



ISAFA 2012



1. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ACCOUNTING AND FINANCE

ACCOUNTING AND FINANCE: OPPORTUNITIES AND THREATS IN THE NEXT TEN YEARS

MAY 31 - JUNE 2

GAZIANTEP / TURKEY



1. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ACCOUNTING AND FINANCE

**ACCOUNTING AND FINANCE:
OPPORTUNITIES AND THREATS IN THE NEXT TEN YEARS**

1. ULUSLARARASU MUHASEBE VE FINANS SEMPOZYUMU

**MUHASEBE VE FINANS:
GELECEK ON YILDA FIRSATLAR VE GÖRÜŞLER**

31 MAYIS - 2 HAZİRAN

GAZİANTEP - TÜRKİYE

SUNUŞ

Muhasebe ve finans alanında gelecek on yıllık dönemin getirecekleri ve bunlara yönelik eylem planlarının değerlendirilmesi amacıyla Gaziantep Üniversitesi ve MUFAD işbirliği ile “The 1st International Symposium on Accounting and Finance” (ISAF 2012) ana başlığı altında 31 Mayıs-2 Haziran 2012 tarihleri arasında Gaziantep’te düzenlediğimiz Sempozyumda çeşitli ülkelerden akademisyen ve uygulayıcıları bir araya getirmeyi hedefledik. Bu Sempozyumda, sadece yol gösterici nitelikteki ana başlıklar altında gruplandırılan muhasebe ve finans alanındaki teorik ve ampirik çalışmalara yer verilerek yurt içi ve yurt dışı üniversitelerden, kamu kurumlarından ve meslek odalarından geniş katılım sağlanmıştır. Sempozyuma gerek yurt içinden gerekse yurt dışından gösterilen ilgi sonucunda 150 civarında bildiri gelmiş, Sempozyumun gerçekleştiği iki tam gün boyunca, 5 ayrı salonda ve 26 oturumda 105 bildiri sunulmuştur. Ayrıca ana salonda birinci gün gerçekleştirilen açılış oturumu ile ikinci gün gerçekleştirilen panelde Türkiye gündemindeki konular tartışılmıştır. Öncelikle sempozyuma katkı sağlayan tüm katılımcılara ve titiz çalışmaları ile bildirilerin değerlemesini yapan bilim kurulu üyelerine teşekkür ederim

Sempozyum dili Türkçe ve İngilizce olarak belirlendiğinden 4 oturumda sunulan 16 bildirin sunumu İngilizce, diğerleri ise Türkçe olarak yapılmıştır. Bildiri konuları itibarıyla bakıldığında, 12 oturum konusunun finansal piyasalar, menkul kıymetler ve portföy analizi, finans mühendisliği, davranışsal finans gibi finans bilimine ait alt dallarda olduğu yada finans ile iktisadi konuların bir arada ele alındığı konularda yoğunlaştığı görülmektedir. Finans bilim dalı içindeki konu zenginliği, bilimsel toplantılardaki bildiri konusu seçiminde genç akademisyenler için itici bir güç oluşturmaktadır.

Muhasebe bilim dalına ait konuların ele alındığı 14 oturumdan ikisinde muhasebe eğitimi, ikisinde muhasebe hileleri ve muhasebe denetimi ile ilgili bildirimler yer almış, 5 oturum ve panelde ise “Türkiye Muhasebe Standartları” ve “Türk Ticaret Kanunu” ile ilgili hususlar incelenmiştir. Türkiye’nin içinde yaşadığı süreç nedeniyle bilimsel çalışmalar da bu konuda yoğunlaşmaktadır.

Küreselleşme, özel sektör ve kamu sektöründe muhasebenin ve finansın önemini arttırmıştır. Dünya, yaşanan finansal krizler nedeniyle artık, daha katı ulusal ve uluslararası denetim ve muhasebe kuralları konulması gerektiğini ortaya koymuştur. Muhasebede uluslararası uyum çalışmalarının sonucu olarak evrensel bir muhasebe diline ulaşılmaya çalışılmaktadır. Gerçekten de ekonomik ilişkileri ve faaliyetleri ifade edebilmesi için ticari hayatta ve muhasebede evrenselliğe ulaşmaya hizmet eden çalışmalar bu sempozyum ve kongrelerde tartışılmakta, güncel konulardaki bilgi paylaşımı gerçekleştirilmektedir.

Bu Sempozyumun gerçekleştirilmesi için her türlü desteği sağlayan Gaziantep Üniversitesi Rektörlüğüne, başta Prof. Dr. Cengiz Toraman olmak üzere organizasyon komitesi üyelerine, bilim kurulu üyelerine, özet ve bildiri kitabının baskıya hazırlanmasında emeği geçen adsız kahramanlara, sponsorluk yaparak sempozyumun gerçekleşmesini mümkün kılan sponsorlara, sempozyumuma anlam katan konuşmacılara ve katılımcılara şükranlarımı ifade etmeyi bir borç bilirim.

Sempozyumun amacına ulaşmış olması dileklerle saygılar sunarım.

MUFAD adına
Prof.Dr.Ümit GÜCENME GENÇOĞLU
Sempozyum Başkanı

İÇİNDEKİLER

| | |
|--------------------------|------|
| BİLİM KURULU..... | IV |
| SEMPOZYUM PROGRAMI | VIII |

BİLDİRİLER

| | |
|---|-----|
| ANICENT EGYPT: THE DEVELOPMENT OF RECORD KEEPING IN THE “OLD KINGDOM” | 1 |
| MANAGEMENT ACCOUNTING PROBLEMS AND PERSPECTIVES IN THE MUNICIPALITY OF ESTONIA | 8 |
| ASSESSMENT OF DISCLOSURE QUALITY IN GOODWILL IMPAIRMENT DURING THE RECENT GLOBAL FINANCIAL CRISIS: EVIDENCE FROM TURKEY | 21 |
| KOŞULLU DEĞİŞEN VARYANS MODELLERİ İLE İMKB-100 ENDEKS’İNDE VARYANS KIRILMASI UYGULAMASI | 32 |
| HAREKETLİ ORTALAMALAR YÖNTEMİNE GÖRE OLUŞAN AL/SAT SİNYAL GETİRİLERİNİN İMKB ’DE DEĞERLENDİRİLMESİ | 48 |
| BLACK – LITTERMAN MODELİYLE PORTFÖY OPTİMİZASYONU: İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASINDA MARKOWITZ ORTALAMA VARYANS MODELİYLE KARŞILAŞTIRMALI PORTFÖY OPTİMİZASYONU UYGULAMASI | 63 |
| PARASAL KRİZLERİN TAHMİN EDİLEBİLİRLİĞİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA: 1992–2011 TÜRKİYE ÖRNEĞİ..... | 79 |
| KRİZİN TEORİK TEMELLERİ: 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİNDE FİNANS VE MUHASEBE YAKLAŞIMLARININ ETKİSİ | 93 |
| GAYRİMENKUL PİYASALARININ ABD KREDİ KRİZİNİN OLUŞUM SÜRECİNE ETKİSİ | 103 |
| TFRS 8 FAALİYET BÖLÜMLERİ STANDARDI İLE BANKALARDAKİ BÖLÜMSSEL RAPORLAMA UYGULAMALARINDA GERÇEKLEŞEN DEĞİŞİMLER: İMKB UYGULAMASI | 123 |
| TARIMSAL FAALİYETLERDE GERÇEĞE UYGUN DEĞERİN TESPİTİ VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ | 135 |
| TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA ÇEVRESEL MALİYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE UYGULAMA ÖRNEĞİ | 146 |
| YENİ TÜRK TİCARET KANUNU’NDA DENETİM FONKSİYONUNUN MODERNİZASYONU..... | 159 |
| AN EVOLUTIONARY NEURAL NETWORK APPROACH FOR STOCK PRICE INDEX PREDICTION | 171 |
| INTEREST AND EXCHANGE RATE VOLATILITY IMPACT OF INTEREST AND EXCHANGE RATE VOLATILITY ON BANK STOCK RETURN: THE CASE OF PAKISTAN | 186 |
| ADLİ MUHASEBECİLİK KAPSAMINDA ÇALIŞAN HİLELERİ: KARS İLİNDE ADLİ VAKALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA | 196 |
| ADLİ MUHASEBECİLİĞİN YENİ TÜRK TİCARET KANUNUNDA YER ALAN HİLE VE ÖZEL DENETÇİ İLE İLGİLİ MADDELER ÇERÇEVESİNDE YORUMLANMASI..... | 208 |
| KREDİ RİSKİ VE HİLELİ FİNANSAL RAPORLAMA İLİŞKİSİNİN ANALİZİ | 219 |
| KAMU GÖZETİMİ, MUHASEBE VE DENETİM STANDARTLARI KURUMU VE DÜNYADAKİ EŞDEĞER KURUMLARLA KARŞILAŞTIRILMASI | 231 |
| TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRÜNDEKİ İŞLETMELERİN İÇ KONTROL SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİNİNCELENMESİ VE YENİ TÜRK TİCARET KANUNUNUN İÇ KONTROL SİSTEMİNE ETKİSİ: İMALATYAL ÖRNEĞİ | 247 |
| MAKRO EKONOMİK POLİTİKALAR VE HİSSE SENEDİ ENDEKSİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ | 261 |
| İMKB’DE İŞLEM GÖREN İŞLETMELER İÇİN PARA POLİTİKASI VE SERMAYE YAPISI İLİŞKİSİ | 276 |
| TÜRKİYE’DEKİ BANKA KREDİ VE MEVDUAT HACMİ İLE İMKB İŞLEM HACMİ ETKİLEŞİMİNİN DÖNEMSEL BİR ANALİZİ (2002-2011 DÖNEMİ)..... | 285 |
| TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL VE YATIRIM YAPILARINI KRİZ VE KRİZ SONRASI DÖNEMLERDE ETKİLEYEN MAKRO EKONOMİK GÖSTERGELERİN ANALİZİ: İMKB’YE KOTE TEKSTİL VE HAZIR GİYİM FİRMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA (1999-2009)..... | 300 |
| GAZİANTEP’TE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALARIN İMKB’YE KOTE OLMA KARARLARINI ETKİLEYEN BİLİŞSEL FAKTÖRLER | 317 |
| SERMAYE PİYASASINDA YATIRIMCININ KORUNMASININ ÖNEMİ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER | 328 |

| | |
|---|-----|
| AFFECTS OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON FIRM'S PERFORMANCE: EVIDENCE FROM TURKEY | 337 |
| HİSSE SENEDİ YATIRIMLARI SONUCUNDA ELDE EDİLEN KARIN VEYA KATLANILAN ZARARIN ALGILANAN RİSK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: İMKB BİREYSEL HİSSE SENEDİ YATIRIMCILARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA | 347 |
| TÜRKİYE'DE BANKA HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ VE DÖVİZ KURLARI İLE FAİZ ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ | 357 |
| FİNANSAL RİSK DÜZEYİ İLE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: İMKB İMALAT SANAYİ ÜZERİNE UYGULAMA | 369 |
| VERİ MADENCİLİĞİ İLE HİSSE SENEDİ SEÇİMİ | 380 |
| LİSANS DÜZEYİNDE VERİLEN MUHASEBE EĞİTİMİNİN ULUSLARARASI EĞİTİM STANDARTLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: DEVLET ÜNİVERSİTELERİNDE ARAŞTIRMA | 392 |
| KONAKLAMA İŞLETMELERİNİN LİSANS DÜZEYİNDEKİ MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİ: ANTALYA ÖRNEĞİ | 410 |
| ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE DERSİNE VE MESLEĞİNE BAKI ŞAÇISININ DEĞERLENDİRİLMESİ: GEDİK MESLEK YÜKSEKOKULU'NDA BİR İNCELEME | 422 |
| MUHASEBE PROGRAMINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE EĞİTİMİ VE MESLEĞİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI | 435 |
| FİLM YAPIMCILIĞINDA HASILAT-GİDER EŞLEŞTİRİLMESİ: TÜRKİYE VE A.B.D. UYGULAMALARI VE BİR ÖNERİ | 452 |
| İŞLETMELERDE STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİNİN VE DİĞER MODERN MALİYET YÖNTEMLERİNİN UYGULANMA DÜZEYLERİNE VE MALİYET BİLİNCİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA: SİVAS İLİ ÖRNEĞİ | 463 |
| THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC VALUE ADDED AND EARNINGS PER SHARE: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE TURKISH CEMENT INDUSTRY | 477 |
| IMPORTANCE OF THE INVESTING IN SMALL BUSINESS IN THE KINGDOM OF BAHRAIN | 485 |
| BÜTÜNLEŞİK ÜRETİM SÜREÇLERİNİN ERP DESTEKLİ MUHASEBE BİLGİ SİSTEMLERİNE ETKİSİ | 489 |
| SOSYAL AĞLARI KULLANMAK FİRMAYI DAHA DEĞERLİ YAPAR MI? SOSYAL AĞLARIN ENTELLEKTÜEL SERMAYEYE ETKİSİ | 503 |
| KOBİ'LERİN YÖNETİMİNDE MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİNİN ÖNEMİ: GAZİANTEP VE KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİ | 515 |
| KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNDE HİLELİ FİNANSAL RAPORLAMA VE İÇ DENETİM-BİR UYGULAMA | 529 |
| TÜRK VE YABANCI FUTBOL TAKIMLARININ BORSA PERFORMANSLARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA | 545 |
| İLK VE ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN FİNANSAL YATIRIM DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BİR SAHA ARAŞTIRMASI (GAZİANTEP ÖRNEĞİ) | 558 |
| KATILIM BANKALARINDA SEKÜRİTİZASYON AÇISINDAN SUKUK | 572 |
| ARA DÖNEM GELİR TABLOLARI İLE YILLIK DÖNEM SONU GELİR TABLOLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: BANKACILIK SEKTÖRÜNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA | 588 |
| İMKB'DE İŞLEM GÖREN SİGORTA ŞİRKETLERİNİN 2006-2010 DÖNEMİ FİNANSAL PERFORMANSLARININ ANALİZİ | 599 |
| ÜLKE RİSKİ VE DIŞ BORÇLANMA: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA | 615 |
| ULUSLARARASI FİNANS MERKEZİ OLMA YOLUNDA İSTANBUL | 628 |
| İSTANBUL'UN BİR FİNANS MERKEZİ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ: AMAÇLAR, ATILACAK ADIMLAR | 641 |
| ÜLKE RİSKİNİN YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ | 653 |
| İMKB'DE YER ALAN ÇİMENTOŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANSLARININ TOPSİS YÖNTEMİ İLE ÖLÇÜMÜ | 665 |
| FİNANSAL BAŞARISIZLIK TAHMİNİNDE YAPAY SİNİR AĞLARININ KULLANILMASI: İMALAT SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA | 677 |
| TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK 500 ŞİRKETİNİN FİNANSAL PERFORMANSININ YAPAY SİNİR AĞLARIYLA TAHMİNİ | 690 |
| İMKB 100 ENDEKSİNDE HİSSE SENEDİ FİYAT VE İŞLEM HACMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ | 698 |
| MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ MESLEKİ TÜKENMİŞLİK (BURNOUT) DURUM ANALİZ: DİYARBAKIR ÖRNEĞİ | 709 |
| MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ İŞ-AİLE ETKİLEŞİMLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: DİYARBAKIR ÖRNEĞİ | 722 |
| ETİK İKİLEMDEN ÇIKIŞTA KİŞİSEL DEĞERİN ROLÜ: MUHASEBE MESLEK MENSUPLARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA | 733 |
| HASTANE İŞLETMELERİNİN İSTİHDAM ETTİKLERİ MUHASEBE ELEMANLARINDA ARADIKLARI NİTELİKLER VE MUHASEBE EĞİTİMİNDE BEKLENTİLERİ: KAHRAMANMARAŞ, GAZİANTEP VE OSMANİYE İLLERİNDE BİR ALAN ÇALIŞMASI | 747 |
| UMS-UFRS'YE GÖRE NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNİN KAPSAMI VE DEĞERLEMESİ | 759 |

| | |
|--|------------|
| KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER İÇİN UYGULANACAK TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA NAKİT AKIŞ TABLOLARININ İNCELENMESİ | 733 |
| TÜRKİYE VE ABD'DEKİ MUHASEBE EĞİTİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: MARMARA ÜNİVERSİTESİ VE THE UNIVERSITY OF TEXAS ÖRNEĞİ..... | 786 |
| MUHASEBEDE ETİK EĞİTİMİNDE ÇAĞDAŞ BİR MODEL: BÜTÜNLEŞİK ÖĞRETİM UYGULAMASI..... | 801 |
| VUK-TFRS GEÇİŞ SÜRECİNDE ÜNİVERSİTELERDE MUHASEBE ÖĞRETİM DÖNGÜSÜ ÖNERİSİ | 810 |
| KIRGIZİSTAN ÜNİVERSİTELERİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTELERİNDE MUHASEBE EĞİTİMİ VE ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİ. BİŞKEK'TE BİR ARAŞTIRMA | 822 |
| MADENCİLİKTE KULLANILAN TEKNİKLER İLE MALİYET HESAPLAMA TEKNİKLERİNİN UYUMLAŞTIRILMASINA İLİŞKİN ÖRNEK YAKLAŞIMLAR..... | 842 |
| MUHASEBENİN SOSYAL SORUMLULUK KAVRAMI AÇISINDAN ÇEVRE MUHASEBESİ VE ÇEVRESEL MALİYETLER | 856 |
| ALMAN MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİ'NİN BAŞARISI VE ÖĞRENMEMİZ GEREKENLER..... | 867 |
| TÜRKİYE'DE ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER..... | 876 |
| İMKB'DE FAALİYET GÖSTEREN ALTIN ŞİRKETLERİ GETİRİLERİNİN ALTIN FİYATLARINA KARŞI DUYARLILIĞININ ARAŞTIRILMASI..... | 887 |
| GÖNÜLLÜ EMİSYON AZALTIM PİYASALARINDA ALTIN STANDART ÖNCÜSÜ TÜRKİYE | 897 |
| TÜREV VE SPOT PİYASALAR ARASINDAKİ ETKİLEŞİM: VOB ÜZERİNE BİR İNCELEME | 910 |
| TÜRK TURİZM/OTEL ŞİRKETLERİNİN ORANLAR İLE FİNANSAL ANALİZİ | 926 |
| LOJİSTİK FAALİYETLERİN İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSLARINA ETKİSİ: İMKB ÜRETİM SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA | 940 |
| YÖNETİM HİLELERİNİN BELİRLENMESİNDE FİNANSAL RASYOLARIN KULLANIMI: TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA | 957 |
| TÜRKİYE'DEKİ EN BÜYÜK 1000 SANAYİ İŞLETMESİNİN KARLILIK ANALİZİ..... | 969 |
| ALFABETİK İNDEKS | 970 |

BİLİM KURULU

Prof. Durmuş ACAR, *Suleyman Demirel University, TURKEY*

Saeb AHSAN, *Malesia*

Prof. Hüseyin AKAY-*Balıkesir University, TURKEY*

Prof. Nalan AKDOĞAN- *Başkent University, TURKEY*

Assoc. Prof. Catalin Nicolae ALBU- *University of Dayton, USA*

Assoc. Prof. Nadia ALBU- *Bucharest Academy of Economic Studies, ROMANIA*

Saad Al-KAZEMI, PhD - *Kuwait University, KUWAIT*

Prof. Osman ALTUĞ-*Marmara University, TURKEY*

Prof. Sudi APAK-*Beykent University, TURKEY*

Prof. Kürşat AYDOĞAN-*Bilkent University, TURKEY*

Prof. Ünsal BAN-*Türk Hava Kurumu University, TURKEY*

Prof. Ercan BEYAZITLI-*Ankara University, TURKEY*

Prof. Erhan BİRGİLİ-*Sakarya University, TURKEY*

Prof. Mehmet BOLAK-*Galatasaray University, TURKEY*

Prof. Nejat BOZKURT-*Marmara University, TURKEY*

Alper CAMCI, PhD -*Arcadia University, USA*

Prof. Gary CARNAGIE-*RMIT University, AUSTRALIA*

Prof. Andrea CILLONI-*Universita delgi Studi di Parma, ITALY*

Prof. Nuran CÖMERT-*Marmara University, TURKEY*

Prof. Kemalettin ÇONKAR-*Afyon Kocatepe University, TURKEY*

Prof. Jean-Guy DEGOS-*University Montesquieu-Bordeaux IV, FRANCE*

Assoc. Prof. Arsen DJATEJ- *Eastern Washington University, USA*

Prof. Hatice DOĞUKANLI-*Çukurova University, TURKEY*

Prof. Ali EDEN-*Catedra Informatica de Gestiune, ROMANIA*

Prof. Metin KAMİL ERCAN-*Gazi University, TURKEY*

Prof. Nurten ERDOĞAN-*Anadolu University, TURKEY*

Prof. İhsan ERSAN-*İstanbul University, TURKEY*

Prof. Fatih COŞKUN ERTAŞ-Gaziosmanpaşa University, TURKEY

Prof. Özer ERTUNA-Okan University, TURKEY

Prof. Esteban HERNANDEZ ESTEVE-Universidad Autonoma de Madrid, SPAIN

Prof. Shawki M. FARAG-The American University in Cairo, EGYPT

Arsena GJIPALI-Tirana University, ALBANIA

Prof. Gürbüz GÖKÇEN-Marmara University, TURKEY

Prof. Ümit GÜCENME GENÇOĞLU-Uludağ University, TURKEY

Prof. Oktay GÜVEMLİ-Marmara University, TURKEY

Prof. Jose G.VARGAS HERNANDEZ-Universidad de Guadalajara, MEXICO

Prof. Lale KARABIYIK-Uludağ University, TURKEY

Prof. Mevlüt KARAKAYA-Gazi University, TURKEY

Prof. Osman KARAMUSTAFA-Karadeniz Teknik University, TURKEY

Prof. Mehmet Baha KARAN-Hacettepe University, TURKEY

Prof. Fehmi KARASİOĞLU-Selçuk University, TURKEY

Prof. Yalçın KARATEPE-Ankara University, TURKEY

Prof. Reşat KARCIOĞLU-Atatürk University, TURKEY

Prof. Turhan KORKMAZ-Zonguldak Karaelmas University, TURKEY

Alba KRUIJA-Epoka University, ALBANIA

Prof. Veysel KULA-Afyon Kocatepe University, TURKEY

Prof. Ali M. KUTAN-Southern Illinois University, USA

Prof. Ömer LALİK- Yeni Yüzyıl University, TURKEY

Prof. Yannick LEMARCHAND-Université de Nantes, FRANCE

Maria Da Conceicao Da Costa MARQUES, PhD- Patio da Universidade Coimbra, PORTUGAL

Prof. Beyhan MARŞAP-Gazi University, TURKEY

Prof. Barbara MERINO-University of North Texas, USA

Prof. Can ŞİMGİ MUGAN- Orta Doğu Teknik University, TURKEY

Prof. Akiyo MURONO-Tokya Keizai University, JAPAN

Prof. Osman OKKA-KTO Karatay University, TURKEY

Prof. David OLDROYD-Newcastle University, ENGLAND

Prof. Mc Collum OLDROYD-*Durham University, ENGLAND*

Prof. Suphi ORHAN-*Atatürk University, TURKEY*

Prof. Turan ÖNDEŞ-*Atatürk University, TURKEY*

Prof. Mehmet ÖZBİRECİKLİ-*Mustafa Kemal University, TURKEY*

Prof. Yıldız ÖZERHAN-*Gazi University, TURKEY*

Prof. Recep PEKDEMİR-*İstanbul University, TURKEY*

Rossen PETKOV, PhD-*Lehman College, USA*

Prof. Gary PREVITS-*Case Western Reserve University, USA*

Maria Teresa Lopez RODRIGUEZ, PhD-*Universidad Autonoma Metropolitana Iztapalapa, SPAIN*

Lea ROOSTALU-*Controller and Project Manager at Tallinn City Office, ESTONIA*

Prof. Seval K. SELİMOĞLU- *Anadolu University, TURKEY*

Prof. Yakup SELVİ - *İstanbul University, TURKEY*

Prof. Ichirou SHIOBARA-*Nagoya Keizai University, JAPAN*

Prof. Shyam SUNDER-*Yale School of Management, USA*

Aida SY, PhD-*Manhattan College, USA*

Prof. Necdet ŞENSOY - *Merkez Bankası, TURKEY*

Tony TINKER, PhD-*Baruch College, USA*

Prof. Cengiz TORAMAN-*Gaziantep University, TURKEY*

Assoc. Prof. Alexandru TRIFU-*University Petre Andrei of Iași, ROMANIA*

Prof. Mustafa UÇAR-*Dicle University, TURKEY*

Prof. Selçuk USLU-*Bilkent University, TURKEY*

Eleni VRENTZOU, PhD -*Athens University, GREECE*

Prof. Stephen WALKER-*Cardiff University, ENGLAND*

Prof. Gregory WAYMIRE-*Emory University, USA*

Prof. Abdullah YAVAŞ-*Antalya International University, TURKEY*

Prof. Ekrem YILDIZ-*Kırıkkale University, TURKEY*

Prof. Süleyman YÜKÇÜ-*Dokuz Eylül University, TURKEY*

Prof. Luca ZAN-*University of Bologna, ITALY*

CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Cengiz TORAMAN - *Gaziantep University*

Prof. Ümit GÜCENME GENÇOĞLU - *Uludağ University*

Prof. Fatih Coşkun ERTAŞ - *Gaziosmanpaşa University*

Assoc. Prof. Mehmet CİVAN - *Gaziantep University*

Assoc. Prof. H. Ali ATA – *Gaziantep University*

Assoc. Prof. Aylin POROY - *Uludağ University*

Assist. Prof. Ekrem KARA – *Gaziantep University*

Res. Asist. Yasemin ERTAN, PhD- *Uludağ University*

Res. Asist. Elif YÜCEL, PhD- *Uludağ University*

Res. Assist. Gül REİS – *Gaziantep University*

Res. Assist. Yunus KILIÇ – *Gaziantep University*

Res. Assist. Faruk DAYI – *Gaziantep University*

Lecturer M. Fatih BAYRAMOĞLU - *Doğuş University*



I. International Symposium on Accounting and Finance
ISAF 2012
May 31 – June 2, 2012



May 30, 2012 - WEDNESDAY

18:00 Early Bird Cocktail

May 31, 2012 - THURSDAY

08:15 REGISTRATION

09:00 Opening Speeches

10:30 Coffee – Break

11:00 Openning Session

12:30 Lunch

14:00 Parallel Sessions

Mehmet Akif Ersoy Hall (Grand Hall)

Session: ACCOUNTING FROM PAST TO PRESENT

Chairman: Prof. David ALEXANDER

| | | |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Shawki M. Farag | The American University in Chairo | Ancient Egypt: The Development Of Record Keeping In The “Old Kingdom” |
| José G. Vargas-Hernández | Centro Universitario | Background Of The Degree in Public Accounting |
| Tarmo Kadak | Tallinn University of Technology | Management Accounting Problems and Perspectives in the Municipality of Estonia |
| Lea Roostalu | Estonian Business School | |
| Şevin Gürarda | Gediz University | Assessment Of Disclosure Quality In Goodwill Impairment During The Recent Global Financial Crisis: Evidence From Turkey |
| Pinar Evrim Mandacı | Dokuz Eylül University | |

Ömer Asım Aksoy Hall

Session: SECURITIES AND PORTFOLIO ANALYSIS

Chairman: Prof. Necdet ŞENSOY

| | | |
|------------------|---------------------------|---|
| M. Barış Akçay | Afyon Kocatepe University | Hisse ve Tahvil Bono Fonlarında Riske Göre Ayarlanmış Performans Ölçümü ve Fonların Derecelendirilmesi |
| Özge Yürükoğlu | Afyon Kocatepe University | |
| Cantürk Kayhan | Afyon Kocatepe University | |
| Atilla Hepkorucu | Kastamonu University | Koşullu Değişen Varyans Modelleri ile İMKB-100 Endeks’inde Varyans Kırılması Uygulaması |
| Erhan Birgili | Sakarya University | Hareketli Ortalamalar Yöntemine Göre Oluşan AL/SAT Sinyal Getirilerinin İMKB’de Değerlendirilmesi |
| Gökhan Mayil | | |
| Tuncer Çalışkan | Balıkesir University | Black – Litterman Modeliyle Portföy Optimizasyonu: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle Karşılaştırmalı Portföy Optimizasyonu Uygulaması |

Mütercim Asım Aksoy Hall

Session: FINANCIAL CRISIS

Chairman: Prof. Ünsal BAN

| | | |
|--------------------|-----------------------------|---|
| Zehra Abdioğlu | Karadeniz Teknik University | Parasal Krizlerin Tahmin Edilebilirliğine İlişkin Bir Araştırma: 1992–2011 Türkiye Örneği |
| Hasan Abdioğlu | Balıkesir University | |
| Mustafa Yıldırım | Cumhuriyet University | Krizin Teorik Temelleri: 2008 Küresel Finans Krizinde Finans Ve Muhasebe Yaklaşımlarının Etkisi |
| Mustafa Sevüktekin | Uludağ University | Temel Ekonomik Göstergelerde Yapısal Değişmeler ve Kriz Beklentisi |
| Işın Çetin | Uludağ University | |
| İhsan Ersan | İstanbul University | Gayrimenkul Piyasalarının ABD Kredi Krizinin Oluşum Sürecine Etkisi |
| Ali Hepşen | İstanbul University | |

| Münif Paşa Hall | | |
|--|---------------------------|---|
| Session: TURKISH ACCOUNTING STANDARDS | | |
| Chairman: Prof. Nalan AKDOĞAN | | |
| Cemal Elitaş | Afyon Kocatepe University | TFRS 8 Faaliyet Bölümleri Standardı ile Bankalardaki Bölümsel Raporlama Uygulamalarında Gerçekleşen Değişimler: İMKB Uygulaması |
| Serkan Özdemir | Pamukkale University | |
| Mehtap Karakoç | Uşak University | |
| Ahmet Gökğöz | Yalova University | Tarımsal Faaliyetlerde Gerçeğe Uygun Değerin Tesbiti ve Muhasebeleştirilmesi |
| Hacı Arif Tunçez | Selçuk University | TMS 41 Tarımsal Faaliyet Kapsamında Canlı Varlıklara İlişkin Muhasebe İşlemleri |
| Abdullah Tarınc | Selçuk University | |
| Halil İbrahim Alpaslan | Marmara University | Türkiye Finansal Raporlama Standartları Kapsamında Çevresel Maliyetlerin Değerlendirilmesi ve Uygulama Örneği |
| Özgür Çatıkkaş | Marmara University | |
| Begüm Öktem | Marmara University | |

| Nuri Mehmet Paşa Hall | | |
|---|---------------------|--|
| Session: ACT NO 6102 TURKISH TRADE LAW | | |
| Chairman: Prof. Süleyman YÜKÇÜ | | |
| Aylin Poroy Arsoy | Uludağ University | Yeni Türk Ticaret Kanunu'nda Kurumsal Yönetim Uygulamaları |
| Aydem Çiftçioğlu | Uludağ University | |
| Tuba Bora | Uludağ University | |
| Ümit Gücenme Gençoğlu | Uludağ University | Türkiye'de Örtülü Sermaye ve Örtülü Kazanç Dağıtımı |
| Yasemin Ertan | Uludağ University | :İMKB 50 Endeksinde Bir Uygulama |
| Uğur Akdoğan | | Yeni Türk Ticaret Kanunu Sonrasında SPK Düzenlemelerine Tabi İşletmelerde Dağıtılabilir Kar Hesabı |
| Koray Tuan | Çukurova University | Yeni Türk Ticaret Kanunu'nda Denetim Fonksiyonunun Modernizasyonu |

| | |
|-------|-------------------|
| 15:30 | Coffee Break |
| 16:00 | Parallel Sessions |

| Mehmet Akif Ersoy Hall | | |
|------------------------------------|--|---|
| Session: FINANCIAL MARKETS | | |
| Chairman: Prof. İhsan ERSAN | | |
| Mahir Binici | Central Bank of the Republic of Turkey | Do Bank Stockholders Share the Burden of Required Reserve Tax? Evidence from Turkey |
| Bülent Köksal | Central Bank of the Republic of Turkey | |
| Efe Çağlar Çağlı | Dokuz Eylül University | The Linkages between the U.S. Crude Oil Prices and the Sub-Sector Indices of Istanbul Stock Exchange: Evidence from the VARFIMA Model |
| Fatma Dilvin Taşkın | Dokuz Eylül University | |
| Pınar Evrim Mandacı | Dokuz Eylül University | |
| Asil Alkaya | Celal Bayar University | An Evolutionary Neural Network Approach For Stock Price Index Prediction |
| Waqas Ahmad | International Islamic University | Interest and Exchange Rate Volatility Impact of Interest and Exchange Rate Volatility on Bank Stock Return: The Case of Pakistan |
| Zulfiqar Ali Shah | International Islamic University | |

| Ömer Asım Aksoy Hall | | |
|--|---------------------|--|
| Session: FORENSIC ACCOUNTING AND FRAUDS | | |
| Chairman: Prof. Reşat KARCIOĞLU | | |
| Adem Çabuk | Uludağ University | Adli Muhasebecilik Mesleğinin Türkiye'deki Gelişme Potansiyeline Yönelik Bir Araştırma |
| Elif Yücel | Uludağ University | |
| Hüseyin Ali Kutlu | Kafkas University | Adli Muhasebecilik Kapsamında Çalışan Hileleri: Kars İlinde Adli Vakalar Üzerine Bir Araştırma |
| Duygu Anıl Keskin | İstanbul University | |
| Seyhan Öztürk | Kafkas University | |

| | | |
|-------------------|-----------------------|---|
| Nermin Akyel | Sakarya University | Adli Muhasebeciliğin Yeni Türk Ticaret Kanunu'nda Yer Alan Hile ve Özel Denetçi İle İlgili Maddeler Çerçevesinde Yorumlanması |
| Mustafa Uğurlu | Turkish Halkbank Inc. | Kredi Riski ve Hileli Finansal Raporlama İlişkisinin Analizi |
| İbrahim H. Seyrek | Gaziantep University | |
| H. Ali Ata | Gaziantep University | |

Mütercim Asım Aksoy Hall

| | | |
|--|-----------------------|--|
| Session: AUDITING | | |
| Chairman: Prof. Ercan BAYAZITLI | | |
| Engin Boztepe | Ardahan University | Benford Kanunu ve Muhasebe Denetiminde Kullanılabilirliği |
| Fatma Ulucan Özkul | Bahçeşehir University | Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ve Dünya'daki Diğer Eşdeğer Kurumlarla Karşılaştırılması |
| Recep Güneş | İnönü University | Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründeki İşletmelerin İç Kontrol Sistemlerinin Etkinliğinin İncelenmesi ve Yeni Türk Ticaret Kanunu'nun İç Kontrol Sistemine Etkisi: Malatya İli Örneği |
| Ahmet F. Durmuş | İnönü University | |
| Bilal Solak | İnönü University | |
| Beyhan Marşap | Gazi University | Sürekli Denetimin Gerektirdiği İç Denetim Faaliyetleri Açısından Stratejik Yönetim Muhasebesinin Gerekliği |
| Ganite Kurt | Gazi University | |
| Tuğba Uçma | Muğla University | |

Münif Paşa Hall

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| Session: FINANCIAL ECONOMY | | |
| Chairman: Prof. Osman OKKA | | |
| Gökhan Dökmen | Zonguldak Karaelmas University | Makro Ekonomik Politikalar ve Hisse Senedi Endeksi İlişkisi: Türkiye Örneği |
| Arzu Tay | İstanbul University | |
| Umut Halaç | Yaşar University | İMKB'de İşlem Gören İşletmeler İçin Para Politikası ve Sermaye Yapısı İlişkisi |
| Mustafa Gürol Durak | Yaşar University | |
| Mustafa Canbaz | Kırklareli University | Türkiye'deki Banka Kredi Ve Mevduat Hacmi İle İMKB İşlem Hacmi Etkileşiminin Dönemsel Bir Analizi (2002-2011 Dönemi) |
| Emre Çevik | Kırklareli University | |
| Kevser Tüter | Kırklareli University | |
| Mustafa İbicioğlu | Central Bank of the Republic of Turkey | Türkiye'de Tüketici Güven Endeksi ile Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi |
| Ayhan Kapusuzoğlu | Yıldırım Beyazıt University | |
| Mehmet Baha Karan | Hacettepe University | |

Nuri Mehmet Paşa Hall

| | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Session: CAPITAL MARKETS | | |
| Chairman: Prof. Erhan BİRGİLİ | | |
| Şule Aydeniz | Yeditepe University | Tekstil Ve Hazır Giyim Sektörünün Finansal ve Yatırım Yapılarını Etkileyen Makro Ekonomik Göstergelerin Analizi: İMKB'ye Kote Tekstil ve Hazır Giyim Firmaları Üzerine Bir Araştırma (1999-2009) |
| Hazal Yakut | Pricewaterhouse Coopers | |
| Nurettin İbrahimioğlu | Gaziantep University | Gaziantep'te Faaliyet Gösteren Firmaların İMKB'ye Kote Olma Kararlarını Etkileyen Bilişsel Faktörler |
| Sibel Küsbeoğlu | Gaziantep University | |
| Öznur Sakınç | Hitit University | Sermaye Piyasasında Yatırımcının Korunmasının Önemi ve Türkiye İçin Öneriler |
| Gülsün İşseveroğlu | Uludağ University | Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sisteminin Makro Ekonomik Dinamiklere Etkisi Kapsamında SWOT Analizi |
| Zeynep Hatunoğlu | Kahramanmaraş Sütçü İmam University | |

19:00 | Dinner

June 1, 2012 - FRIDAY

| | |
|-------|-------------------|
| 09:00 | Parallel Sessions |
| 09:30 | Panel |

Mehmet Akif Ersoy Hall

Panel: Turkish Trade Law and Evaluation of Financial Reporting Standards from the point of Accounting Profession

Ömer Asım Aksoy Hall

Session: CORPORATE FINANCE AND FINANCIAL ECONOMICS

Chairman: Prof. Orhan GÖKER

| | | |
|---------------------|--|---|
| Gamze Vural | Çukurova University | Affects Of Working Capital Management On Firm's Performance: Evidence From Turkey |
| Gökhan Sökmen | Çağ University | |
| Alexandru Trifu | | Risks And Theirs Impact in Micro-finance (Study case on insurance) |
| Fatma Dilvin Taşkın | Dokuz Eylül University | Impact Of Oil Price And Exchange Rate Volatility On Economic Growth: Evidence From Turkey |
| Efe Çağlar Çağlı | Dokuz Eylül University | |
| Bülent Köksal | Central Bank of the Republic of Turkey | An Analysis of Intraday Patterns and Liquidity on the Istanbul Stock Exchange |

Mütercim Asım Aksoy Hall

Session: FINANCIAL ENGINEERING

Chairman: Prof. Mehmet BOLAK

| | | |
|------------------------|-----------------------------|--|
| Süleyman İç | Ondokuz Mayıs University | Hisse Senedi Yatırımları Sonucunda Elde Edilen Karın Veya Katlanılan Zararın Algılanan Risk Üzerindeki Etkisi: İMKB Bireysel Hisse Senedi Yatırımcıları Üzerine Bir Uygulama |
| Mehmet Burak Kahyaoğlu | Düzce University | |
| Mehmet Kızıloğlu | Düzce University | |
| Cengiz Toraman | Gaziantep University | Türkiye'de Banka Hisse Senedi Getirileri ve Döviz Kurları ile Faiz Oranları Arasındaki İlişki |
| Ahmet Akcan | Kilis 7 Aralık University | |
| Çağatay Başarır | Balıkesir University | |
| Suat Kara | Balıkesir University | Finansal Risk Düzeyi ile Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki: İMKB İmalat Sanayi Üzerine Uygulama |
| Şakir Sakarya | Balıkesir University | |
| Coşkun Hamzaçebi | Karadeniz Teknik University | Veri Madenciliği ile Hisse Senedi Seçimi |
| Fatih M. Bayramoğlu | Doğuş University | |

Münif Paşa Hall

Session: RECENT ISSUES IN ACCOUNTING EDUCATION

Chairman: Prof. Mevlüt KARAKAYA

| | | |
|-----------------------|--------------------|---|
| Tansel Hacıhasanoğlu | Bozok University | Lisans Düzeyinde Verilen Muhasebe Eğitiminin Uluslararası Eğitim Standartları Açısından Değerlendirilmesi: Devlet Üniversitelerinde Araştırma |
| Nevran Karaca | Sakarya University | |
| Şuayyip Doğuş Demirci | Sakarya University | |
| Veli Erdiñç Ören | Akdeniz University | Konaklama İşletmelerinin Lisans Düzeyindeki Muhasebe Eğitiminden Beklentileri: Antalya Örneği |
| G.Nilüfer Tetik | Akdeniz University | |
| Dilek Şahin | Gedik University | Öğrencilerin Muhasebe Dersine ve Mesleğine Bakış Açısının Değerlendirilmesi: Gedik Meslek Yüksekokulu'nda Bir İnceleme |
| Şerife Subaşı | Bilecik University | Muhasebe Programında Öğrenim Gören Öğrencilerin Muhasebe Eğitimi ve Mesleği ile İlgili Görüşleri Üzerine Bir Alan Araştırması |
| Serpil Türkyılmaz | Bilecik University | |

Nuri Mehmet Paşa Hall

Session: RECENT APPROACHES IN COST AND MANAGERIAL ACCOUNTING

Chairman: Prof. Oktay GÜVEMLİ

| | | |
|-----------------|------------------------|---|
| Süleyman Yükücü | Dokuz Eylül University | Film Yapımcılığında Hasılat- Gider Eşleştirilmesi: Türkiye ve ABD Uygulamaları ve Bir Öneri |
| Hakan Özkaya | Yaşar University | |

| | | |
|-------------------|-----------------------|---|
| Ayşe Soy | Düzce University | Geleneksel Maliyetleme Yöntemi ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması: Gıda Sektöründe Bir Uygulama |
| Günay Temür | Düzce University | |
| İlyas Temel Şafak | Düzce University | |
| İbrahim Bilgiç | Düzce University | |
| Mehmet Demir | Cumhuriyet University | İşletmelerde Stratejik Maliyet Yönetiminin ve Diğer Modern Maliyet Yöntemlerinin Uygulanma Düzeylerine Ve Maliyet Bilincine İlişkin Bir Araştırma: Sivas İli Örneği |
| Seval Elden | Cumhuriyet University | |
| Veyisi Naci Tanış | Çukurova University | Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Kaynak Tüketim Muhasebesi |
| Hasan Özyapıcı | Çukurova University | |

| | |
|-------|--------------------------|
| 10:30 | Coffee Break |
| 11:00 | Parallel Sessions |

| Ömer Asım Aksoy Hall | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Session: INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS | | |
| Chairman: Prof. Recep PEKDEMİR | | |
| Mal'kova Tatiana | Saint Petersburg State University | The Drift Of International Financial Reporting Standards Ideas |
| Yiğit Bora Şenyiğit | Zirve University | The Impact Of IFRS Adoption On Stock Returns And Firm Value: Panel Data Evidence From Turkey |
| Fatma Ogucu | Zirve University | |
| Farrukh Suvankulov | Zirve University | |
| Ali Uyar | Fatih University | Value Relevance Of Voluntary Disclosure: Evidence From The Emerging Capital Market Of Turkey |
| Merve Kılıç | Fatih University | |
| Murat Azaltun | Okan University | The Relationship Between Economic Value Added And Earnings Per Share: An Empirical Analysis Of The Turkish Cement Industry |
| İrem Batbay | Okan University | |
| İlker Calayoğlu | Okan University | |
| Ahmed Arbab | Delmon University | Importance Of The Investing In Small Business In The Kingdom Of Bahrain |
| Bashar Matarneh | Delmon University | |

| Mütercim Asım Aksoy Hall | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Session: ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS | | |
| Chairman: Prof. Can Şimşak MUGAN | | |
| Ebru Esendemir | Yaşar University | Bütünleşik Üretim Süreçlerinin ERP Destekli Muhasebe Bilgi Sistemlerine Etkisi |
| Şevkinaz Gümüsoğlu | Yaşar University | |
| Semra Taşpunar | İstanbul University | Sosyal Ağları Kullanmak Firmayı Daha Değerli Yapar Mı? Sosyal Ağların Entelektüel Sermayeye Etkisi |
| Caner Altuntaş | Haliç University | |
| Zeynep Hatunoğlu | Kahramanmaraş Sütçü İmam University | KOBİ'lerin Yönetiminde Muhasebe Bilgi Sisteminin Önemi: Gaziantep ve Kahramanmaraş Örneği |
| Yusuf Akpınar | Adıyaman University | |
| Adnan Çelik | Selçuk University | |
| Recep Yılmaz | Sakarya University | Kurumsal Kaynak Planlama Sistemlerinde Hileli Finansal Raporlama ve İç Denetim: Bir Uygulama |
| Tuğba Örs | Sakarya University | |

| Münif Paşa Hall | | |
|---|---------------------------|--|
| Session: BEHAVIORAL FINANCE | | |
| Chairman: Prof. Seval KARDEŞ SELİMOĞLU | | |
| Neslihan Turguttopbaş | Atılım University | İMKB'de Oluşan Fiyatların Davranışsal Finans Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi |
| İlhan Ege | Mersin University | Davranışsal Finans ve Anomaliler: Ocak Ayı Anomalisinin İMKB'de Test Edilmesi |
| Emre Esat Topaloğlu | Mersin University | |
| Dilek Coşkun | Şırnak University | |
| Fatih Gümüş | Sakarya University | Türk ve Yabancı Futbol Takımlarının Borsa Performansı Üzerine Bir Uygulama |
| Feyyaz Zeren | Sakarya University | |
| Yavuz Akçi | Gaziantep University | İlk ve Ortaöğretim Öğretmenlerinin Finansal Yatırım Davranışlarına İlişkin Bir Saha Araştırması (Gaziantep Örneği) |
| Halil İbrahim Ekşi | Kilis 7 Aralık University | |

Nuri Mehmet Paşa Hall**Session: BANKING AND INSURANCE****Chairman: Prof. Kemalettin ÇONKAR**

| | | |
|-------------------|--|---|
| Muaz Güngören | İstanbul University | Katılım Bankalarında Sekürütizasyon Açısından Sujuk |
| Cüneyt Çetin | Süleyman Demirel University | |
| Cemal Elitaş | Afyon Kocatepe University | |
| Erk Hacıhasanoğlu | Central Bank of the Republic of Turkey | İslami Prensiplere Dayanan Varlık Sınıfı ile Genel Endeks Arasında Geçişkenlik |
| Uğur Soytaş | Orta Doğu Teknik University | |
| M. Akif Öncü | Düzce University | Ara Dönem Gelir Tabloları ile Yıllık Dönem Sonu Gelir Tabloları Arasındaki İlişki: Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Araştırma |
| İstemi Çömlekçi | Düzce University | |
| Osman Kartal | Düzce University | |
| Nalan Ece | | İMKB’de İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin 2006-2010 Dönemi Finansal Performanslarının Analizi |
| Funda Özdemir | | |

12:30 | Lunch

14:00 | Parallel Sessions

Ömer Asım Aksoy Hall**Session: INTERNATIONAL FINANCE****Chairman: Prof. Mehmet ÖZBİRECİKLİ**

| | | |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| Yusuf Demir | Cumhuriyet University | Ülke Riski ve Dış Borçlanma: Türkiye Üzerine Bir Uygulama |
| Yunus Emre Birol | Cumhuriyet University | |
| Bekir Elmas | Atatürk University | Uluslararası Finans Merkezi Olma Yolunda İstanbul |
| Yavuz Türkan | Bingöl University | |
| Emre Yakut | Osmangazi Korkut Ata University | |
| Ahmet Selçuk Dizkırıncı | Yalova University | İstanbul’un Bir Finans Merkezi Olarak Değerlendirilmesi: Amaçlar, Atılacak Adımlar |
| Emine Kaya | Ağrı İbrahim Çeçen University | Ülke Riskinin Yabancı Portföy Yatırımları Üzerindeki Etkisi |

Mütercim Asım Aksoy Hall**Session: FINANCIAL PERFORMANCE****Chairman: Prof. Fatih Coşkun ERTAŞ**

| | | |
|----------------------|---------------------------------------|---|
| Gülşah Atağan | Dokuz Eylül University | İMKB’de Yer Alan Çimento Şirketlerinin Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemi İle Ölçümü |
| Yunus Kılıç | Gaziantep University | Finansal Başarısızlık Tahmininde Yapay Sinir Ağlarının Kullanılması: İmalat Sektöründe Bir Uygulama |
| İbrahim Halil Seyrek | Gaziantep University | |
| Aslan Gülcü | Atatürk University | İMKB’de İşlem Gören Turizm İşletmelerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Mali Performanslarının Ölçümü ve Benchmarking Uygulaması |
| Hatice Cenger | Muğla University | |
| Fatih Ecer | Afyon Kocatepe University | Türkiye’nin En Büyük 500 Şirketinin Finansal Performansının Yapay Sinir Ağlarıyla Tahmini |
| Hüseyin Ağır | Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi | İmkb 100 Endeksinde Hisse Senedi Fiyat ve İşlem Hacmi Arasındaki İlişki |
| Yücel Ayrıçay | Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi | |
| Meltem Kılıç | Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi | |

Münif Paşa Hall**Session: RESEARCHES ABOUT TURKISH ACCOUNTING PROFESSIONALS****Chairman: Prof. Beyhan MARŞAP**

| | | |
|---------------------|------------------|--|
| Kadir Gökoğlan | Dicle University | Muhasebe Meslek Mensuplarının Mesleki Tükenmişlik (Burnout) Durum Analizi: Diyarbakır Örneği |
| Mustafa Zincirkıran | Dicle University | |
| Mustafa Uçar | Dicle University | |

| | | |
|---------------------|-------------------------------------|--|
| Mustafa Zincirkıran | Dicle University | Muhasebe Meslek Mensuplarının İş-Aile Etkileşimleri Üzerine Bir Araştırma: Diyarbakır Örneği |
| Kadir Gökoğlan | Dicle University | |
| Mustafa Uçar | Dicle University | |
| Hüseyin Ali Kutlu | Kafkas University | Etik İkiyemden Çıkışta Kişisel Değerin Rolü: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerinde Bir Uygulama |
| Mehmet Güner | Kafkas University | |
| N. Savaş Demirci | Kafkas University | |
| Zeynep Hatunoğlu | Kahramanmaraş Sütçü İmam University | Hastane İşletmelerinin İstihdam Ettikleri Muhasebe Elemanlarında Aradıkları Nitelikler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentileri: Kahramanmaraş, Gaziantep ve Osmaniye İllerinde Bir Alan Çalışması |
| Mustafa Kılı | Osmaniye Korkut Ata University | |

Nuri Mehmet Paşa Hall

| | | |
|--|-----------------------------|---|
| Session: TURKISH ACCOUNTING STANDARDS | | |
| Chairman: Prof. Ümit GÜCENME GENÇOĞLU | | |
| Serdar Özkan | İzmir Ekonomi University | Finansal Tabloların Sunum Tarihini Etkileyen Faktörler: İMKB Firmaları Üzerine Bir Uygulama |
| Yasemin Z. Karabrahimoğlu | İzmir Ekonomi University | |
| Ece Erdener Acar | İzmir Ekonomi University | |
| İbrahim Onur Öz | İzmir Ekonomi University | |
| Osman Bayrı | Süleyman Demirel University | TMS-TFRS'ye Göre Nakit Benzerlerinin Belirlenmesi ve Nakit Akışlarının Raporlanması |
| Mehmet Civan | Gaziantep University | Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler İçin Uygulanacak Türkiye Finansal Raporlama Standartları Kapsamında Nakit Akış Tablolarının İncelenmesi |
| Cengizhan Karaca | Gaziantep University | |
| Fethullah Şahin | Melikşah University | |
| Rabia Aktaş | Celal Bayar University | Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi ile İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi |
| Sibel Karğın | Celal Bayar University | |
| Mahmut Karğın | Celal Bayar University | |

15:30 Coffee Break

16:00 Parallel Sessions

Ömer Asım Aksoy Hall

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Session: RECENT ISSUES IN ACCOUNTING EDUCATION | | |
| Chairman: Prof. Selçuk USLU | | |
| İsmail Bekçi | Süleyman Demirel University | Türkiye'de ve ABD'deki Muhasebe Eğitiminin Karşılaştırılması: Marmara University ve The University of Texas Örneği |
| Özlem Nilüfer Karataş | Süleyman Demirel University | |
| Hakkı Kıymık | Süleyman Demirel University | |
| Ferhat Bitlisli | Süleyman Demirel University | |
| Çağnur Kaytmaz Balsarı | Dokuz Eylül University | Muhasebede Etik Eğitiminde Çağdaş Bir Model: Bütünleşik Öğretim Uygulaması |
| Fatih Dalkılıç | Dokuz Eylül University | |
| İ. Onur Öz | İzmir Ekonomi University | |
| Melissa N. Cagle | Dokuz Eylül University | VUK-TFRS Geçiş Sürecinde Üniversitelerde Muhasebe-Finans Eğitim ve Öğretim Döngüsü Önerisi |
| Murat Erdoğan | Aydın University | |
| Selçuk Kendirli | Manas University | Kırgızistan Üniversiteleri İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinde Muhasebe Eğitimi ve Öğrencilerin Muhasebe Eğitiminden Beklentileri. Bişkek'te Bir Araştırma |
| Yakup Ülker | Manas University | |
| Adilya Yamaltdinova | Manas University | |
| Çolpon İmailova | Kırgızistan Rusya Slav University | |

Mütercim Asım Aksoy Hall

| | | |
|---|--|--|
| Session: RECENT APPROACHES IN COST AND MANAGERIAL ACCOUNTING | | |
| Chairman: Prof. Yıldız ÖZERHAN | | |
| Süleyman Yükçü | Dokuz Eylül University | Madencilikte Kullanılan Teknikler ile Maliyet Hesaplama Tekniklerinin Uyumlaştırılmasına İlişkin Örnek Yaklaşımlar |
| Nihat Ayan | Çalıdağ Nikel Madencilik San. Tic. AŞ. | |

| | | |
|-----------------|--------------------|---|
| Baki Yılmaz | Selçuk University | Muhasebenin Sosyal Sorumluluk Kavramı Açısından Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetler |
| Ebru Özer | Selçuk University | |
| F. Özlem Yılmaz | Selçuk University | |
| Rıfat Yılmaz | Bilecik University | Alman Maliyet Muhasebesi Sistemi'nin Başarısı ve Öğrenememiz Gerekenler |
| Mustafa Arı | Bilecik University | |
| İlhan Ege | Mersin University | Performans Ölçümünde Kullanılan Yöntemler: Performans Karnesi ve Kumanda Paneli Karşılaştırması |
| Zeynep Gizer | Mersin University | |

Münif Paşa Hall

Session: GOLD AND DERIVATIVES

Chairman: Prof. Durmuş ACAR

| | | |
|-------------------|------------------------|---|
| Ahmet Uğur | İnönü University | Türkiye'de Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler |
| Nevzat Tetik | İnönü University | |
| Osman Uluyol | Adıyaman University | |
| Arzum Erken Çelik | Osmangazi University | Gönüllü Emisyon Azaltım Piyasalarında Altın Standart Öncüsü Türkiye |
| Ramazan Bozkurt | Erzincan University | İMKB'de Faaliyet Gösteren Altın Şirketleri Getirilerinin Altın Fiyatlarına Karşı Duyarlılığının Araştırılması |
| Zeynep Karaca | Bayburt University | |
| Zeynep Kaya | Erzincan University | |
| Koray Kayalıdere | Celal Bayar University | Türev ve Spot Piyasalar Arasındaki Etkileşim: VOB Üzerine Bir İnceleme |
| Hakan Aracı | Celal Bayar University | |
| Hüseyin Aktaş | Celal Bayar University | |

Nuri Mehmet Paşa Hall

Session: FINANCIAL ANALYSIS

Chairman: Prof. Mustafa UÇAR

| | | |
|----------------------|------------------------------|---|
| Önder Met | Balıkesir University | Türk Turizm/Otel İşletmelerinin Oranlar ile Finansal Analizi |
| Özkan Dereli | Balıkesir University | |
| Emre Buyruk | Balıkesir University | |
| Mehmet Demir | Cumhuriyet University | Lojistik Faaliyetlerin İşletme Performanslarına Etkisi: İMKB Üretim Sektöründe Bir Araştırma |
| Merve Tuncay | Cumhuriyet University | |
| M. Mustafa Kısakürek | Cumhuriyet University | |
| Serkan Terzi | Çankırı Karatekin University | Yönetim Hilelerinin Belirlenmesinde Finansal Rasyoların Kullanımı: Tekstil Sektöründe Bir Araştırma |
| İlker Kıymetli Şen | Okan University | |
| Aydın Okuyan | Balıkesir University | |
| | | Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinin Karlılık Analizi |

19:00 | GALA DINNER

June 2, 2012 - SATURDAY

09:00 | Social Trip

ANCIENT EGYPT: THE DEVELOPMENT OF RECORD KEEPING IN THE “OLD KINGDOM”

Shawki M. FARAG

Prof., The American University in Cairo, shawkif@aucegypt.edu

ABSTRACT

The Ancient Egyptian Civilization is one of the longest and richest civilizations in the world. The development of record keeping and the rise of the importance of the scribe corresponded with the realization of a large agriculture surplus and the introduction of centralized and efficient administration of the country. The old kingdom, 2686 – 2160 BC was the era of pyramid building. These magnificent and large projects testify to the ingenuity of the architects, the administrators, and the scribes of the time. The record keeping function was responsive to the needs of the society and its rulers.

Keywords: Ancient Egyptian Civilization, Scribe, Old Kingdom.

JEL Codes: B11, Z19.

1. INTRODUCTION

The famous Greek historian Herodotus described Egypt as ‘the gift of the Nile’. Indeed, for millennia the great river has nourished and sustained this land as one of the most fertile agricultural areas of the world (map attached). From its source in Ethiopia’s catchment plateaus, it courses across Sudan’s swamps to enrich the narrow valley along its banks with a dense blanket of natural fertilizer. The Nile gave life to the valley and the Delta, its cycles of inundation and recession governing the eternal seasonal cycles of plantation and harvest. The guarantee was the foundation of an economic stability that allowed the inhabitants of the region to trade. Moreover, Egypt’s location at the intersection of many routes of exchange made it also one of the world’s most important geo-strategic spots (Osman, 14).

Egypt has been under foreign occupation of various kinds from the end of the era of its Ancient Civilization to 1954. almost every major civilization in the Mediterranean basin and the Middle East (and later Europe) envied Egypt’s pivotal placing and coveted its riches. “Thus, as much as geography and nature have been generous to the Egyptians, history has treated them harshly. For Egypt fell to almost all of its invaders, and throughout the country’s long history its inhabitants have been reduced to the status of second-class citizens in their own country – and, at times, outright slaves to foreign rulers.” (Osman, 15)

Despite the eras of alien rule, the native Egyptian has recognized the existence of a fixed and unchanging territory that is Egypt, which has fixed natural boundaries, and which is a separate territory even when at the center of an empire or amalgamated into an empire as a province. Even before the age of the national affinities Egyptians have had a clear sense of their country as a place with defined borders and a homogenous population. The development of accounting, therefore, has been shaped largely by political and economic forces with little or no effect of factors such as changing of boundaries and a heterogeneous mix of population and cultures. The understanding of the origins of record keeping and accounting provides more than just a story of money and numbers. It is a story of the world’s evolution from bantering and local trade to its current global economy. So much history’s written records are in the form of accounting documents of various types.

The exceptionally long duration of the pharaonic period with its rigid social system provide ample evidence of how society and its corresponding administration change over time. The achievement of ‘civilization’ as indicated archaeologically by the introduction of writing is supposed to have taken place, in Egypt’s case, in the fourth millennium BC. The fourth millennium also conveniently appeared to be a phase during which human evolution had reached a decisive stage, with the emergence of social structures suggesting man’s final separation from the natural world, over which he gained control by becoming a sedentary cultivator in the Nile valley. (Grimal 11).

“The immediate impression of Egyptian civilization is of a coherent entity, the extraordinary duration of which has guaranteed it a special place in the history of mankind, the culture seems to have emerged, already fully formed, towards the middle of the fourth millennium BC, eventually vanishing at the end of the fourth century AD. For almost forty centuries Egypt possessed an air of unchanging stability and a political system that did not appear to be shaken by anything – even the occasional invasion.” (Grimal, 17).

The history of Ancient Egypt, like all history, is based on some form of chronological framework. The pharaonic period from 3100 – 332 BC has been divided into a number of periods known as ‘dynasties’, each consisting of a sequence of rulers, usually united by such factors as kinship or the location of their principal royal residence. However, this politically based chronology is becoming difficult to reconcile with the social and cultural changes revealed by excavations since the 1960’s (Shaw, 1). Modern chronologies of Ancient Egyptian history combine three basic approaches. First, there are ‘relative’ dating methods or the ‘sequence dating’ of artifacts. “Secondly, there are so called absolute chronologies based on calendrical and astronomical records obtained from ancient texts. Thirdly, there are ‘radiometric’ methods which assign dates on the measurement of radio active decay or accumulation in particular types of artifacts or organic remains (Shaw, 2). As a result, the chronological history of Ancient Egypt is a subject of controversy among archaeologists. There is a consensus regarding the periods but no agreement on the precise start and end date for each period.

Egyptologists distinguish between the major periods of pharaonic history on the basis of the political state of the country. Kingdoms “defined as times of political unity and strong, centralized government – alternate with ‘intermediate periods’ which are in contrast characterized by the rivalries of local rulers in their claim for power” (Seidlmayer, 108). The following broad classifications provide an overview of the long Egyptian history.

- 4500 - 3150 BC PREDYNASTIC PERIOD
- 3150 - 2700 BC THINITE PERIOD
- 2700 - 2190 BC OLD KINGDOM
- 2200 - 2040 BC FIRST INTERMEDIATE PERIOD
- 2040 - 1674 BC MIDDLE KINGDOM
- 1674 - 1553 BC SECOND INTERMEDIATE PERIOD
- 1552 - 1069 BC NEW KINGDOM
- 1069 - 702 BC THIRD INTERMEDIATE PERIOD
- 747 - 525 BC LATE PERIOD

- 524 - 404 BC FIRST PERSIAN PERIOD
- 404 - 343 BC DYNASTY XXVIII-XXX
- 343 - 332 BC SECOND PERSIAN PERIOD
- 332 BC - 395 AD GRECO – ROMAN PERIOD

The purpose of this paper is to link the development of the record keeping function in Ancient Egypt to the social and economic changes. The “old Kingdom” with its elaborate administrative system and great projects seems to be the flourishing initial period of record keeping and the emergence of the critical role of the scribe in the management of the country.

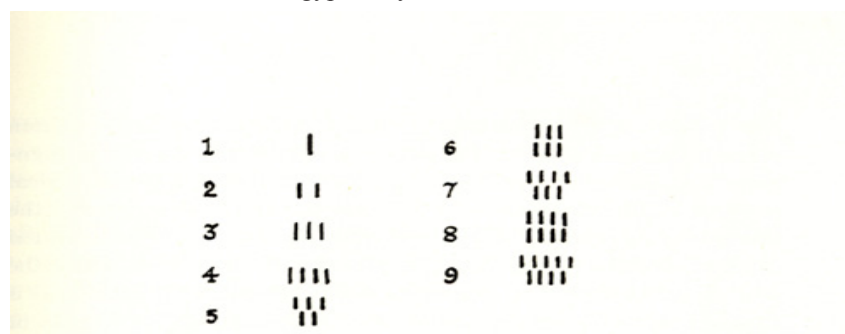
2. POLITICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENTS

Up to about 4,400 B.C. the evidence is that Egyptian population lived in egalitarian, tribal arrangements. The main economic activities of these people were hunting, fishing, and gathering. This tribal society is a non-exchange, non-proprietary society that follows the rule of hospitality -- all had a right to subsistence that was collective. It produced by its members on collectively held means of production. Such a society is nonpolitical in that no authority could exist independent of the population as a whole.

By the period 3,200 B.C. - 3,000 B.C. this tribal society has been transformed into an agricultural society. As agriculture continued to develop and as the unification of Egypt was completed around 3,000 B.C., knowledge of and technical advance required to control the Nile increased. It was recognized that the whole Nile Valley would have to be brought under some supra-tribal control. Local villages spread along the river could not be in a position to regulate the flow of water on which they were dependent.

The introduction of writing in the Fourth Millennium included the use of symbols for the numbers 1 to 9. The invention of hieroglyphics must have taken years or centuries to develop. Hieratic writing, the first cursive form of hieroglyphics, “developed much later, as a quicker and more convenient way of recording an agreement, conveying a message, or making a calculation with numbers than by the detailed drawing of pictographic hieroglyphs” (Gillings, 4). Moreover, historians of Egyptian mathematics confirm, based on the mathematical papyri, that the four fundamental arithmetic operations – addition, subtraction, multiplication, and division – were performed and checked by the scribes. The Egyptians wrote their words and numbers from right to left and all hieroglyphic and hieratic fractions were unit fractions i.e. have unit numerators. The fraction $\frac{3}{4}$ was written by the scribe as $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$. While such a method may seem complicated, the scribes devised means and rules to meet the difficulties of the method as they arose (Gillings, 5-23).

The earliest Egyptian symbols for the numbers 1 to 9



| | | |
|-----------|---|------------------|
| 10 | 𐎏 | |
| 100 | 𐎐 | |
| 1,000 | 𐎑 | Lotus |
| 10,000 | 𐎒 | |
| 100,000 | 𐎓 | Tadpole or bird |
| 1,000,000 | 𐎔 | Not in later use |

The early Dynastic Period was a time of consolidation of the enormous gains of the unification of Upper and Lower Egypt when a state bureaucracy was organized and expanded successfully to bring the entire country under royal control. The use of early writing and the work of the scribes facilitated such state organization. That this state was successful for about 800 years is a testimony to the Egyptian organizational skills and the strongly developed institution of kingship. Egypt's old kingdom was a centrally planned and administrated state and the king was considered the owner of all its resources and whose powers were practically absolute. The highest office was that of a vizier who was responsible for overseeing the running of all state departments, excluding the religious affairs which were handled by the priests. The intensity of state control increased dramatically and so did the number of state officials at all levels of administration. As money was not used for payments, those officials were remunerated with leases on state land, usually estates with their cultivators. The land reverted to the king at the end of their service.

Pharaonic Egypt was organized around a system of phyles. These social units were based on the clan structure of previous tribal society which continued to form the foundation of class society in the post - 3,000 B.C. period. Initially, the administrators of the economy were all related (kin) to the king. As the bureaucracy grew more extensive, non-clan individuals were drawn upon to serve in the administration of the economic and political arrangements of the kingdom. The phyles developed into bureaucratic mechanisms that organized large number of people for tasks as varied as building pyramids and washing and dressing the statue of a dead king.

Under the new social organization, tribal obligations were converted into levies or taxes. The economic unit taxed was not the individual but the village. The king and priests did not arbitrarily assign a tax level on the village, but tax assessors and collectors (scribes) met with the village chief who would assemble the village council to negotiate the tax. Supervising all the local or regional scribes, and assuring both competence and honesty in this process, was a vizier who exercised central authority in the name of the king.

The economic surplus collected in the form of taxes was directed toward the king and the priests who then redistributed some portion through the various levels of the bureaucracy, the temple artisans, and the workers who labored on the various religious and hydraulic projects. The priests, of course, would claim the lion's share. In addition the portion of the surplus collected as taxes, the king also collected royal gifts as a form of tribute from foreign populations. As the goods that formed this income could be in the same form as the income that flowed from the internal population, but was the property of the king proper, it had to be kept apart from the internally generated income. This required the development of an elaborate accounting system through which both assessments and payments could be recorded, and royal gifts could be kept separate from taxes.

During the old kingdom Egyptian Civilization really came of age. The advances begun in previous centuries – in building, technology, hieroglyphic writing and artistic representation – reached new heights. Nowhere more clearly than in the spectacular program of pyramid construction – Djoser's Step Pyramid at Saqqara, the Great Pyramid of Khufu at Giza and the famous Sphinx, thought to represent king Khafre. Record keeping for the construction of such

mega projects – the accounting for the payments in kind for the thousands of labor and the stock piling of material were unprecedented achievements at that time.

The prosperity created under the Old Kingdom could not be sustained. The king's economic power had been greatly weakened and could no longer perform the role assigned to him by the doctrine of Egyptian Kingship. The system of remuneration for the elites no longer functioned satisfactorily and the fiscal system was probably on the verge of collapse. Some offices became, in effect, hereditary and were kept in the same family for several generations. "Centralized government all but ceased to exist, and the advantages of a unified state were lost. The situation was further aggravated by climatic factors, especially a series of Low Niles and a decline in precipitation that affected areas adjacent to the Nile Valley and produced pressure on Egypt's border areas by nomadic inhabitants (Malek, 107). The old kingdom ended around 2181 BC in political fragmentation and anarchy. However, the role of the scribe continued.

The Pharonic period, as a whole, ended when Alexander the Great conquered Egypt in 332 BC. Egypt became part of the Greek Empire and later the Ptolemais until 30 BC when it became a part of the Roman Empire. Egypt would come to serve as a major producer of grain for both the Greek and Roman Empires and its wealth was harnessed for the imperial wars. In the fourth century A.D. the Roman Empire was divided in two with Egypt finding itself in the Eastern Empire (known as the Byzantine Empire) with its capital at Constantinople. The fall of the Western Empire in the fifth century A.D. further isolated the Egyptian Romans from Rome's culture and hastened the growth of Christianity. One consequence of the triumph of Christianity was the final oppression and demise of the Egyptian indigenous culture: with the disappearance of the Egyptian priests and priestesses who officiated at the temples, no-one could read the hieroglyphics of Pharaonic Egypt, and its temples were converted to churches or abandoned to the desert. It was the end of the Ancient Egyptian Civilization which had the scribe as one of its pillars.

3. THE SCRIBE

In the Ancient Egyptian Civilization, a scribe was a person who could read and write Egyptian hieroglyphics. Scribes either carved or painted the ancient language by using various tools to impress hieroglyphics onto the walls of tombs and temples. Papyrus was another form on archive for the Egyptians by being able to send letters as well as using them for rituals. Statues of Ancient Egyptian scribe usually depict their owners seated cross-legged on the ground, often holding some form of scribal apparatus such as a papyrus or palette (Annex). The scribe statue was one of the few Ancient Egyptian statue types not based upon a royal model, but it was often used for the representation of Ancient Egypt's most influential civil, military, and ecclesiastical officials. Although the statue type was almost exclusively a tomb statue during the old kingdom, by the late period it was to be found only in temples. A PhD dissertation on the style, including pose, costume and wig type of the scribe throughout Ancient Egypt was carried by Gerry Dee Scott, III at Yale University in 1989. The conclusions of the study were to place the statue type and its development within the broader context of Ancient Egyptian Civilization.

At some early point in the Old Kingdom, the growing complexities of the new economic arrangements required the introduction of a unit of account in which taxes and their payment could be reckoned and the various accounts in the treasury could be kept separate and maintained. This unit was the deben (and its fractional denomination, the shat—1/12 of a deben). The deben was a unit of weight, initially equaled to 92 grams of wheat. Later, but still in the period of the Old Kingdom, copper replaced wheat as the "thing" with which the deben was associated. No debens ever changed hands. The scribes maintained their accounts in the decreed unit of account, but payments were made in goods. "Such divergences between the money in which prices are reckoned and the commodities in which debts are discharged represent... a fairly common phenomenon in history (Grierson, 1977, 17). In other words, money does not originate as a medium of exchange but as a unit of account (and something of a store of value with regard to the king's treasury), where the measure of value is arbitrarily specified by decree, and goods and services of various qualities can then be assigned a monetary value to allow a reasonable form of bookkeeping to keep track of tax obligations and

payments and to maintain the separate accounts of the king. Therefore, while Egypt was not a monetary economy and production was not undertaken in order to make money, it had money in the form of a unit of account. This money was not a medium of exchange but a social relationship bound up with the transition from egalitarian to a class society (Henry, 11-13).

The scribe function of record keeping required education and training which was available for the selected candidates (Annex). In performing his duties, the scribe accumulated the relevant data, processed it, and presented it in a useful form to the users- mainly the palace and the priests. This valuable function enabled the mobilization and the use of resources to achieve the ambitious projects of the kings. “During the old Kingdom Egypt experienced a long and uninterrupted period of economic prosperity and political stability, in continuation of the Early Dynastic Period. It rapidly grew into a centrally organized state ruled by a king believed to be endowed with qualified supernatural powers. It was administrated by a literate elite selected at least partly on merit. Egypt enjoyed almost complete self-sufficiency and safety within its natural borders; no external rivals threatened its dominance of the North-Eastern corner of Africa and the immediately adjacent areas of Western Asia. Advances in religious ideas were reflected in breathtaking achievements in arts and architecture” (Malek, 84-85).

The consensus of accounting historians is that ancient civilizations, such as the Egyptian, developed book keeping as a sort of “stores accounting” which would merely provide an inventory of what property was available. The ancient civilization lived in an agricultural stage of economic development with large slave or serf classes which had no purchasing power; barter was the usual method of exchange and traders were hardly more than “peddlers”. The wealth of the ancient civilizations was static in the form of palaces rather than in the form of productive capital. (Littleton, 1961)

The limited uses of record keeping continued throughout the Ancient Egyptian History as agriculture was the main sector of the economy and the need for information was limited. The antecedents of double entry bookkeeping – those factors, identified by Littleton in 1927 which in time became so interwoven as to render double entry inevitable – were not all there. These factors included the art of writing, since bookkeeping is before all else a record; arithmetic, since bookkeeping is a sequence of simple computations, even though they are cast into certain forms; private property, since bookkeeping is concerned only with recording the facts about property and property rights; money (i.e., a money economy), since bookkeeping is useless except as it reduces all transactions in properties or property rights to a common denominator; credit, since there would be little impulse to make any record if all transactions were completed and closed on the spot; commerce, since a merely local trade would never have created enough pressure (volume of business) to stimulate men to co-ordinate various ideas into a system; capital, since without capital, commerce would be trivial and credit would be inconceivable. As noted, the absence of private property; money economy; credit and capital limited; the further development of record keeping into a form of accounting as we came to know.

4. CONCLUSION

When dispersed and hitherto self-sufficing agricultural communities began to yield an economic surplus, it became possible for them to support a centralized authority. There emerged a population of priests, soldiers, merchants, craftsmen, and scribes supported by the garnered surplus. It became necessary to ensure the continued collection of the resources representing the surplus and to maintain control over their custody and utilization. Accounting records became necessary for the realization of these objectives, to enable the scribe to be accountable to his superior and to permit one scribe to succeed another in the execution of the work.

The old kingdom greatest achievement was the creation of a monument that was to be recognized as the first of the Seven Wonders of the Ancient World, and the only one now standing: the Great Pyramid on the Giza plateau. Originally 481 ft or 146.6 m high, having it was until the 19th century AD the tallest man-made building in the world.

The ground surface area: 13 acres, which, it has been calculated, could accommodate St Peter's in Rome, Westminster Abbey and St Paul's Cathedral in London, and the cathedrals of Milan and Florence. Number of blocks used to build it: somewhere in the region of 2,300,000 separate blocks is the usual figure suggested, each averaging about 2.5 tons in weight with a maximum of 15 tons. This proud record held by the ancient Egyptian architects for four and a half thousand years. Could not be realized if record keeping and centralized administration were absent.

REFERENCES

- AL-SAYYID MARSOT, Afaf., (2007), A History of Egypt, 2nd ed., New York: Cambridge University Press..
- BRUVAL, Robert - HANCOCK, Graham, (1996), Keeper of Genesis, London: Heinemann.
- BUDGE, E., (1967), The Egyptian Book of the Dead, New York: Dover Publications.
- EZZAMEL, Mahmoud, (2007), "Accounting and Accountability in Ancient Civilizations: Mesopotamia and Ancient Egypt." Vol. 20, No.2.
- EZZAMEL, Mahmoud, - KEITH Hoskin, (2002), "Rethorizing Accounting, Writing and Money With Evidence From Mesopotamia and Ancient Egypt", Critical Perspectives on Accounting.
- EZZAMEL, Mahmoud, (2002), "Accounting And Redistribution: The Palace And Mortuary Cult In The Middle Kindgom, Ancient Egypt", Accounting Historians Journal, Vol. 29, No. 1.
- GILLINGS, Richard J., (1972), Mathematics In The Time of The pharaohs, 3rd ed., Cambridge, Massachusetts, and London, England: The MIT Press.
- HENRY, John F. "The Social Origins Of Money: The Case Of Egypt."
- HOLZER, Peter and others, (1984), International Accounting, New York: Harper & Row Publishers.
- HORNUNG, Erik, (1999), History of Ancient Egypt, Trans. David Lorton. Edinburgh University Press.
- LITTLETON, A.C.- YAMEY B.S. (eds.). (1956), Studies in the History of Accounting, Homewood, Illinois; Richard Darwin, Inc.
- LITTLETON, A.C., (1953), Structure of Accounting Theory, American Accounting Association.
- LITTLETON, A.C., (1961), Essays on Accounting, Urbana, Illinois: The University of Illinois Press.
- LITTLETON, A.C.- ZIMMERMAN, V.K., (1962), Accounting Theory: Continuity and Change, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- MALEK, Jaromir, (2003), The Old Kingdom (c.2686- 2160BC), The Oxford History of Ancient Egypt, Ian Shaw (Ed.), United States: Oxford University Press.
- OSMAN, Tarek, (2010), Egypt On The Brink From Nasser to Mubarak.,New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- SHAW, Ian, (ed.), (2003), The Oxford History of Ancient Egypt, United States: Oxford University Press.

MANAGEMENT ACCOUNTING PROBLEMS AND PERSPECTIVES IN THE MUNICIPALITY OF ESTONIA

Tarmo KADAK

Assoc. Prof., Tallinn University of Technology, tarmo.kadak@tallinnlv.ee

Lea ROOSTALU

Estonian Business School, lea.roostalu@tallinnlv.ee

1. ABSTRACT

This case study focuses on the trends of management accounting in the Tallinn City Government, which is the largest local government of Estonia. Our analysis is based on the study carried out within the city organisation in 2011. The questionnaire drawn up by the authors included several questions about the current management accounting tools of the city, and their development and support needs. We also added some questions related to sustainability reporting, which is obligatory for the city as one of the members of the Aalborg Charter. Mainly quantitative methodology was used. As all comments were welcome a qualitative text analysis was also applied.

Our results indicate that the readiness of middle and high level managers to improve performance measurement and use sustainability indicators is better compared to low level managers.

In brief, our conclusion is that the level of the managerial accountability of the Estonian municipality is increasing and its sole economic focus is changing to a broader perspective.

Keywords: Estonia, Local Government, Budgeting, Cost Accounting, Performance Measurement, Sustainability Reporting

JEL Codes: H83, M14, Q56

1. INTRODUCTION

Waal writes, based on the literature, that one of the most important attempts to apply business principles in the public sector has been the introduction of New Public Management (NPM), which was launched in the USA and UK.¹ An analogous path has been undergone by performance management, which initially was developed for the private sector. By now there are many indications that performance management is gaining ground also in the public sector.² However, it has been acknowledged that, in real life, the implementation of performance measurement in the public sector is much more complicated than in the private sector.³

In the field of corporate social responsibility and sustainability, we can see the same development tendency: first and foremost, corporate social responsibility was promoted as a stakeholder management theory for corporations⁴, while now these concepts are seen as applicable paradigms for all companies and organisations.⁵ For example, more than

1 Waal, A. A. , Strategic Performance Management. A Managerial and Behavioural Approach. Palgrave Macmillan, 2007.

2 Modell, S., „Performance Measurement Myths in the Public Sector: a Research Note“, Financial Accounting and Management, Vol. 20, No.1, 2004, pp. 39–55.

3 Pidd, M. , „Perversity in Public Service Performance Measurement“, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 54, No. 5/6, 2005, pp.482–493.

4 Kooskora, M., Understanding Corporate Moral Development in the Context of Rapid and Radical Changes. The Case of Estonia, Dissertation of the Degree of Doctor of Philosophy, University of Yväsckylä, 2008.

5 Štreimikienė, D. and Pušinitė, R., „The Role of Public Sector in Corporate Social Responsibility Development in Lithuania“, Ekonomika, Vol. 86, 2009, pp. 55-67.

Franzoni, S., „Sustainability through CSR national public policies: the public procurement“, In Proceedings of the 22nd EBEN Annual Conference, Athens, 2009, pp. 1-20.

Raudsepp, M. and Heidmets, M., “Sustainability as a regulative idea and norm of behavior: social and psychological aspects”, In Leal Filho, W.

650 cities of the European Union have joined the Aalborg Charter, which obliges the undersigned local governments to follow the ten sustainability principles stated in the Aalborg Commitments and write corresponding reports.⁶ Tallinn City Government joined the Aalborg Charter in 2006. Obligated to write a report on performing the Aalborg commitments in 2007, the work group created within the Tallinn Environmental Department found that many of the requirements of the charter were not met or met only partially (10%-30%).⁷ And what is more – there were shortcomings in the setting of aims, because performance measures in many areas had not been set.⁸ So, there appeared serious difficulties and the first report of the city was sent only at the beginning of 2010.⁹

This case study analyses the current and future needs of the management accounting within the Tallinn City Government, and their potential relationship with sustainability reporting. The paper is set forth as follows. First, a short theoretical background of the study is introduced. The next section is devoted to the empirical study, and in the last section, a concluding summary is offered.

As we are not aware of similar studies focused on the management accounting and sustainability reporting of local governments, we can aspire to originality in our topic.

2. THEORETICAL BACKGROUND OF THE STUDY

2.1. Corporate Social Responsibility And Sustainability

Although the concept of corporate social responsibility (CSR) does not have a generally understood meaning there is a consensus on its stakeholder approach, which was introduced by Freeman who emphasised the idea of ethical balance between the interests of the firm and the stakeholders from a perspective of strategic management.¹⁰

The European Union defined CSR as a concept whereby companies integrate social and environmental concerns into their business operations and in their interaction with their stakeholders on a voluntary basis.¹¹

The renewed EU strategy 2011-2014 for corporate social responsibility puts forward a new definition of CSR as “the responsibility of enterprises for their impacts on society”.¹² The strategy states¹³:

“To fully meet their corporate social responsibility, enterprises should have in place a process to integrate social, environmental, ethical, human rights and consumer concerns into their business operations and core strategy in close collaboration with their stakeholders, with the aim of:

- maximising the creation of shared value for their owners/shareholders and for their other stakeholders and society at large;
- identifying, preventing and mitigating their possible adverse impacts.”

(ed.) Handbook of sustainability research, Frankfurt, Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2005, pp. 205 – 234.

6 Aalborg+10, Aalborg Commitments Signing Website, i.a. <http://www.aalborgplus10.dk/> 02/16/2012

7 Roostalu, L., „Do we really need sustainability reporting? The case of Tallinn City Organisation“, In Proceedings of the 22nd EBEN Annual Conference, Athens, Greece, 2009, pp.1-5.

Roostalu, L. and Kitzmann, H., „Развитие контроллинга в городской организации Таллинна“, Контроллинг, Vol. 4 , No. 28, 2008, pp. 10 - 18.

8 Ibid, 2009 & 2008.

9 Protocol of the session of the Environmental Commission of the Tallinn City Council, No2, on Feb. 15th of 2010 <http://www.tallinnlv.ee/aktalav/Koosolekud/Dokumendid/prdok3637.htm> 02/16/2012 02/16/2012

10 Freeman. R.E., Strategic management: a stakeholder perspective, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.

11 Commission of the European Communities, Green Paper: Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility, Brussels, 2001, p. 6.

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2001/com2001_0366en01.pdf 02/16/2012

12 European Commission, A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility, Brussels, 2011, p. 6. http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/_getdocument.cfm?doc_id=7010 02/16/2012

13 Ibid, 2011.

One of the most cited authors on corporate social responsibility Archie B. Carroll divided corporate social responsibilities into a four-level pyramid, naming separately economic, legal, ethical and philanthropic responsibilities.¹⁴ These levels can be seen as the stages of moral development of an organisation: the first two levels (i.e. economic and legal responsibility) are required by society, the third is expected by society, and the fourth is desired by society.¹⁵ Crane and Matten showed that all four CSR dimensions play a role in the European context.¹⁶ The empirical study of Shum and Yam based on the model of Carroll demonstrates that corporations can be led to engage in more voluntary CSR activities when appropriate legal and ethical controls are in place.¹⁷ In addition, some authors confirm the importance of Carroll's legal dimension of CSR by showing that CSR can be imposed by law and regulations.¹⁸ Moreover, several authors point out that the need of an increasing role of public authorities in the strategies of promotion and use of corporate responsible practices is more and more pressing.¹⁹

Initially, the trend of the engagement in CSR was focused on risk mitigation while the current trend is value creation: companies view CSR as a part of their value- and opportunity-creating strategies for sustainable development.²⁰ For example, McElhaney defines strategic corporate social responsibility as, "a business strategy that is integrated with core business objectives and core competencies of the firm and from the outset is designed to create business value and positive social change, and is embedded in day-to-day business culture and operations".²¹

The Review of the European Union Strategy for Sustainable Development confirms²²:

"Greater commitment to CSR on the part of European enterprises will enhance Europe's capacity for sustainable development. The Commission and many EU Member States have intensified their efforts to promote the uptake of CSR, with the emphasis on dialogue between stakeholders."

Sustainability as well as CSR has various definitions. Usually, it also requires a balanced approach along the triple bottom line – environmental, economic, and social performance.²³ In the Ljubljana declaration, the 13th European Conference of Ministers responsible for Regional Planning (CEMAT) introduced a fourth dimension: that of cultural sustainability.²⁴ Accordingly to the Ljubljana Declaration, the Local Government Organisation Act of Estonia states

14 Carroll, A. B., "The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders", *Business Horizons*, Vol. 34, No. 4, 1991, pp. 39–48.

15 Crane, A. and Matten, D., *Business Ethics*, Oxford University Press, Oxford, 2004, p. 43.

16 *Ibid*, 2004, pp. 46-47.

17 Shum, P. K. and Yam, S. L., "Ethics and Law: Guiding the Invisible Hand to Correct Corporate Social Responsibility Externalities", *Journal of Business Ethics*, Vol. 98, No. 4, 2010, pp. 549-571.

18 Matten, D. and Moon, J., "Implicit and explicit CSR: A conceptual framework for understanding CSR in Europe", *Academy of Management Review*, Vol. 33, 2008, pp. 404-424

Moon, J. and Vogel, D., "Corporate social responsibility, government and civil society", In Crane, A., McWilliams, A., Matten, D., Moon, J., and Siegel, D. (Eds.), *The Oxford handbook of corporate social responsibility*, Oxford, UK: Oxford University Press, 2008, pp. 303-323.

Windsor, D., "Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective" – Some comments", *Academy of Management Review*, 26, 2001, pp.502-504.

19 Roostalu, L. and Kooskora, M., "Budgeting as a Means for Communicating CSR: the Case of the Tallinn City Government", *EBS Review*, Vol. 27, 2010, pp. 38 - 54.

McNabb, D. E., King, G. J., and Pētersons, A., "The Evolution of Public Trust and Social Responsibility in the Baltics", *EBS Review*, Vol. 27, 2010, pp. 22-37.

Palidauskaite, J., Pevkur, A. and I. Reinholde, I., "A Comparative Approach towards Public Service Ethics in Estonia, Latvia and Lithuania", *Journal of Baltic Studies*, Vol. 41, 2010, pp. 45-71.

Franzoni, S., "Sustainability through CSR national public policies: the public procurement", In *Proceedings of the 22nd EBEN Annual Conference*, Athens, 2009, pp. 1-20.

Štreimikienė, D. and Pušnaitė, R., "The Role of Public Sector in Corporate Social Responsibility Development in Lithuania", *Ekonomika*, Vol. 86, 2009, pp. 55-67.

Raudsepp, M. and Heidmets, M., "Sustainability as a regulative idea and norm of behavior: social and psychological aspects", In Leal Filho, W. (ed.) *Handbook of sustainability research*, Frankfurt, Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2005, pp. 205 – 234.

20 McElhaney, K., *Just Good Business: the Strategic Guide to Aligning Corporate Responsibility and Brand*, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco, 2008, p. 5.

21 *Ibid*, 2008, pp. 9-10.

22 European Commission, *Mainstreaming sustainable development into EU policies: 2009 Review of the European Union Strategy for Sustainable Development*, Brussels, 2009, pp. 3-4. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0400:FIN:EN:PDF> 02/16/2012

23 Elkington, J., *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*, Wiley, 1999

24 CEMAT, *Ljubljana Declaration*, 2003.

that a rural municipality or city shall have a development plan, “which, in a balanced manner, takes into account the long-term directions and the need for the development of the economic, social, cultural and natural environment and on the basis of which the development of different fields of life are integrated and coordinated”.²⁵

There are several other viewpoints and aspects concerning sustainability. For example, Smith and Sharicz list the seven following aspects of sustainability: governance, leadership (where holistic systems thinking, and balancing global and local perspectives are important key elements), the business plan, organisational learning, culture, information systems, and measures and reports. They, as well as other authors, suggest that the Global Reporting Initiative (GRI), which produces one of the world’s most used standards for sustainability reporting does not give a full picture of how sustainable a company is, or how quickly it is approaching sustainability because GRI does not measure any soft values and includes only quantitative indicators.²⁶

Additionally, as Smith and Sharicz maintained, it has become very fashionable to take the position that companies should take into account not only the simple profit-related bottom line of their business operations, but adopt a triple bottom line perspective that includes the economic, social and ecological implications of doing business.²⁷ However, the reality appears to be that the economic bottom line still dominates corporate decision-making.²⁸

2.2. Management Accounting And Performance Measurement

Over the years, the scope of management accounting has significantly broadened including now both financial and non-financial measures.²⁹ For example, Atkinson et al. define management accounting as a value-adding continuous improvement process of planning, designing, measuring and operating both non-financial information systems and financial information systems that guides management action, motivates behaviour, and supports and creates the cultural values necessary to achieve an organisation’s strategic, tactical and operating objectives.³⁰

Performance measurement can be used to evaluate, control subordinates, make budgetary decisions and requests, motivate employees, promote the organisation to stakeholders and political principals, celebrate accomplishments, learn about program efficacy, and improve performance.³¹

The focus of performance measurement has also changed: whereas in the 1980s it was on the “three Es” (economy, efficiency and effectiveness), in the 1990s attention has shifted to quality and consumer satisfaction.³² The external environment has changed and cost control will not guarantee success any more. Therefore the performance measurement

<http://www.dgotdu.pt/cemat/site%20CEMAT/LjubljanaDeclaration.pdf> 02/16/2012

25 Local Government Organization Act of Estonia, §37, 2005 [1993].

<http://www.legaltex.ee/text/en/X2009K6.htm> 02/16/2012

26 Smith, P.A.C. and Sharicz, C., „The shift needed for sustainability“, The Learning Organization, Vol. 18, No. 1, 2011, pp. 73 – 86

Roostalu, L. and Kadak, T., “Which Values and Which Accountability: An Historical Case Study of the Estonian Local Government”, China-USA Business Review, Vol.10, No.11, 2011, pp.1179-1202.

Isaksson, R. and Steimle, U., „What does GRI-reporting tell us about corporate sustainability?“, The TQM Journal, Vol. 21, No.2, 2009, pp.168-81.

Searcy, C., “Setting a course in corporate sustainability performance measurement“, Measuring Business Excellence, Vol. 13 No.3, 2009, pp.49-57.

27 Smith, P.A.C. and Sharicz, C., „The shift needed for sustainability“, The Learning Organization, Vol. 18, No. 1, 2011, pp. 73 – 86.

28 Ibid, 2011.

29 Kadak, T., Creation of a Supportive Model for Designing and Improving the Performance Management System of an Organisation. Case studies, Doctoral thesis on economics, Tallinn University of Technology, 2011, pp.39-40.

Brignall, S. and Modell, S., „An institutional perspective on performance measurement and management in the “new public sector”“, Management Accounting Research, Vol. 11, 2000, pp. 281-306.

Kaplan, R. S. and Norton, D. P., The Balanced Scorecard. Harvard: Harvard Business School Press, 1996.

30 Atkinson, A.A., Kaplan, R.S., Matsumura, E.M., and Young, S.M., Management accounting, 5th edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2007, p. 643.

31 Behn, R., “Why Measure Performance? Different Purposes Require Different Measures”, Public Administration Review, Vol. 63, No. 5, 2003, pp. 586 – 604.

32 Kouzmin, A., Löffler, E., Klages, H., and Korac-Kakabadse, N., „Benchmarking and performance measurement in public sectors. Towards learning for agency effectiveness“, The International Journal of Public Sector Management, Vol. 12, No. 2, 1999, pp. 121-144.

focuses on new objects and these are not measurable in monetary terms as much as income and cost.³³

Since the end of 1990s many studies have underscored the necessity to involve qualitative figures into the managerial accounting information system.³⁴ The rapidly changing business environment and technologies of production, on the one hand, and the shortened life cycle of a product or service, on the other hand, have expanded uncertainty.³⁵ For risk management, a significant role will be assumed by integrated analysis systems that will contain more information about quality, clients and suppliers.³⁶

Historically, the development of the content of performance has been from individual (not holistic) financial indicators toward more holistic non-financial indicators such as the performance measurement system Balanced Scorecard, which has multi-stakeholder dimensions.³⁷

In the words of the authors of the Balanced Scorecard, Kaplan and Norton, if management accounting systems are to be useful for strategic purposes their design and use must follow companies' missions and competitive strategies.³⁸ While the traditional management accounting focuses on generating and filtering internal information, strategic management accounting pays attention to external information, is their conclusion.³⁹

Within the public sector, the existence and importance of a wider set of stakeholders has long been accepted, but the need for fund-granting bodies to be held accountable to taxpayers has kept the primary focus on financial information.⁴⁰

In the past decade, many public sector organisations have also implemented the private sector management principles including performance measurement systems.⁴¹ However, the reality indicates that the implementation of performance measurement in the public sector is very hard and much more complicated than in the private sector.⁴²

According to Kadak, defining expected results is mostly not a problem in the private sector organisational level since an organisation is created with the purpose of increasing owners' wealth, whereas in the public sector it is a big problem.⁴³

Kadak goes on⁴⁴:

33 Kadak, T., Creation of a Supportive Model for Designing and Improving the Performance Management System of an Organisation. Case studies, Doctoral thesis on economics, Tallinn University of Technology, 2011, p.39.

34 Kaplan, R.S. and Norton, D.P., "Transforming the Balanced Scorecard from performance measurement to strategic management", Accounting Horizons, Vol. 15, No.1, 2001, pp.87–104 & Vol. 15, No.2, 2001, pp.147–160.

Hoque, Z. and James, W., "Linking Balanced Scorecard measures to size and market factors: impact on organizational performance", Management Accounting Research, Vol. 12, 2000, pp. 1-17.

Ittner, C.D. and Larcker, D.F., "Quality Strategy, Strategic Control Systems, and Organizational Performance", Accounting, Organizations and Society, Vol. 22, No.3/4, 1997, pp. 293-314.

35 Laitinen, E. K., "A portfolio approach to develop a theory of future management accounting systems", EuroMed Journal of Business, Vol. 3, No.1, 2008, pp. 23 – 37.

36 Ibid, 2008.

37 Kadak, T., Creation of a Supportive Model for Designing and Improving the Performance Management System of an Organisation. Case studies, Doctoral thesis on economics, Tallinn University of Technology, 2011, pp.39-40.

38 Kaplan, R. S. and Norton, D. P., „Using the balanced scorecard as a strategic management system“, Harvard Business Review, Vol. 85, No. 7/8, 2007, pp. 150–161.

39 Ibid,2007.

40 Brignall, S. and Modell, S., „An institutional perspective on performance measurement and management in the “new public sector”“, Management Accounting Research, Vol. 11, 2000, pp. 281-306.

41 Modell, S., "Performance Measurement Myths in the Public Sector: a Research Note", Financial Accounting and Management, Vol. 20, No.1, 2004, pp. 39–55.

Pidd, M., "Perversity in Public Service Performance Measurement", International Journal of Productivity and Performance Management, 2005, Vol.54, No.5/6, pp. 482–493.

Kadak, T., Creation of a Supportive Model for Designing and Improving the Performance Management System of an Organisation. Case studies, Doctoral thesis on economics, Tallinn University of Technology, 2011, p.37.

42 Ibid, 2004, 2005, 2011.

43 Kadak, T., Creation of a Supportive Model for Designing and Improving the Performance Management System of an Organisation. Case studies, Doctoral thesis on economics, Tallinn University of Technology, 2011, p.37.

44 Ibid, 2011, pp. 100-101.

“In real life we should take into consideration in the public sector case that their publicised objectives are extremely varied. This is due to the fact that many of the objectives of a public sector organisation are political or targeted at the public, to communicate the politicians’ message to the public. These objectives are often so varied that they are not destined to be fulfilled. Moreover, they are presented in such a way that it is not possible to identify the organisation’s role in achieving the objective, since objectives are influenced by many other factors besides this organisation. The public sector tends to set objectives that are beyond their scope, and therefore they may be destined not to be fulfilled. However, since nonfulfilment as a rule does not involve any sanctions, there is no need to act differently.”

Based on this overview we argue that performance measurement principles in management accounting and sustainability are similar, optimising the interests of stakeholders, supporting strategic management and creating values within organisations. Our conclusion is in harmony with the results of Arnsfeld et al., who stress that the interplay of management accounting and sustainability will create a communication basis for the internal and external stakeholders of the organisation.⁴⁵

3. CASE STUDY

3.1. Background Of The Case Study

Tallinn City Government is the largest local government of Estonia having more than 260 institutions and companies with altogether 20 000 officials and workers. Over 10 000 of the employees of city institutions work in schools and kindergartens.

In 2004, the local government started with accrual accounting and budgeting being presently the only entity in the Estonian public sector which uses accrual budgeting.

In 2008, the city successfully finished the implementation of the financial modules of the common software SAP, and in 2010, a common accounting centre was created. There are still working financial analysts in middle and high level management who are responsible for budgeting and cash flow reporting of all their administrative entities. In the ranks of the low level management, there were only bookkeepers and no financial analysts as such functions were met seldom if ever, so now there is probably the lack of in-depth financial competence in the low level management.

Product-based budgeting was implemented throughout the organisation during the period of 2004-2006. In the current IT solution, the product-based budgeting of the city is based on the fund management module of the software SAP. Unfortunately, there is a lot of work to do with the measures of product-based budgeting that often do not stimulate the economising of the costs and pursue the maximum resource utilisation (such as opening hours). Moreover, some of the budget objects are defined too generally (for example, sports halls) to be real services (i.e., what kind of sports training do they have). Thus we can say that today the performance measurement in Tallinn City Government is developing at an early stage compared with the business sector, but in the context of the Estonian public sector Tallinn is one of the best.

Cost accounting within the city organisation started with the implementation of the controlling module of the software SAP in 2007 and there the method of traditional cost accounting was applied. The authors of the present article are responsible for cost accounting in the city organisation. During the last four years we have carried out several cost accounting projects by using activity-based costing (ABC), which is relatively new and unusual in our public sector, but these projects were realised in Excel. Namely, the ABC possibilities of the software SAP are more oriented to

⁴⁵ Arnsfeld, T., Peters, H.-G., and Wübber, G., „Sustainable Value in der Unternehmenssteuerung – Konzept, Grenzen und Einsatzmöglichkeiten am Beispiel der Deutschen Telekom AG“, *Controller Magazin*, 2011, Vol. 5 (Sept./Oct.), pp. 80-85.

production than services.

3.2. Data And Methodology

Our study was carried out within the city organisation at the beginning of 2011. The questionnaire drawn up by the authors included 26 questions to managers and financial analysts about using cost models, made by us, as well as other cost accounting and budgeting tools, and their development and support needs. Additionally, as the city joined the Aalborg Charter, which is a charter of European sustainable local governments (see page 2), there were five questions about the fields of corporate social responsibility and sustainability. The aim of these questions was to find out about the readiness of the city's managers to have sustainability indicators in their performance measurement and thereby fulfill sustainability reports.

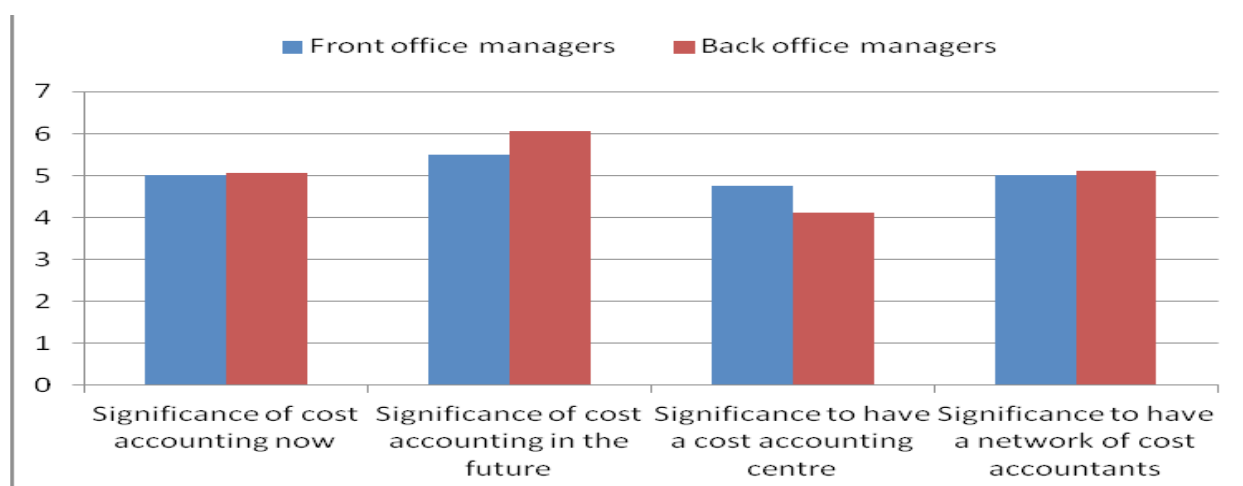
A 7-point scale (where 1 is extremely negative and 7 is extremely positive) and mainly quantitative methodology (including correlation analysis) based on Excel was used. As all comments were welcome a qualitative text analysis was also applied. The questionnaire was sent to 85 persons by e-mail. The number of respondents was 40, which is quantitatively not high but all the activities spheres and management levels of the organisation were represented, including an exclusive phone interview with the vice major of the city.

Our data show that 63% of low level managers or the so-called front office managers had worked in the city organisation for more than 12 years, which refers to their great competency in their field. It also occurred that 75% of low-level managers did not have any work experience in the private sector. Among middle and high level managers or the so-called back office managers these numbers were 38% and 44%.

3.3. Results of the Study

Our findings confirm that today, cost accounting is important in the city organisation, and in the future, its role will increase even more (see Figure 1). There were some differences between the answers of low level managers or the so-called front office managers, and middle and high level managers or the so-called back office managers (Ibid).

Figure 1: Assessments On Cost Accounting



It appeared that low level managers are more interested in creating a cost accounting coordination centre than middle and high level managers (see again Figure 1), which refers to their need for a help desk. Both groups are interested in creating a network of cost accountants (Ibid), which means that financial analysts should beside budget and cash flow tasks, also fulfill cost accounting tasks. Here we must say, that in real life, cost accounting duties are mainly not

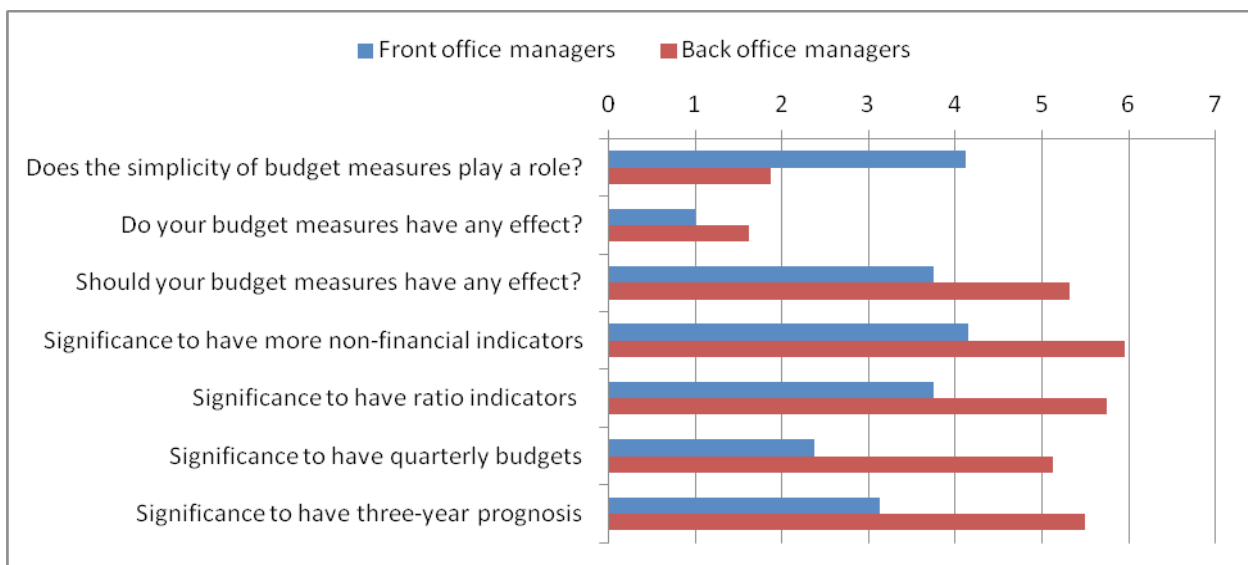
regulated and the plans for such organisational changes are just „our dreams“.

In the opinion of both groups, the service unit cost calculation is needed among all public services including the public services that are free of charge (4,88 points from front office managers and 5,56 from back office managers on the 7-point scale). Many middle and high-level managers noted that cost accounting helps to standardise services.

It emerged that the holders of cost models use and refresh models with new data once per month (4%), once per quarter (16%), once per half-year (24%) or once per year (56%). The comments were that they are busy with their everyday managerial work, so they really do not have any time to do that more frequently. This question had strong correlations with the questions about the needs of unit cost calculation (0,801) and the significance of cost accounting in the future (0,702).

In the block of budgeting questions, big differences occurred between the answers of both groups (see Figure 2). Back office managers prefer to have simple and few measures and only one-year budgets, while back office managers would like to have also quarterly budgets and three-year prognoses as well more non-financial and ratio indicators. Both groups pointed out that performance measurement does not have any affect on their performance bonus; front office managers like this situation while back office managers have an opposite viewpoint (Ibid).

Figure 2: Assessments On Budgeting



In the block of the questions about IT solutions, there was consensus for the viewpoint that in the software SAP, management accounting developments have had a low priority compared to financial accounting developments (2,63 points from front office managers and 2,75 points from back office managers) and in the future, these things should have a higher priority (accordingly 4,88 and 4,98 points). In addition, middle and high level managers gave positive feedback to the questions about their satisfaction with the quantity (5,13 points) and quality (5,06 points) of the IT reports, but the reaction of low level managers was negative (accordingly 2,63 and 2,68 points) because of their limited access – for them, only a small number of web reports is accessible, and unfortunately not in the format they would like. The correlation analysis indicated, that satisfaction with the quality of IT reports and the significance of having ratio indicators was the strongest correlation of the sample (0,898).

In the last block of questions, the self-assessment of managers showed that generally, middle and high level managers were better informed in the topics of CSR and sustainability compared to low level managers. In sustainability,

the knowledge of both groups were quite good (5,25 points from front office managers and 6,56 from back office managers) but in corporate social responsibility, rather weak (accordingly 3,50 and 4,53 points). Different CSR and sustainability standards and reporting forms were unknown (2,92 and 3,35 points).

Our results showed that both groups are very interested in CSR and sustainability trainings (5,83 points from front office managers and 6,71 points from back office managers) and they are sure that the management accounting of the city organisation should support the compiling of sustainability reports (accordingly 6,13 and 6,27 points). There was a significant correlation between the questions about the level of sustainability knowledge and the role of management accounting in compiling sustainability reports (0,688) as by the number of respondents $n=40$ and the significance level $\alpha=0,05$ the critical value is 0,304, which means that all correlation coefficients that are bigger than 0,304 are statistically significant and applicable to form general conclusions.

4. CONCLUSIONS

Kolk argues that the increasing pressures on companies with regard to accountability following the financial crises have placed transparency and accountability in distinct focus.⁴⁶ He concludes that more firms are offering more information with regard to sustainability issues targeting a broader audience to increase transparency and accountability.⁴⁷ Moreover, accountability and transparency are two major principles of public sector governance.⁴⁸ According to Broadbent and Laughlin, there are two aspects of accountability: public/political accountability that is concerned with issues of democracy and trust; and managerial accountability that is concerned with day-to-day operations of the organisation.⁴⁹ Using private sector ideology in the public sector has broadened the concept of accountability to include performance, which in turn has increased the need for managerial information in the public sector. Thus, there has been a shift from public/political accountability toward managerial accountability.⁵⁰

In this case study, the current and future needs of management accounting within the municipality of Estonia were under investigation. Our special interest was focused on the potential of sustainability reporting, and there were three primary reasons for that: (1) according to the local government organisation act (see p. 5), the city government is obliged to follow a path of sustainable development i.e., the development of the economic, social, cultural and natural environment, (2) Tallinn City Government undersigned the Aalborg Commitments, which require accountability via sending sustainability reports (see again p. 2), (3) both management accounting and sustainability are coming closer together (see our conclusion on the page 7).

Arnsfeld et al. maintained that an integration of sustainability into the company management accounting can be successful only when it is closely connected with performance measurement.⁵¹ In our study, the comparison of the answers from low, middle, and high level managers showed that middle and high level managers are more interested in improving performance measurement and having sustainability indicators. They were also better informed in the topics of CSR and sustainability compared to low-level managers. However, the majority of the respondents expressed interest in corporate social responsibility and sustainability training programme courses and they believe that management accounting of the local government should support compiling sustainability reports.

46 Kolk, A., "Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 17, No. 1, 2008, pp.1-15.

47 Ibid, 2008.

48 Lee, J., "Preparing Performance Information In The Public Sector: An Australian Perspective", *Financial Accountability and Management*, Vol. 24 No. 2, 2008, pp. 117-49.

Amstrong, E., "Integrity, Transparency and Accountability in Public Administration: Recent Trends, Regional and International Developments and Emerging Issues", *Economic & Social Affairs*, August 2005, pp. 1-14.

OECD, *Public sector transparency and accountability: making it happen*, OECD Publishing, Paris, 2002.

49 Broadbent, J. and Laughlin, R., "Control and Legitimation in Government Accountability Processes: The Private Finance Initiative in the UK", *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 14, 2003, pp. 3-48.

50 Ibid, 2003.

51 Arnsfeld, T., Peters, H.-G., and Wübben, G., "Sustainable Value in der Unternehmenssteuerung – Konzept, Grenzen und Einsatzmöglichkeiten am Beispiel der Deutschen Telekom AG", *Controller Magazin*, 2011, Vol. 5 (Sept./Oct.), pp. 80-85.

The findings of the study indicate that middle and high level managers are quite satisfied with the information provision of the SAP software, while low level managers or the so-called front office managers who have access to web reports are rather discontented.

Our first conclusion is, that the information needs and trainings of low level managers must be taken into account. For example, the vice major of the city also stressed that all our managers need to be well-educated in the actual and modern management tools including CSR and sustainability.⁵²

Our second and main conclusion is that the level of the managerial accountability of the Estonian municipality is increasing and its sole economic focus is changing to a broader perspective.

Hence, our results confirm the viewpoints from Broadbent and Laughlin, Arnsfeld et al., Kolk and other authors, indicating that we need top-level promotion (including national strategies) to implement corporate social responsibility and sustainability principles in the public sector.

REFERENCES

- Aalborg+10, Aalborg Commitments Signing Website, i.a. <http://www.aalborgplus10.dk/> 02/16/2012
- AMSTRONG, E., (2005), Integrity, Transparency and Accountability in Public Administration: Recent Trends, Regional and International Developments and Emerging Issues“, Economic & Social Affairs, pp. 1-14.
- ARNSFELD, T.- PETERS, H. G.- WÜBBEN, G., (2011), Sustainable Value in der Unternehmenssteuerung – Konzept, Grenzen und Einsatzmöglichkeiten am Beispiel der Deutschen Telekom AG“, Controller Magazin, Vol. 5, (Sept./Oct.), pp. 80-85.
- ATKINSON, A.A.- KAPLAN, R.S.- MATSUMURA, E.M.- YOUNG, S.M., (2007), Management accounting, 5th edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- BEHN, R., (2003), “Why Measure Performance? Different Purposes Require Different Measures”, Public Administration Review, Vol. 63, No. 5, pp. 586 – 604.
- BRIGNALL, S.- MODELL, S., (2000), An Institutional Perspective On Performance Measurement And Management In The “New Public Sector”“, Management Accounting Research, Vol. 11, pp. 281-306.
- BROADBENT, J.- LAUGHLIN, R., (2003) „Control and Legitimation in Government Accountability Processes: The Private Finance Initiative in the UK“, Critical Perspectives on Accounting, Vol. 14, pp. 3-48.
- CARROLL, A. B., (1991), “The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders”, Business Horizons, Vol. 34, No. 4, pp. 39–48.
- CEMAT, (2003), Ljubljana Declaration, <http://www.dgotdu.pt/cemat/site%20CEMAT/LjubljanaDeclaration.pdf,02/16/2012>, 02/16/2012
- Commission of the European Communities, (2001), Green Paper: Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility, Brussels, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2001/com2001_0366en01.pdf,02/16/2012

52 Notes of the phone interview with the vice major of the city, made by Lea Roostalu on 19 Jan. of 2011.

-
- CRANE, A.- MATTEN, D., (2004), *Business Ethics*, Oxford University Press, Oxford.
- ELKINGTON, J., (1999) ,*Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*, Wiley.
- European Commission, (2011) A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility, Brussels, http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/_getdocument.cfm?doc_id=7010, 02/16/2012
- European Commission, (2009) Mainstreaming sustainable development into EU policies: 2009 Review of the European Union Strategy for Sustainable Development, Brussels,<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0400:FIN:EN:PDF>, (02/16/2012)
- FRANZONI, S., (2009), Sustainability through CSR national public policies: the public procurement“, In Proceedings of the 22nd EBEN Annual Conference, Athens, pp. 1-20.
- FREEMAN, R.E., (1984), *Strategic management: a stakeholder perspective*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- HOQUE, Z.- JAMES, W., (2000), “Linking Balanced Scorecard measures to size and market factors: impact on organizational performance”, *Management Accounting Research*, Vol. 12, pp. 1-17.
- ISAKSSON, R.- STEIMLE, U., (2009), What does GRI-reporting tell us about corporate sustainability?“, *The TQM Journal*, Vol. 21, No.2, pp.168-81.
- ITTNER, C.D. - LARCKER, D.F., (1997), “Quality Strategy, Strategic Control Systems, and Organizational Performance”, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 22, No.3/4, pp. 293-314.
- KADAK, T., (2011), Creation of a Supportive Model for Designing and Improving the Performance Management System of an Organisation. Case studies, Doctoral thesis on economics, Tallinn University of Technology.
- KAPLAN, R. S. - NORTON, D. P., (2007), “Using the balanced scorecard as a strategic management system“, *Harvard Business Review*, Vol. 85, No. 7/8, pp. 150–161.
- KAPLAN, R.S.- NORTON, D.P., (2001) “Transforming the Balanced Scorecard from performance measurement to strategic management”, *Accounting Horizons*, Vol. 15, No.1, 2001, pp.87 –104 & Vol. 15, No.2, pp.147 – 160.
- KAPLAN, R. S. - NORTON, D. P., (1996), *The Balanced Scorecard*. Harvard: Harvard Business School Press.
- KOLK, A., (2008), “Sustainability, Accountability And Corporate Governance: Exploring Multinationals’ Reporting Practices”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 17, No. 1, pp.1-15.
- KOOSKORA, M., (2008), Understanding Corporate Moral Development in the Context of Rapid and Radical Changes. The Case of Estonia, Dissertation of the Degree of Doctor of Philosophy, University of Yvaskylä.
- KOUZMIN, A.- LOFFLER, E.- KLAGES, H.- KORAC KAKABADSE, N., (1999), “Benchmarking And Performance Measurement In Public Sectors. Towards Learning For Agency Effectiveness“, *The International Journal Of Public Sector Management*, Vol. 12, No. 2, pp. 121-144.
- LAITINEN, E. K., (2008), “A Portfolio Approach To Develop A Theory Of Future Management Accounting Systems”, *EuroMed Journal of Business*, Vol. 3, No.1, 2008, pp. 23 – 37.

LEE, J., (2008), "Preparing Performance Information In The Public Sector: An Australian Perspective", *Financial Accountability and Management*, Vol. 24 No. 2, pp. 117-49.

Local Government Organization Act of Estonia, §37, 2005 (1993). <http://www.legaltext.ee/text/en/X2009K6.htm> 02/16/2012

MATTEN, D. - MOON, J., (2008), "Implicit and explicit CSR: A conceptual framework for understanding CSR in Europe", *Academy of Management Review*, Vol. 33, pp. 404-424.

MCELHANEY, K., (2008), *Just Good Business: the Strategic Guide to Aligning Corporate Responsibility and Brand*, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco.

MCNABB, D. E.- KING, G. J.- PĒTERSONS, A., (2010), "The Evolution of Public Trust and Social Responsibility in the Baltics", *EBS Review*, Vol. 27, pp. 22-37.

MODELL, S., (2004), "Performance Measurement Myths in the Public Sector: a Research Note", *Financial Accounting and Management*, Vol. 20, No.1, pp. 39-55.

MOON, J. - VOGEL, D., (2008), "Corporate social responsibility, government and civil society", In Crane, A., McWilliams, A., Matten, D., Moon, J., and Siegel, D. (Eds.), *The Oxford handbook of corporate social responsibility*, Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 303-323.

Notes of the phone interview with the vice major of the city, made by Lea Roostalu on 19 Jan. of 2011.

OECD, (2002), *Public sector transparency and accountability: making it happen*, OECD Publishing, Paris.

PALIDAUSKAITE, J.- PEVKUR, A. - I. REINHOLDE, I., (2010), "A Comparative Approach towards Public Service Ethics in Estonia, Latvia and Lithuania", *Journal of Baltic Studies*, Vol. 41, pp. 45-71.

PIDD, M., (2005), "Perversity in Public Service Performance Measurement", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.54, No.5/6, pp. 482-493.

Protocol of the session of the Environmental Commission of the Tallinn City Council, No2, on Feb. 15th of 2010. <http://www.tallinnlv.ee/aktalav/Koosolekud/Dokumendid/prdok3637.htm> 02/16/2012 02/16/2012

RAUDSEPP, M. - HEIDMETS, M., (2005), "Sustainability as a regulative idea and norm of behavior: social and psychological aspects", In Leal Filho, W. (ed.) *Handbook of sustainability research*, Frankfurt, Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften, pp. 205 - 234.

ROOSTALU, L., (2009), "Do we really need sustainability reporting? The case of Tallinn City Organisation", In *Proceedings of the 22nd EBEN Annual Conference*, Athens, Greece, pp.1-5.

ROOSTALU, L. - KADAK, T., (2011), "Which Values and Which Accountability: An Historical Case Study of the Estonian Local Government", *China-USA Business Review*, Vol.10, No.11, pp.1179-1202.

ROOSTALU, L. - KITZMANN, H., (2008), "Развитие контроллинга в городской организации Таллинна", *Контроллинг*, Vol. 4, No. 28, pp. 10 - 18.

-
- ROOSTALU, L. - KOOSKORA, M., (2010), “Budgeting as a Means for Communicating CSR: the Case of the Tallinn City Government“, EBS Review, Vol. 27, pp. 38 - 54.
- SEARCY, C., (2009), “Setting a course in corporate sustainability performance measurement“, Measuring Business Excellence, Vol. 13 No.3, pp.49-57.
- SHUM, P. K. - YAM, S. L., (2010), “Ethics and Law: Guiding the Invisible Hand to Correct Corporate Social Responsibility Externalities“, Journal of Business Ethics, Vol. 98, No. 4, pp. 549-571.
- SMITH, P.A.C. - SHARICZ, C., (2011), “The shift needed for sustainability“, The Learning Organization, Vol. 18, No. 1, pp. 73 – 86.
- ŠTREIMIKIENĖ, D. - PUŠINAITĖ, R., (2009), „The Role of Public Sector in Corporate Social Responsibility Development in Lithuania“, Ekonomika, Vol. 86, pp. 55-67.
- WAAL, A. A., (2007), Strategic Performance Management. A Managerial and Behavioural Approach. Palgrave Macmillan.
- WINDSOR, D., (2001), “Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective”— Some comments“, Academy of Management Review, 26, pp.502-504.

ASSESSMENT OF DISCLOSURE QUALITY IN GOODWILL IMPAIRMENT DURING THE RECENT GLOBAL FINANCIAL CRISIS: EVIDENCE FROM TURKEY

Şevin GÜRARDA

Lecturer, Gediz University, sevin.gurarda@gediz.edu.tr

Pınar EVRİM MANDACI

Dokuz Eylül University, pinar.evrin@deu.edu.tr

ABSTRACT

The issue of goodwill impairment has been debated in many countries throughout the world. Adoption of IFRS introduced fundamental changes in accounting and impairment methods for goodwill. Since global stock markets went into decline in 2008, there has been much debate over the issue of goodwill impairment in US and European Stock Exchange Markets especially on how large the write-downs to be. Goodwill reporting under IFRS increases complexity for techniques used for valuation and disclosures required in reporting goodwill and impairment. This may lead to inconsistent compliance and varying levels of disclosure quality. The aim of this study is to analyze goodwill impairment during the recent financial crisis for companies listed in ISE-100 index and to assist the financial statement users in the assessment of disclosure quality under IAS 36, paragraph 134d. We are to examine some tools such as the period over which management has projected cash flows; the growth rate used to extrapolate cash flow projections; the discount rate(s) applied to the cash flow projections and methods employed to determine recoverable amount in order to assess the disclosures of our sample firms those booked goodwill and goodwill impairment. We observe an insufficient disclosure on these tools that are used to measure the disclosure quality. The findings are of interest to researchers examining implication of IAS 36, regulators and policy setters.

Keywords: Goodwill Impairment, IAS 36, Disclosure Quality, Financial Crisis.

JEL Codes:M41, M42, G01

1. INTRODUCTION

The financial reporting practices of companies in different countries are varied. This leads to great complications for those preparing, consolidating, auditing and interpreting published financial statements. Furthermore, due to the frequent overlapping between the preparation of internal financial information and the preparation of published information, they become complicated further. In order to deal with this problem, organizations in different parts of the world have to harmonize or standardize accounting.

Undoubtedly, globalization makes universal accounting standards inevitable. Investors are naturally attracted by the markets that they understand, trust and have confidence in. Besides, investors, analysts, stakeholders such as employees, creditors, suppliers, customers, lenders and non-governmental organizations have become vocal in expressing their need of comprehensive information to take decisions for investment. They desire to compare the information published by a target company with its competitors, be in their home country or other parts of the world. For those reasons, countries which adopt internationally recognized accounting standards for financial reporting will

be positioned at a significant advantage to those who do not.

According to Ball (2005), the advantages of International Financial Reporting Standards (IFRS) for investors are as follows;

1-It provides more accurate, comprehensive and timely information, relative to the national standards they replace in the countries adopting them.

2-It improves financial reporting quality allowing the reduction of risk.

3-It eliminates many international differences in accounting standards and standardizes reporting formats; therefore it makes company's financial statements more comparable internationally.

4- It provides a benefit by reducing the cost of processing financial information and increasing the stock market efficiency by reflecting this information on prices. Most investors can be expected to gain from increased market efficiency.

5- It reduces international differences in accounting standards and assists to some degree in removing barriers to cross-border acquisitions and divestitures, thereby providing investors with increased takeover premiums.

In 2003, Capital Markets Board of Turkey (CMB) declared a communiqué serial IX, No: 25. With this communiqué, CMB announced that firms listed on Istanbul Stock Exchange (ISE) would require reporting their financial statements according to IAS/IFRS from 2005. Then IFRS was put into force in Turkey for listed companies in the stock exchange with reporting periods of January 2005 onward. Now firms listed in ISE are preparing their financial statements and related disclosures in accordance with the communiqué Serial: XI, No:29 "Basis for Financial Reporting in the Capital Markets" issued by CMB which is published at 9 April 2008 in the Official Gazette numbered 26842. In accordance with the fifth paragraph of the Communiqué No: XI-29, the companies are required to prepare their financial statements in accordance with the International Financial Reporting Standards as accepted European Union. However, until Turkish Accounting Standards Board publishes the differences between the European Union accepted IAS/IFRS and International Financial Reporting Standards issued by International Accounting Standards Board (IASB), IAS/IFRS has to be applied by the companies in the application of the fifth article based on temporary second article of the Communiqué.

Another crucial development in Turkey regarding international financial reporting is the New Turkish Commercial Code. Once it is put into practice in 2013, all companies in Turkey, be listed in the ISE or not, will adopt Turkish Financial Reporting Standards –IFRS in Turkish acronym.

The major difference between IFRS and Turkish Tax Rules – the set of regulations regarding accounting in Turkey- is that the IFRS gives priority to informing investors whilst the latter to the budget objectives of government.

With adoption of IFRS, one of the expectations of financial statement users is further transparency and useful information for decision making. All of these expectations point out fair value presentation in financial statements. One of the standards that contribute fair value is International Accounting Standards (IAS) 36.

The objective of IAS 36 is to prescribe the procedures which an entity applies to ensure that its assets are carried at no more than their recoverable amount. An asset is carried at more than its recoverable amount if it carries amount that exceeds the amount to be recovered through use or sale of the asset. If this is the case, the asset is described as impaired and the Standard requires the entity to recognize an impairment loss. The Standard also specifies when an entity should

reverse an impairment loss and prescribes disclosures (IASB).

Although the main principles of IAS 36 are very clear, the practical application of IAS 36 has always been challenging and problems have unearthed during the recent economic uncertainty.

Since global stock markets went into decline in 2008, there has been much debate over the issue of goodwill impairment in the US and the European Stock Exchange Markets especially on how large the write-downs should be. During financial crisis in 2008, 68% of public companies in the US wrote down goodwill by taking impairment charges. Total charges were \$260 billion according to a report issued by financial advisory firm Duff&Phelps and the Financial Executives Research Foundation. The report examined 2008 financial statements of nearly 6,000 publicly held companies.

Despite the fact that goodwill and asset impairment charges are considered as non-cash, they affect earnings but not cash flows. But large goodwill impairments will cause a decrease in earnings and concomitantly in equity. Therefore, it will increase debt-equity ratio.

According to the report of E&Y (2011), goodwill impairment disclosures are a requirement, as much as an opportunity and a danger. The key question is whether sufficient disclosure has been made about the uncertainty of the impairment calculation. This is an interesting question in financial crisis period. Do companies announce insufficient disclosure about goodwill impairment tests to safeguard their stock prices? This is the main leitmotiv for us to prepare this paper. Therefore in this paper we analyze the goodwill impairment during the recent financial crises for companies listed in ISE-100 index in order to examine disclosure quality of the Turkish firms on goodwill assessment. The paper is organized as follows; following the introduction, the second section gives information about requirements of the International Accounting Standard (IAS) 36. The third section presents the previous studies, whereas the fourth section consists of data and findings and last section concludes the paper.

2. REQUIREMENTS OF THE INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARD 36

The objective of this Standard is to prescribe the procedures in which an entity applies to ensure that its assets are carried at no more than their recoverable amount. An asset is carried at more than its recoverable amount if its carrying amount exceeds the amount to be recovered through use or sale of the asset. If this is the case, the asset is described as impaired and the Standard requires the entity to recognize an impairment loss.

The Standard also specifies when an entity should reverse an impairment loss and prescribes disclosures (IAS 36, paragraph 134):

An entity shall disclose the information required by (a)–(f) for each cash-generating unit (group of units) for which the carrying amount of goodwill or intangible assets with indefinite useful lives allocated to that unit (group of units), is significant in comparison with the entity's total carrying amount of goodwill or intangible assets with indefinite useful lives of the entity:

- (a) the carrying amount of goodwill allocated to the unit (group of units).
- (b) the carrying amount of intangible assets with indefinite useful lives allocated to the unit(group of units).
- (c) the basis on which the unit's (group of units') recoverable amount has been determined (ie value in use or fair value less costs to sell).

if the unit's (group of units') recoverable amount is based on value in use:

(i) a description of each key assumption on which management has based its cash flow projections for the period covered by the most recent budgets/forecasts. Key assumptions are those to which the unit's (group of units') recoverable amount is most sensitive.

(ii) a description of management's approach to determining the value(s) assigned to each key assumption, whether those value(s) reflect past experience or, if appropriate, are consistent with external sources of information, and, if not, how and why they differ from past experience or external sources of information.

(iii) the period over which management has projected cash flows based on financial budgets/forecasts approved by management and, when a period greater than five years is used for a cash-generating unit (group of units), an explanation of why that longer period is justified.

(iv) the growth rate used to extrapolate cash flow projections beyond the period covered by the most recent budgets/forecasts, and the justification for using any growth rate that exceeds the long-term average growth rate for the products, industries, or country or countries in which the entity operates, or for the market to which the unit (group of units) is dedicated.

(v) the discount rate(s) applied to the cash flow projections.

(e) if the unit's (group of units') recoverable amount is based on fair value less costs to sell, the methodology used to determine fair value less costs to sell. If fair value less costs to sell is not determined using an observable market price for the unit (group of units), the following information shall also be disclosed:

(i) a description of each key assumption on which management has based its determination of fair value less costs to sell. Key assumptions are those to which the unit's (group of units') recoverable amount is most sensitive.

(ii) a description of management's approach to determining the value (or values) assigned to each key assumption, whether those values reflect past experience or, if appropriate, are consistent with external sources of information, and, if not, how and why they differ from past experience or external sources of information.

If fair value less costs to sell is determined using discounted cash flow projections, the following information shall also be disclosed:

(iii) the period over which management has projected cash flows.

(iv) the growth rate used to extrapolate cash flow projections.

(v) the discount rate(s) applied to the cash flow projections.

(f) if a reasonably possible change in a key assumption on which management has based its determination of the unit's (group of units') recoverable amount would cause the unit's (group of units') carrying amount to exceed its recoverable amount:

(i) the amount by which the unit's (group of units') recoverable amount exceeds its carrying amount.

(ii) the value assigned to the key assumption.

(iii) the amount by which the value assigned to the key assumption must change, after incorporating any consequential effects of that change on the other variables used to measure recoverable amount, in order for the unit's (group of units') recoverable amount to be equal to its carrying amount.

3. LITERATURE REVIEW

When we look at the literature analyzing the effect of goodwill impairment on stock prices or value relevance of goodwill impairment, Li et.al. (2010) examines the reaction of market participants to the announcement of a goodwill impairment loss, the nature of the information conveyed by the loss, and whether a cause of goodwill impairment can be traced back to overpayment for targets at the time of prior acquisitions. They test whether the market reacts negatively to the announcement of a goodwill impairment loss by calculating cumulative abnormal returns over a three-day window centered on the announcement date during the period 1996-2006. Their evidence shows that investors as well as financial analysts revise their expectations downward on the announcement of a goodwill impairment loss and this downward revision is related to the magnitude of the loss. As for their indirect evidence, it suggests that some of these firms may have used their managerial discretion to avoid taking an impairment loss. By taking into account all firm-year observations with goodwill impairment charges recognized between 2003-2006 in the US, Xu, Anandaarajan and Curatola (2011) find out that goodwill charges are negatively viewed by investors, on average, but financial health moderates the relation. .

The other issue about goodwill and its impairment process is the intention of the management. Do managements of firms believe that asset write-offs will signal less profitability or do they believe that they are aware of assets with low performance and they clear these assets by write-offs? Elliott and Shaw (1988) observe the period from 1982 to 1985 using a sample of 240 US companies that have disclosed an asset write-down. They measure financial performance in terms of returns on assets and returns on equity. They find that those companies with write-downs perform worse than those without write-downs. Zucca and Campbell's (1992) results confirm that write downs are being used to manage earnings. They also find no significant evidence of positive stock market reaction to the write down announcement.

According to Zucca and Campbell (1992) there are two possible patterns earnings management during the period in which the write down is announced: income smoothing and big baths. Income Smoothing describes an earning pattern in which the management aspires to maintain a steady and predictable rate of earnings growth. The management may try to record discretionary gains, losses or accruals in the period which will best help them to attain their goal of steady growth. A second form of earnings management has been referred to as big bath. Under this scenario, the firm appears to save up discretionary losses or accruals and then record several in the same period or in a period in which the firm has already experienced below normal earnings. Management might undertake a big bath to signal investors that bad times are behind them and better times will follow.

One of the studies focusing on good assessment of disclosure quality about goodwill and goodwill impairment tests belongs to Andrews (2006). This research assesses the extent of asset impairment losses disclosed by companies listed on the FTSE 350 index using published financial reports available in 2004. A sample of 79 companies is found to have charged an impairment loss. This research has interesting results. 58 out of 79 companies (73%) report an impairment of goodwill, 62% of companies in the sample do not disclose a specific accounting policy note about how the impairment loss is calculated and 40% of companies in the sample do not disclose a reason for the impairment loss.

Carlin, Finch, and Ford (2007) analyze impairment of assets and the quality of disclosure according to IAS 36 by reviewing the 2006 accounts of a sample of 50 large Australian listed corporations. 37 of 50 firms in the research sample use value in use method. Only 8 firms adopt a fair value methodology for estimating recoverable amount. The other result is in approximately 36% of observed cases, the discount rate disclosures provided by sample firms are effectively useless for the purpose of facilitating independent analysis of the impairment testing process. A total

of 23 from 39 firms which used the value in use method (and were thus required to make explicit details of growth assumptions used in the modeling process) fail to provide information which will assist external analysts in undertaking basic independent assessment of the impairment testing process. Only 15% of the observed firms disclose growth rate assumptions in a manner fully consistent with the framework dictated by Australian Accounting Standards Board 136.

4. DATA AND FINDINGS

The objective of this paper is assessment of disclosure quality in goodwill impairment during the Global Financial Crisis. We have worked on Istanbul Stock Exchange 100 Index and made use of the annual reports and 2008 year-end financial statements with disclosures for ISE-100 companies as classified by the ISE at 1 October 2008 and at 1 October 2009.

These were obtained either from web sites of firms, or downloaded electronically from the ISE WEB site. Once the published financial statements were collected, we have checked financial statements for goodwill account and we have read disclosure for firms booked goodwill.

Once the process of checking the annual reports was finalized, 41 sample companies were found to have goodwill account in 2008. When holdings were excluded from the total, there remained 32 samples. In years of 2008 and 2009, respectively 32 and 30 companies were found to have goodwill account. Table 1 shows singles out the companies according to the sectors they operate in.

Table 1: Classification Of Companies By Sectors

| Sector | 2008 | 2009 |
|--|------|------|
| Banks and Participation Banks | 2 | 2 |
| Communication | 2 | 2 |
| Construction and Public Works | 1 | 1 |
| Consumer Trade | 1 | 1 |
| Electricity, Gas and Water | 2 | 1 |
| Financial Leasing and Factoring Companies | 1 | 1 |
| Insurance Companies | 1 | 1 |
| Information Technology | 1 | |
| Manufacture of Chemical and of Chemical Petroleum, Rubber and Plastic Products | 5 | 6 |
| Manufacture of Fabricated Metal Products, Machinery and Equipment | 2 | 2 |
| Manufacture of Food, Beverage and Tobacco | 4 | 4 |
| Manufacture of Non-metallic Products | 3 | 1 |
| Manufacture of Paper and Paper Products, Printing and Publishing | 3 | 4 |
| Mining | 1 | 1 |
| Other Manufacturing Industry | | 1 |
| Real Estate Inves. Trust | 1 | 1 |
| Restaurants and Hotels | 1 | |
| Wholesale Trade | 1 | 1 |
| Total | 32 | 30 |

We employ comparative/evaluative method as mentioned by Carlin et.al. (2007) to examine the tools such as the period over which management has projected cash flows; the growth rate used to extrapolate cash flow projections; the discount rate(s) applied to the cash flow projections and methods employed to determine recoverable amount in order to assess the disclosures of our sample firms.

As seen in Table 2, the highest goodwill/total assets ratio is seen in consumer trade by one company. It is followed by manufacture of chemical and of chemical petroleum, rubber and plastic products with 5 companies in 2008.

Table 2: Percentage Of Goodwill In Total Assets In 2008

| Sector | 2008 | | |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|
| | Goodwill Amount | Total Assets | Goodwill/ Total Assets |
| Banks and Participation Banks | 985.881 | 113.876.963 | 0,87% |
| Communication | 418.708 | 24.786.628 | 1,69% |
| Construction and Public Works | 164.147 | 11.746.868 | 1,40% |
| Consumer Trade | 2.239.210 | 5.286.232 | 42,36% |
| Electricity, Gas and Water | 92.850.153 | 1.509.524.437 | 6,15% |
| Financial Leasing and Factoring Companies | 166 | 690.360 | 0,02% |
| Insurance Companies | 16.250.000 | 1.534.375.687 | 1,06% |
| Information Technology | 4.777.930 | 191.244.007 | 2,50% |
| Manufacture of Chemical and of Chemical Petroleum, Rubber and Plastic Products | 2.461.165.473 | 9.932.113.145 | 24,78% |
| Manufacture of Fabricated Metal Products, Machinery and Equipment | 217.475 | 10.731.929 | 2,03% |
| Manufacture of Food, Beverage and Tobacco | 6.393.939 | 2.450.391.033 | 0,26% |
| Manufacture of Non-metallic Products | 273.232.243 | 2.785.795.254 | 9,81% |
| Manufacture of Paper and Paper Products, Printing and Publishing | 355.178.831 | 2.547.219.676 | 13,94% |
| Mining | 32.809.575 | 499.677.488 | 6,57% |
| Other Manufacturing Industry | - | - | 0,00% |
| Real Estate Inves. Trust | 3.522.181 | 131.523.314 | 2,68% |
| Restaurants and Hotels | 15.393.421 | 244.122.122 | 6,31% |
| Wholesale Trade | 31.194.401 | 2.129.776.123 | 1,46% |
| Total | 3.296.793.734 | 24.122.881.266 | 13,67% |

Table 3: Percentage Of Goodwill In Total Assets In 2009

| Sector | 2009 | | |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|
| | Goodwill Amount | Total Assets | Goodwill/ Total Assets |
| Banks and Participation Banks | 985.881 | 180.894.878 | 0,55% |
| Communication | 326.757 | 27.380.280 | 1,19% |
| Construction and Public Works | 161.196 | 10.607.479 | 1,52% |
| Consumer Trade | 2.239.210 | 5.642.467 | 39,68% |
| Electricity, Gas and Water | 36.758.891 | 1.500.870.035 | 2,45% |
| Financial Leasing and Factoring Companies | 166 | 1.440.580 | 0,01% |
| Insurance Companies | 16.250.000 | 1.738.919.319 | 0,93% |
| Information Technology | | | |
| Manufacture of Chemical and of Chemical Petroleum, Rubber and Plastic Products | 2.462.948.721 | 10.524.420.377 | 23,40% |
| Manufacture of Fabricated Metal Products, Machinery and Equipment | 214.742 | 10.222.791 | 2,10% |
| Manufacture of Food, Beverage and Tobacco | 6.385.457 | 3.209.582.715 | 0,20% |
| Manufacture of Non-metallic Products | 129.457.887 | 1.161.640.318 | 11,14% |
| Manufacture of Paper and Paper Products, Printing and Publishing | 377.847.184 | 3.015.116.915 | 12,53% |
| Mining | 3.907.243 | 335.670.828 | 1,16% |
| Other Manufacturing Industry | 56.091.262 | 654.355.129 | 8,57% |
| Real Estate Inves. Trust | 3.522.181 | 123.940.585 | 2,84% |
| Restaurants and Hotels | | | |
| Wholesale Trade | 31.194.401 | 2.666.949.149 | 1,17% |
| Total | 3.128.291.179 | 25.167.653.845 | 12,43% |

Table 3 shows that the highest goodwill/total assets ratio is still seen in consumer trade by one company. The ratio has decreased due to increase in total assets. It is followed by manufacture of chemical and of chemical petroleum, rubber and plastic products with 6 companies in 2009.

Table 4: Information About Goodwill Impairment Tests

| SECTOR | 2008 | | | 2009 | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| | Info for Gw. Impairment Test | No inf. for Gw. Impairment Test | Info for Method Employed | Info for Gw. Impairment Test | No inf. for Gw. Impairment Test | Info for Method Employed |
| Banks and Participation Banks | 2 | | | 2 | | |
| Communication | 2 | | 1 | 2 | | 1 |
| Construction and Public Works | 1 | | 1 | 1 | | 1 |
| Comnsumer Trade | 1 | | | 1 | | |
| Electricity, Gas and Water | 2 | | 1 | 1 | | 1 |
| Financial Leasing and Factoring Companies | 1 | | | 1 | | |
| Insurance Companies | 1 | | | 1 | | |
| Information Technology | 1 | | | 0 | | |
| Manufacture of Chemical and of Chemical Petroleum,Rubber and Plastic Products | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 |
| Manufacture of Fabricated Metal Products,Machinery and Equipment | 1 | 1 | 2 | 2 | | 2 |
| Manufacture of Food, Beverage and Tobacco | 4 | | | 3 | 1 | 1 |
| Manufacture of Non-metallic Products | 3 | | | 1 | | 1 |
| Manufacture of Paper and Paper Products, Printing and Publishing | 3 | | | 4 | | 2 |
| Mining | 0 | 1 | | 1 | | |
| Other Manufacturing Industry | 0 | | | 0 | | |
| Real Estate Inves. Trust | 1 | | | 1 | | 1 |
| Restaurants and Hotels | 0 | 1 | | 1 | | |
| Wholesale Trade | 1 | | 1 | 1 | | |
| Total | 28 | 4 | 8 | 27 | 3 | 11 |

Examining method for goodwill impairment, assumptions made in relation to key factors such as discount rates, growth rates, cash flow assumptions, risk sensitivity analysis are main tools to understand goodwill reporting regime for selected company, for selected sector and also for the country. Unfortunately in Turkey in 2008, as Table 4 shows, only 8 of 32 firms (%25) has an effective disclosure about the method they have used in goodwill impairment test. According to IAS 36, either a value in use or fair value methodology may be used. The dominant method among 8 firms is value in use. Only one firm chose fair value methodology. 4 firms in 2008 disclosed nothing about goodwill impairment test. If we exclude firms disclosed methods and firms without any information, 20 firms satisfied only by citing that “goodwill impairment test was performed” without giving any further information. In 2009, firms informing method have decreased. The reason of this may be global financial crisis. 9 firms used value in use methodology and 2 firms used fair value methodology. There are 3 firms abstaining from any explanation. We observe that in 2009 information about methodology and at least about performing a goodwill impairment test increased but it was still limited and unfortunately it did not allow any meaningful evaluation.

Table 5: Range Of Growth Rate & Discount Rate

| Sector | 2008 | | | | 2009 | | | |
|---|-------------|---------------------|---------------|-----------------------|-------------|---------------------|---------------|-----------------------|
| | Growth Rate | Min-Max Growth Rate | Discount Rate | Min-Max Discount Rate | Growth Rate | Min-Max Growth Rate | Discount Rate | Min-Max Discount Rate |
| Banks and Participation Banks | | | | | | | | |
| Communication | | | | | 2 | 3,4%-3,5% | 2 | %14-%15 |
| Construction and Public Works | | | | | 1 | 4% | 1 | 14,20% |
| Comnsumer Trade | | | | | | | 1 | 6,00% |
| Electricity, Gas and Water | | | | | | | | |
| Financial Leasing and Factoring Companies | | | | | | | | |
| Insurance Companies | | | | | | | | |
| Information Technology | | | | | | | | |
| Manufacture of Chemical and of Chemical Petroleum,Rubber and Plastic Products | 2 | 2%-6% | 2 | 9,70%-10,36% | 1 | 5,0% | 1 | 9,91% |
| Manufacture of Fabricated Metal Products,Machinery and Equipment | | | | | 1 | 2,5% | 1 | 9,00% |
| Manufacture of Food, Beverage and Tobacco | | | | | 1 | 3% | 1 | 10,33% |
| Manufacture of Non-metallic Products | | | | | | | 1 | 13,00% |
| Manufacture of Paper and Paper Products, Printing and Publishing | | | | | 1 | 2% | 1 | 11,70% |
| Mining | | | | | | | | |
| Other Manufacturing Industry | | | | | | | 1 | 16,46% |
| Real Estate Inves. Trust | | | | | | | | |
| Restaurants and Hotels | | | | | | | | |
| Wholesale Trade | 1 | 3,4%- | 1 | 18,30%- | - | | | |
| Total | 3 | | 3 | | 7 | | 10 | |

According to International Accounting Standards 36, firms adopting value in use method are required to disclose the period over which management project cash, the discount rate and the growth rate. Becoming effective on 1st of January 2009, firms adopting fair value method shall also disclose disclosures written above. In this paper, part of requirements according to International Accounting Standards 36 is taken from the latest version becoming effective on 1st of January 2009.

Discount rates, growth rates, and the projected cash flow period are the strong signals about perception and assessment of firm's management for risk. Discount rate disclosures provide strong signals in relation to management's assessment of risk profile and growth rate signal the degree of optimism and pessimism around the future business prospects (Carlin et al., 2008).

According to Table 5, there is a wide range of for discount rate in 2008 and 2009. In 2008 the range is from 9.70% to 18.30%. In 2009, it is from 6% to 16.46%. In industry grouping there is minor difference in 2008 and 2009. For growth rate, the range in 2008 is from 2% to 6%, in 2009 it is from 2% to 5%. It is also notable that 3 of 32 firms (9.4%) disclosed information only about growth rate and discount rate. In 2009, disclosed discount rates are inexplicably low- for instance firm in consumer trade disclosed 6% and firm in manufacture of fabricated metal products, machinery and equipment disclosed 9% as discount rate. Low discount rates will result overestimated cash flow projections and potential goodwill impairment losses will be deferred or avoided. For growth rate disclosures such as 5% and 6% are very optimistic disclosures especially in financial crisis period.

Table 6: Information About Budget Assumptions

| Sector | 2008 | | 2009 | |
|---|--------------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| | Budget Assumptions | Cash Flow Assumption | Budget Assumptio | Cash Flow Assumptions |
| Banks and Participation Banks | | | | |
| Communication | | | 2 | 7-15 years |
| Construction and Public Works | | | 1 | 5 years |
| Comnsumer Trade | | | 1 | 5 years |
| Electricity, Gas and Water | | | | |
| Financial Leasing and Factoring Companies | | | | |
| Insurance Companies | | | | |
| Information Technology | | | | |
| Manufacture of Chemical and of Chemical Petroleum,Rubber and Plastic Products | | | 1 | 5 years |
| Manufacture of Fabricated Metal Products,Machinery and Equipment | 1 | 3 years | 2 | 4-5 years |
| Manufacture of Food, Beverage and Tobacco | | | | |
| Manufacture of Non-metallic Products | | | 1 | 10 years |
| Manufacture of Paper and Paper Products, Printing and Publishing | | | | |
| Mining | | | | |
| Other Manufacturing Industry | | | | |
| Real Estate Inves. Trust | | | | |
| Restaurants and Hotels | | | | |
| Wholesale Trade | | | | |
| Total | 1 | | 8 | |

According to standard, when a period greater than five years is used for a cash-generating unit (group of units), an explanation of why that longer period is justified must be disclosed. In 2008 only one firm gave information about the period of cash flows. In 2009, the number of firms which gave information about the period for cash flow projection increased to 8. The ranges for the period vary between 5 to 15 years but as written in IAS 36, the explanation for the justified period that is more than 5 years, have not been disclosed.

In 2008 and in 2009 only two firms disclosed goodwill impairment due to financial crisis for cash generating units located in East Europe, Russia and MiddleAsia.

5. CONCLUSION

Many companies may hide actual values of their impairment losses on goodwill, particularly during the financial crises in order to protect their stock value. Therefore, in this paper we aim to analyze goodwill impairment for companies listed in ISE-100 index for years 2008 and 2009 covering the recent financial crisis. Our paper helps the financial statement users in the assessment of disclosure quality under IAS 36, paragraph 134d. We exclude only the holding companies in our sample and find that there are 32 and 30 companies having goodwill accounts in 2008 and 2009 respectively. While in 2008, only 8 of 32 firms have an effective disclosure about the method they have used in goodwill impairment test, in 2009 this number is 11 of 30 firms. In addition while in 2008, only 3 of 32 firms disclosed information about growth rate and discount rate, in 2009 7 of the 30 firms disclosed information about growth rate and 10 of them disclose information on the discount rates. However, we observe that some firms used low discount rates such as 6% in consumer trade industry. Since low discount rates will result overestimated cash flow projections, the firms might avoid potential goodwill impairment losses. For growth rate disclosures such as 5% and 6% are very optimistic disclosures especially in financial crisis period. Furthermore, while in 2008 only one firm gave information about the period of cash flows, this number increased to 8 in 2009.

Briefly, we find insufficient disclosures on goodwill assessment and impairment including discount rates, growth rates and the periods over which management has projected cash flows. Our findings are important for investors considering the disclosure quality on goodwill assessment and for researchers examining implication of IAS 36, regulators and policy setters. Further research might be on measuring the effects of disclosure quality on stock prices.

REFERENCES

- AKGÜN, Ali İhsan, (2009), Türkiye Finansal Raporlama Standartları Açısından Varlıklarda Değer Düşüklüğü Ve Şerefiyenin İncelenmesi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Vol. 18, No.2, pp.1 – 34.
- ANDREWS, Richard, (2006), Research Report No. 92, Impairment of Assets: Measurement Without Disclosure? The Association of Chartered Certified Accountants, London.
- BARTOV, Eli- LINDAHL, Frederick- RICKS, William, (1998), 'Stock Price Behaviour Around Announcements of Write-offs,' Review of Accounting Studies, Vol 3, No.4.
- BALL, Ray, (2005), International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and Cons for Investors, available at SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=929561.
- CARLIN, Tyrone M.- FINCH, Nigel, (2007), Early Impressions of Australia's Brave New World of Goodwill Impairment, MGSM Working Paper No. 2007-1.
- CARLIN, Tyrone M.- FINCH, Nigel- FORD, Guy, (2007), Goodwill Impairment – An Assessment of Disclosure Quality and Compliance Levels by Large Listed Australian Firms, MGSM Working Paper No. 2007-8.
- CARLIN Tyrone M.- FINCH, Nigel, (2010), Evidence on IFRS goodwill impairment testing by Australian and New Zealand firms, Managerial Finance, Vol. 36 No. 9, pp.785 – 798.
- CARLIN Tyrone M.- FINCH, Nigel, (2011), Goodwill impairment testing under IFRS: a false impossible shore?, Pacific Accounting Review, Vol. 23, No. 3, pp. 368 – 392.
- DHARAN, Bala, (2009), Preparing For Goodwill Impairments, CRA International Inc, Law360, New York..

-
- DURSUN, NEVRUZ, Nergis- KURT, Ganite, (2008), Varlıklarda Değer Düşüklüğü Standardı ve IMKB’de İşlem Gören Şirketlerde Uygulamasında Karşılaşılan Sorunlar, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Cilt 1, Sayı 1.
- ELLIOTT, John, Shaw, Wayne, (1998), ‘Write-offs as Accounting Procedures to Manage Perceptions,’ Journal of Accounting Research, Vol. 26, pp. 91–119.
- HOLTZMAN, Mark P.- SINNETT, William M., (2009), Goodwill Impairments 2008, Report of Director of Research Financial Executives Research Foundation and Duff & Phelps.
- Goodwill Impairment Assessments, (2009), Professional, Technical, Risk & Quality Group, Pricewaterhousecoopers.
- GÜCENME, Ümit- ARSOY, Aylin Poroy, (2005), Muhasebe Standartlarına Göre Maddi Duran Varlıklarda Değer Artış ve Azalışlarının Tespiti ve Kaydı, Analiz, Cilt 5, Yıl 14, Sayı: 14.
- Lİ, Zining, SHROFF, Pervin K., VENKATARAMAN, Ramgopal, (2010), Causes and Consequences of Goodwill Impairment Losses, AAA 2005 FARS Meeting Paper.
- International Accounting Standard 36, Impairment of Assets, Revised (International Accounting Standards Board).
- IAS 36 Impairment Testing: Practical Issues, (2011), Ernst& Young Publishing.
- Making the Change to International Financial Reporting Standards, PricewaterhouseCoopers (Jan, 2003).
- ÖRTEN, Remzi- KAVAL, Hasan- KARAPINAR, Aydın, (2009), Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları: TMS-TFRS, Gözden Geçirilmiş 3.Baskı, Ankara, Gazi Kitabevi.
- ZUCCA, Linda J.- CAMPBELL, David R., (1992), Look at Discretionary Writedowns of Impaired Assets Accounting Horizons, Sep 1992; 6, 3; ABI/INFORM Global pg. 30 Reproduced.
- XU, Asokan, ANANDARAJA, Wei, CURATOLA, Anthony, (2011), The Value Relevance Of Goodwill Impairment, Research in Accounting Regulation, Vol.23, No.2, October, pp. 145–148.

KOŞULLU DEĞİŞEN VARYANS MODELLERİ İLE İMKB-100 ENDEKS'İNDE VARYANS KIRILMASI UYGULAMASI

Atilla HEPKORUCU

Öğr. Gör., Kastamonu Üniversitesi, ahepkorucu@gmail.com

ÖZET

Çalışmada İMKB-100 (ulusal) endeksinin 01.01.2005 ile 01.01.2012 tarihleri arasındaki günlük getiri oynaklığı, koşullu değişen varyans modelleri ile öngörülenmeye ve ileriye dönük tahminlenmeye çalışılmıştır. İMKB-100 endeksinin getiri oynaklığını açıklayan en uygun GARCH modeli belirlenmiş ve elde edilen oynaklık değerleri serisindeki kırılmalar Inclan ve Tiao'nun (1994) ICSS (Yinelenen Birikimli Kareler Metodu) algoritması ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Kırılmaların olduğu tarihler incelenmiş ve kırılmalara sebep olan enformasyon belirlenmeye çalışılmıştır. İstatistiksel açıdan daha açıklayıcı bir koşullu değişen varyans modeli elde etmek için; belirlenen kırılma noktaları kukla değişkenler kullanılarak seçilmiş tarihler arasındaki en açıklayıcı GARCH modeline eklenmiştir. Bu sayede varyans kırılmalarına karşın daha duyarlı bir GARCH modeli oluşturulmaya çalışılmıştır. Çalışmada amaçlanan; ileriye dönük tahminlenen varyans modellemesinin, varyans kırılması olgusu altında daha optimum sonuçlar vermesi ve yatırımcı açısından piyasaya enformasyon ile gelen şok etkisinin daha net bir şekilde anlaşılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Yinelenen Birikimli Kareler Metodu, Varyans, Varyans Kırılması, GARCH.

JEL Kodları: C22, C51, E44.

AN APPLICATION OF VARIANCE BREAKS ON İMKB-100 İNDEX WITH AUTOREGRESSİVE CONDİTİONAL HETEROSCEDASTİCİTY MODELS

ABSTRACT

The objective of paper is forecasting volatility of İMKB-100 (national) index daily return with autoregressive conditional heteroscedasticity models between dates from 01.01.2005 to 01.01.2012. The most illustrative ARCH model that explains İMKB-100 daily return volatility is determined and break points of established volatility return serie are fixed with using ICSS (Iterated Cumulative Sums of Squares Method) algorithm of Inclan and Tiao'nun (1994). The dates when break points occur, are examined and informations are defined which are accepted as reasons of breaks points. The choosen break points are added autoregressive conditional heteroscedasticity model with using dummy variables to define more illustrative GARCH model by statistically. By this way, the sensible GARCH model to variance breaks is determined. The aim of this paper is to forecast optimum variance modelling by adding fact that includes break points and the designation shock effect of information on market by investors.

Key Words: Iterated Cumulative Sums Of Squares Method, Variance, Variance Break, GARCH

Jel Codes: C22, C51, E44

1. GİRİŞ

Volatilite kavramı finansal piyasalarda yatırım kararı esnasında öngörümleme ve tahminleme bakımından büyük önem taşımaktadır. Özellikle yüksek frekanslı getiri serileri incelenen menkul kıymetler için risk algısı yükselir ve yatırım kararının verilmesi oldukça zorlaşır. Bu yüzden piyasa oynaklığının modellenmesi zaman içerisinde oluşabilecek fiyat dalgalanmaları ve bu dalgalanmaların sıklığını yatırımcıya en kabul edilebilir biçimde açıklamalıdır. Bu sayede piyasa etkinliğinin artacağı ve tüm yatırımların optimal olacağı bir sermaye piyasası oluşturulabileceği düşünülmektedir.

Volatilitenin finansal zaman serilerinin üzerine etkisi farklılık göstermektedir. Herhangi riskli sayılabilecek bir finansal ürünün oynaklığının yüksek ve kısa süreli olayları hafızasında barındırdığı düşünülür. Bunun yanında risksiz sayılabilecek finansal varlıkların da uzun süreli olayları hafızasında barındırdığı kabul edilmektedir. Bu ürünlerin toplamından oluşan piyasa endekslerinin ise tüm bu unsurların bir fonksiyonu olduğu düşünülebilir. Piyasa endeksleri sermaye piyasalarının içinde bulunduğu trend hakkında bilgi vermesi bakımından açıklayıcı bir rol oynar ve sermaye piyasası yatırımlarının karar verilme aşamasında öncül bir nitelik taşır. Bu nedenle finansal ürünlerin yerine genel olarak endekslerin volatilitelerinin öngörümleme ve tahminlenme çalışmaları yatırımcı açısından ve piyasa aktörlerinin değişik şoklar karşısında verdikleri kararların incelenmesi bakımından daha faydalı olduğu kabul edilmiştir.

Koşullu değişen varyans modelleri getiri kümelenmesinden meydana gelen varyansın belli aralıklarda kümelenmesini başarılı bir biçimde açıklamaktadır¹. Söz konusu getiri kümelenmesi etkisi² Mandelbrot tarafından tespit edilmiştir. Finansal varlıkların getiri kümelenmesi getiri serisinde oluşan büyük değişimlerin büyük değişimlerin birbirlerini tekrar eden bir şekilde belirli aralıklara küçük değişimlerinde birbirlerini takip eden bir yapı şeklinde tanımlanabilmektedir. Koşullu değişen varyans modelleri kullanılarak varyans değişim tipi belirlenememekle beraber, zaman içinde oluşan varyans kümelenmesini başarılı bir şekilde modelleyebilmektedir³. Burada varyans değişim tipi varyans serisinin zaman içinde sisteme gelen şoklardan dolayı kırılması şeklinde açıklanabilmektedir. Diebold ilk defa varyans serilerinde gözlemlenebileceği üzere, belirli aralıklarda seride kırılmalar meydana geldiğini öne sürmüştür⁴. Lamoureux ve Lastrapes, koşullu oynaklık modelleri kullanılarak öngörülen oynaklık modelinin olması gerekenden değerden daha büyük sonuçlar aldığını gözlemlemişlerdir⁵. Bu durum kırılmaların etkisiyle varyans kalıcılığının azalması etkisinin gölgelemesi anlamını taşımaktadır. Sonuç olarak; volatilite finansal piyasada risk unsurunun belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır, ancak varyans kırılmalarını göz ardı etmek riski olduğundan daha fazla göstererek finansal piyasa aktörlerinin yatırım algılarını olumsuz şekilde etkilemektedir.

Çalışmanın amacı; 01.01.2005 ile 01.01.2012 tarihleri arasındaki IMKB-100 endeksinin günlük getiri volatilitelerini varyans kırılması olgusu altında incelenmesi ve istatistiksel olarak daha anlamlı bir volatilite modellemesi gerçekleştirmektir. Çalışmanın giriş bölümünde volatilite kavramının önemi ve volatilitenin kırılma anlarının modele eklenmesinin önemi üzerinde durulmuştur. İlerleyen kısımlarda çalışmanın uygulama kısmında kullanılacak koşullu değişen varyans modellerinin özellikleri ve modellerin kısıtları üzerinde durulacaktır. Bununla beraber Inclan ve Tiao, tarafından geliştirilen varyans kırılması olgusunun tanımlayıcı niteliği olan ICSS algoritması⁶ üzerinde durulacaktır.

1 FONG, Wai Mun (1998), "The Dynamics of DM=£ Exchange Rate Volatility: A SWARCH ANALYSIS", International Journal of Finance and Econometrics, Cilt:3, s. 59-71.

2 MANDELBROT, Benoit (1963), "The Variation of Certain Speculative Prices", Journal of Business, Cilt 36, s. 394-419.

3 HSIEH, David (1989), "Modeling Heteroscedasticity in Daily Foreign-Exchange Rates", American Statistical Association Journal of Business & Economic Statistics, Cilt.7, Sayı.3, s. 307-317.

4 DIEBOLD, Francis (1986), "Modeling the persistence of conditional variances: A comment". Econometric Reviews Sayı.5, 1986, s. 51-56.

5 LAMOUREUX, Christopher – LASTRAPES, William (1990), "Persistence in Variance, Structural Change, and the GARCH Model", Journal of Business & Economic Statistics, Cilt.8, Sayı.2, s. 225-234.

6 INCLAN, Carla – TIAO, George (1994), "Use of Cumulative Sums of Squares for Retrospective Detection of Changes of Variance", Journal of the American Statistical Association, Cilt. 89, Sayı. 427, s. 913-923.

2. KOŞULLU OYNAKLIK MODELLEMESİ VE VARYANS KIRILMALARI

Çalışmanın bu bölümünde koşullu oynaklık modelleri ve varyans kırılması incelenecektir. Birinci kısımda uygulama kısmında kullanılacak olan GARCH, GJR-GARCH, IGARCH ve FIGARCH modelleri özellikleri ve kısıtları bakımından kısaca tanıtılmıştır. İkinci kısımda ise varyans kırılmaları ve belirlenmesinde kullanılan metodlar üzerinde durulacaktır. Son bölümde ise varyans kırılmaları dahilinde koşullu oynaklık modelleri oluşturulacaktır. Bu bölüm sonucunda uygulamaya konu olan modeller açıklanmaya ve kullanım nedenleri üzerinde tartışılmaya çalışılmıştır.

Koşullu Değişen Varyans Modelleri

GARCH modeli

Engle tarafından ARCH (Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) olarak adlandırılan Koşullu Değişen Varyans modeli; koşullu varyansın gecikmeli hata terimlerinin karelerine bağlı olarak açıklanması şeklinde ifade edilmektedir⁷. Modelde oynaklığı etkileyen şoklar hata terimlerinin kareleri ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bollerslev⁸ tarafından ARCH modelinin geliştirilmesi ile elde edilen GARCH (Generalised Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) Genelleştirilmiş Koşullu Değişen Varyans modeli; özellikle yüksek frekanslı finansal getiri serilerinin beklenti değerlerinin öngörülmesinde kullanılmaktadır. ARCH modelinin geliştirilme nedenleri olarak negatif varyans parametrelerinin tahminlenmesi ile gecikme uzunluğunun arttığı durumlarda elde edilen fazla sayıdaki katsayı parametresinin azaltılması belirtilmiştir.

Temelde GARCH modelinde varyans; ARCH modeline benzer şekilde gecikmeli hata terimlerinin karelerine ek olarak gecikmeli koşullu varyans değerlerine bağlı olarak ifade edilmektedir. Modelde gecikmeli hata karelerinin katsayılarının kısa dönem hafıza unsuru, gecikmeli koşullu varyans katsayılarının uzun hafıza unsuru olarak kabul edilmiştir. Katsayıların anlamlı olmaları halinde hafıza etkisine yol açtığı ve değer olarak büyüklükleri ile hafıza etkisinin arttığı kabul edilmektedir.

GARCH modelinde koşullu varyans kavramı, üç değişik varyansın ortalaması olarak düşünülmektedir. Birincisi uzun dönemli ortalamaya karşılık gelen sabit varyans, ikincisi bir dönem önceki koşullu varyans, üçüncüsü ise bir dönem önceki koşullu varyansın hata terimleridir. Bu üç varyansa verilen ağırlıklar varyansın yeni bilgi ile ne kadar hızlı değiştiğini ve ne kadar hızlı uzun dönem ortalamasına döndüğünü belirlemektedir⁹. GARCH(p, q) modelinde koşullu volatilité p gecikmeli hata terimlerinin kareleri ile q gecikmeli koşullu değişen varyans değerlerine bağımlı olduğu kabul edilmiştir. GARCH(p, q) modeli $\sigma_t^2 = \omega_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2$ şeklinde ifade edilebilir.

Modelin kısıtları ise; $\omega_0 > 0$ ve $\alpha_i, \beta_j \geq 0$ olarak ARCH modeli ile aynı nedenden dolayı sistemdeki tüm katsayıların negatif olmama zorunluluğudur.

Modelin durağanlık kısıtı $\sum_{i=1}^p \alpha_i + \sum_{j=1}^q \beta_j < 1$ halini almaktadır. Bu sayede koşullu varyans değerinin durağan bir yapıya sahip olduğu söylenebilir.

$\left[u_t = \frac{\omega_0}{1 - \left(\sum_{i=1}^p \alpha_i + \sum_{j=1}^q \beta_j \right)} \right]$ için koşullu olmayan volatilité yukarıdaki kısıtlar dahilinde tanımlanabilmektedir.

Şartlı varyans üzerindeki şokların etkisinin belirlenmesi; toplam hafıza unsuruna (gecikmeli hata terimlerinin katsayıları ve gecikmeli koşullu varyans değerlerinin toplam değerine) bağlı olarak gerçekleşmektedir.

7 ENGLE, Robert (1982), "Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation", *Econometrica*, Cilt.50, Sayı.4, s. 987-1007.

8 BOLLERSLEV, Tim (1986), "Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity", *Journal of Econometrics*, Sayı. 31, s. 307-327.

9 GÜLOĞLU, Bülent - AKMAN, Ayşe (2007), "Türkiye'de Döviz Kuru Oynaklığının SWARCH Yöntemi İle Analizi", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt.44, Sayı.512, s. 43-51.

$\left(\sum_i^p \alpha_i + \sum_j^q \beta_j \right) < 1$ ise koşullu varyans üzerindeki şok etkisinin sona erdiği kabul edilir.

$\left(\sum_i^p \alpha_i + \sum_j^q \beta_j \right) = 1$ ise koşullu varyans üzerindeki şokların sürekli olduğu kabul edilir.

Bu durum IGARCH modelinin de varsayımını oluşturmaktadır. Kurulacak modelde şok etkisinin sürekli olduğu sözkonusu yöntemin kullanılması ile irdelenebilir.

$\left(\sum_i^p \alpha_i + \sum_j^q \beta_j \right) > 1$ ise koşullu varyans üzerindeki şokların hafızada olduğu kabul edilir. Bu durum serinin varyans bakımından durağan olmadığını da göstermektedir.

IGARCH modeli

IGARCH (Integrated Generalised Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) Entegre Koşullu Varyans modeli yukarıda bahsedildiği gibi, GARCH ailesinin özel bir durumu olan, sistem üzerindeki şokların sürekli olduğu varsayımı üzerine kuruludur. IGARCH modeli özellikle finansal varlıkların getiri serilerinin durağan olmadığı durumlarda kullanılmaktadır. Buna göre IGARCH(p, q) modeli; $\sigma_t^2 = \omega_0 + \sum_{j=1}^q (1 - \beta_j) \varepsilon_{t-j}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j \sigma_{t-j}^2$ şeklinde ifade edilir.

Modelin kısıtları $\omega_0 > 0$ ve $1 > \beta_j \geq 0$ olmak üzere GARCH modeliyle benzerlik göstermektedir. Modelin birim kökü olduğu kabul edildiğinden, durağanlık kısıtı aranmamaktadır.

GJR-GARCH modeli

GJR-GARCH modeli Glosten, Jagannathan ve Runkle¹⁰ (1993) tarafından pozitif ve negatif şokların volatilité üzerindeki etkisinin simetrik olmadığını dikkate alarak kurulan bir modeldir. GARCH modeli bu tip etkilerin simetrik olduğunu göz önüne almaktadır. Bir dönem gecikmeli hata terimi olan ε_{t-1} değeri eşik değer olarak sıfır kabul edilmekte ($\varepsilon_{t-1} = 0$) ve olumlu haberlerin ($\varepsilon_{t-1} > 0$) koşullu varyans üzerindeki etkisinin, olumsuz haberlerin ($\varepsilon_{t-1} < 0$) koşullu varyans üzerindeki etkisinden daha az olduğu varsayılmaktadır. TGARCH modelinde bu etki sisteme kukla değişken (N_{t-i}) eklenerek giderilmektedir¹¹.

Kaldıraç parametresi olarak kabul edilen γ_i 'nin sifıra eşit olması halinde, negatif veya pozitif şokların koşullu varyans üzerine etkilerinin asimetrik olmadığı görülmektedir. Kaldıraç parametresinin olmadığı bu sistem, GARCH modelinin kendisi haline gelmektedir.

GJR-GARCH (p, q) modeli aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir;

$$\sigma_t^2 = \omega_0 + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \gamma_i N_{t-i} \varepsilon_{t-i}^2 \quad N_{t-i} = \begin{cases} 1 & u_{t-i} < 0 \\ 0 & \dots \\ & u_{t-i} > 0 \end{cases}$$

Modeldeki γ_i parametresi sıfırdan farklı ise ($\gamma_i \neq 0$) yeni haberlerin etkisinin farklı olduğu kabul edilir. Bu durumda olumlu haberlerin etkisi α_i kadar olurken, olumsuz haberlerin etkisi $\alpha_i + \gamma_i$ kadar olmaktadır. Dolayısıyla kaldıraç parametresi olan γ_i 'nin pozitif ve sıfırdan farklı olması halinde olumsuz haberlerin etkisinin koşullu varyansa olan

10 GLOSTEN, Lawrence, JAGANNATHAN, Ravi - RUNKLE, David (1993), "On the relation between the expected value and the volatility of the nominal excess return on stocks", Journal of Finance, Sayı.48, s. 1779-1801.

11 ÜNAL, Özden (2008), "İMKB Bileşik 100 Endeksi Getiri Volatilitésinin Analizi", İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:7, Sayı:13, s. 339-350.

etkisi, olumlu haberlere göre daha kuvvetli olmaktadır. TGARCH modelindeki asimetrik etkinin kuadratik bir yapıda olduğu görülmektedir.

GJR-GARCH için;

$\sum_{i=1}^p \gamma_i > 0$: Negatif haberler volatilité üzerinde çok daha etkilidir.

$\sum_{i=1}^p \gamma_i < 0$: Pozitif haberler volatilité üzerinde çok daha etkilidir.

$\sum_{i=1}^p \gamma_i = 0$: Haberlerin negatif veya pozitif olmasının volatilité üzerine herhangi bir önemi yoktur. Model bu haliyle GARCH modelinin kendisi halini almaktadır.

FIGARCH modeli

Baillie, Bollerslev ve Mikkelsen¹² şokların azalma oranı zaman içinde yavaşlayan bir durumda sistemden çok yavaş bir şekilde ayrıldığını kabul eden FIGARCH (Fractionally Integrated GARCH) Kısmi Entegre koşullu oynaklık modelini oluşturmuşlardır. Yüzey Getiri serilerinde (I_0) şok etkisinin üssel bir şekilde azaldığı gözlemlenen ve birinci farkı alınan getiri serilerindeki (I_1) ortalamaya dönüşün olmadığı veya çok geç gerçekleştiğini durumlarda oynaklığın kısmi fark parametresi $1 > d > 0$ olmak üzere (I_d) serisinde şoklar hiperbolik bir şekilde zaman boyunca azalarak sistemden ayrılırlar. Bu durumda (d) parametresi uzun dönem hafıza unsurunu belirten bir parametreye dönüşmektedir. Modelde yer verilen gecikme parametresi (L) olmak üzere FIGARCH(p, d, q) modeli; $(1 - \beta(L))\sigma_t^2 = [\omega_0 + 1 - \beta(L) - \phi(L) * (1 - L)^d] \varepsilon_t^2$ şeklinde ifade edilmektedir. Koşullu değişen varyans $\sigma_t^2 = \frac{\omega_0}{(1 - \beta(L))} + [1 - \frac{\phi(L)}{(1 - \beta(L))} * (1 - L)^d] \varepsilon_t^2$ şeklinde hesaplanmaktadır. Modelin kısıtları incelenirse uzun dönem hafıza unsuru olarak değerlendirilen parametrenin $d = 1$ olması koşulunda model IGARCH modeline dönüşmekte, durağan olmayan ve birim kök içeren bir yapı oluşmaktadır. Modelde gecikmiş hata terimlerinin kareleri ve gecikmiş koşullu oynaklık terimlerinin katsayıları sistemin kısa hafıza unsuru olarak kabul edilmişlerdir.

Varyans kırılması ve ICSS algoritması ile tespiti

ICSS algoritması varyans kırılması adı finansal varlık getiri serilerinde piyasaya giren ani şoklar nedeniyle varyansta oluşan trend değişikliğinin belirlenmesi için geliştirilmiştir. Bu kırılma etkisi getiri serisinin kümülatif hata karelerinin serinin zamana bağlı kesitlerinde ölçülmesi ile aranmaktadır.

ICSS algoritmasının test istatistiği $\max \sqrt{\frac{T}{2}} |D_k|$ şeklindedir.

$D_k = \frac{C_k}{C_T} - \frac{k}{T}$ için, $k = \{0, 1, 2, \dots, T\} \in t$ ve $D_T = D_0 = 0$ olarak kabul edilir.

$C_k = \sum_{t=1}^k \alpha_t^2$ ortalaması sıfır ve varyansı sabit, otoregresif yapı gözlemlenmeyen rassal değişken serisinin hata karelerinin kümülatif toplamıdır. D_k 'nin k 'ya karşın grafiğinde zaman değeri T 'ye yaklaştığında ($k \rightarrow T$ için) D_k değerinin ortalamaya döndüğü gözlemlenmektedir.

Söz konusu yöntem sistemdeki tek kırılmanın varlığının belirlenmesinde ve sistemde kırılmanın tespit edilmesinde öncül rol oynamaktadır. Ancak sistemdeki pek çok kırılmanın tespit edilmesinde bu yöntem kullanışsız olacak ve serideki kırılmalar "maskelenme etkisi" nedeniyle belirlenemeyecektir. Bu yüzden hata terimlerinin karelerinin kümülatif toplamlarının iteratif olarak incelenmesi gerekmektedir. İşlemin belirli zaman kesitlerinde test istatistiğinin aşılması halinde işlemin yeni zaman aralığı boyunca olarak tekrarlanması, sistemdeki kırılmaların tespitine imkan

12 BAİLLIE, Richard, BOLLERSLEV, Tim - MÍKKELSEN, Hans Ole (1996), "Fractionally Integrated Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity", Journal of Econometrics, Cilt.74, s.3-30.

tanımlanmaktadır. Bu durumda test istatistiği yapısı;

$$M(t_1, T) = \max_{t_1 \leq k \leq T} \sqrt{(T - t_1 + 1) / 2 |D_k(a[t_1 : T])|} \quad t_1 = 1 \text{ için}$$

Inclan ve Tiao¹³ tarafından geliştirilen test istatistiği kritik değerlerden yüksek bulunuyorsa, seride belirlenen noktada varyans kırılması olduğu kararına varılır. İşlemin devamında bulunan kırılma noktası ile serinin kalan kısmı arasında süreç tekrarlanır.

3. VERİ VE METODOLOJİ

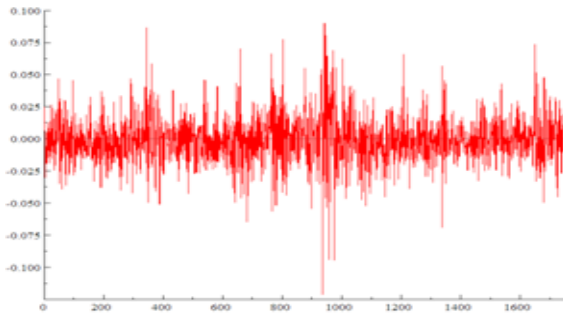
Veri Seti

Çalışmada veri seti olarak 01.01.2005 ile 01.01.2012 dönemine ait İMKB-100 Ulusal endeksinin günlük logaritmik getiri serileri kullanılmıştır. Veriler İMKB'nin internet sitesinden temin edilmiştir. 2004 yılı içerisinde İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına kote olmuş 12 şirketin halka arz edilmesi sürecinde talep konusunda yaşanan isteksizlik ve halka arz sonrasında yatırımcının zarar etmesi nedeniyle, 2005 yılının birinci işlem günü veri setinin başlangıç tarihi olarak seçilmiştir.

Metodoloji

İMKB-100 endeks değerleri ile logaritmik getiri serisi arasındaki ilişki seçilen zaman aralığı boyunca incelenmiştir. Logaritmik getiri serisinde dikkati çeken ilk durum getirilerin kümelenmesidir. Kümelenme etkisi, büyük getiri değişimlerinin büyük getiri değişimleri ile, küçük getiri değişimlerinin küçük getiri değişimleri ile belirlenen bazı aralıklarda toplanmasıdır. Buradan çıkarılacak sonuç piyasanın canlı olduğu ve geçmiş değerleri hafızasında tutması sonucu yeni fiyatı oluşturmasıdır.

Şekil 1: Logaritmik getiri endeksi



Tablo 1: Logaritmik Getiri Endeksi Özellikleri

| | |
|--------------------|------------|
| Gözlem Sayısı | 1745 |
| Minimum değer | -0.12127 |
| Maksimum değer | 0.090137 |
| Ortalama değer | -0.0005033 |
| Standart sapma | 0.018969 |
| Çarpıklık | 0.17476 |
| Basıklık | 5.9518 |
| Jarque-Bera değeri | 642.39* |

(* işareti %1 seviyesindeki istatistiksel anlamlılığı temsil etmektedir.)

Logaritmik farkı alınan $\log\left(\frac{İMKB100_t}{İMKB100_{t-1}}\right)$ İMKB-100 Ulusal endeks serisinin istatistiksel özellikleri incelenmiştir. Çarpıklık değerinin pozitif ve sıfırdan büyük olması nedeniyle dağılımda uzun bir sağ kuyruk yapısı gözlemlenmektedir. Basıklık değerinin normal dağılım için limit kabul edilen 3 değerinden büyük olması dağılımın aşırı basık olduğunu göstermektedir. Normal dağılımın test istatistiği olan Jarque-Bera değeri ile birlikte çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde dağılımın normal dağılım olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Bu koşulda, logaritmik getiri serisinin durağanlığının incelenmesi gerekmektedir. Bu yüzden Augmented Dickey

13 INCLAN, Carla – TIAO, George (1994), "Use of Cumulative...a.g.k.", s. 914.

Fuller (ADF) birim kök testi, yüzey serisi $(I_{(0)})$ ve serinin gecikmeli değerlerine uygulanmıştır. Serinin yüzeyde sabit bir değer ve trende gerek olmaksızın rassal yürüyüş hipotezine uygun olup durağan olduğu tespit edilmiştir. Test istatistiğinin % 5 ve %1 anlamlılık düzey değerleri sırasıyla -1.94 ve -2.57 için aşıldığı gözlemlenmiştir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

| Gecikme değeri | t-istatistiği | Akaike Bilgi Kriteri |
|----------------|---------------|----------------------|
| $I_{(0)}$ | -39.40* | -7.932 |
| $I_{(1)}$ | -28.72* | -7.931 |
| $I_{(2)}$ | -24.02* | -7.930 |

(* işareti %1 seviyesindeki istatistiksel anlamlılığı temsil etmektedir.)

İlerleyen kısımda seri; otoregresif ve hareketli ortalamalar süreci ARMA (p, q) doğrusal modelleme yöntemi ile bağımlı değişkenin kendi p gecikmeli terimleri ve q gecikmeli hata terimleri ile açıklanmaya çalışılmıştır. Logaritmik getiri serisi sabit bir katsayıya ihtiyaç duyulmaksızın bağımlı değişkenin iki gecikmeli değerleri ve iki gecikmeli hata terimleri ile istatistiksel olarak en anlamlı şekilde açıklanmıştır. Getiri serisi, ARMA $(2,2)$ modeliyle açıklanamaya çalışılmış ve parametrelerin katsayı değerleri ile modelin istatistiksel özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Getiri serisi, $r_t = \alpha_1 r_{t-1} + \alpha_2 r_{t-2} + \theta_1 \varepsilon_{t-1} + \theta_2 \varepsilon_{t-2} + \varepsilon_t$ olarak doğrusal bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır.

Tablo 3: Doğrusal Getiri Modellemesi ve ARCH-LM Testi Sonuçları

| Gecikmeli değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t-testi |
|-----------------------|-------------|---------------|---------|
| AR(1) | 0.219019* | 0.07407 | 2.96 |
| AR(2) | -0.834983* | 0.08919 | -9.36 |
| MA(1) | -0.181580* | 0.08968 | -2.02 |
| MA(2) | 0.799189* | 0.08742 | 9.14 |
| Log-likelihood | 4448.47081 | ARCH(1) | 20.947* |
| Akaike Bilgi Kriteri | -5.09280322 | ARCH(5) | 27.842* |
| R-KARE | 0.0189073 | ARCH(10) | 16.101* |
| Ki-kare testi | 285.25* | ARCH(20) | 10.471* |

(* işareti %1 seviyesindeki istatistiksel anlamlılığı temsil etmektedir.)

Getiri serisindeki koşullu ortalamanın ARCH etkisinde olmasının ispatı ARCH-LM testi ile mümkün olmaktadır. Bu sayede volatilité kümelenmesi yapısının ispatı halinde koşullu değişen varyans modelleri altında volatilitenin öngörülebileceği kabul edilmiştir¹⁴.

ARCH-LM testi, logaritmik getiri serilerinde ARCH etkisinin varlığını kanıtlamaktadır. ARCH-LM test istatistiği gecikme sayısı serbestlik derecesine, Ki-kare dağılımına bağlı olarak belirlenir. Gözlem sayısı (T) ve R-kare (R^2) değeri çarpılarak elde edilen değer, denklemin serbestlik derecesindeki Ki-kare (χ^2) tablo değeriyle karşılaştırılır. Eğer Ki-kare değeri gözlem sayısı ve R-kare değeri çarpımından büyük ise H_1 hipotezi reddedilir ve ARCH etkisinin

14 ÖZDEN, Ünal – AKMAN, Ayşe (2007), "IMKB Bileşik...a.g.k", s. 340.

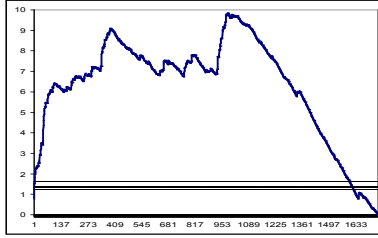
olmadığına karar verilir. Test hipotezleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.

H_0 : ARCH etkisi yoktur. $(\alpha_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0)$, $(\chi^2 > T \times R^2)$ için

H_1 : ARCH etkisi vardır. $(\alpha_i > 0)$, $(\chi^2 < T \times R^2)$ için

Getiri serisi doğrusal modelleme sonuçları altında uygulanan ARCH-LM testi sonuçları Tablo verilmiştir. Test sonuçlarına göre seride ARCH etkisi tespit edilmiştir. Seçilen zaman aralığında IMKB-100 Ulusal endeks logaritmik getiri serisi oynaklığı ARCH modelleri kullanılarak modellenen sonucuna ulaşılmıştır. İlerleyen kısımda serinin varyans kırılması incelenecektir.

Şekil 2: Varyans Kırılması Grafiği



Tablo 4: Varyans Kırılması Test İstatistiği

| Test istatistiği | Kritik Değer | Güven aralığı |
|------------------|--------------|---------------|
| 9,826886424 | 1,628 | %99 |
| | 1,358 | %95 |
| | 1,224 | %90 |

Varyans kırılmasının tespiti için oluşturulan D_k serisinin zamana karşı değişimi grafik verilmiştir. Görüldüğü üzere belirli bir noktadan sonra D_k ortalama değer kabul edilen sifıra yakınsamaktadır. Test istatistiği aşağıda verilmiş olup, tarafından belirtilen kritik değerlerin aşıldığı tespit edilmiştir¹⁵. Bu durum varyans kırılması olgusunun kabulünü gerektirmektedir.

Sözkonusu getiri serisinde varyans kırılmasının olduğu kabul edildikten sonra gerçekleşmiş tüm varyans kırılmalarının tespiti için ICSS metodu uygulanmıştır. Pooter ve Dijk¹⁶ tespit edilen kırılmaların sayısının tam olarak bilinmemesi ve kırılmalar arasındaki optimum gözlem sayısının belirlenememesi bakımından yüksek frekanslı serilerde gözlemlenen kırılmalar arasında en az 63 ve en çok 126 iş günü olması gerektiğini savunmuşlardır. Bu öneri kurulacak varyans modelinin parametre sayısını azalttığı ve modeli uygulanabilir hale getirdiği için önemli bir kolaylık sağlamıştır. Burada dikkati çeken kusur; ani şok etkisinden bağımsız bir şekilde elenen kırılmaların seçilen kırılmalara karşın taşıdığı haber öneminin değerlendirilmesidir. Çalışmada optimum miktarda kırılmanın elenmesi için kırılmalar arasında en az 63 iş günü olmasına dikkat edilmiştir. Gözlemlenen kırılma numaraları ve kırılmanın yaşandığı tarihler tablo verilmiştir. Bununla beraber ICSS algoritmasının anlaşılabilirliğinin artması için sonuç tablolaştırılmıştır. İterasyonlar sonucu seçilen en uygun aralıklar için, elde edilen D_k değerinin test istatistiğini aştığı ilk değer bir (1) kalan bütün değerler sıfır (0) olmak üzere tablolaştırılmıştır.

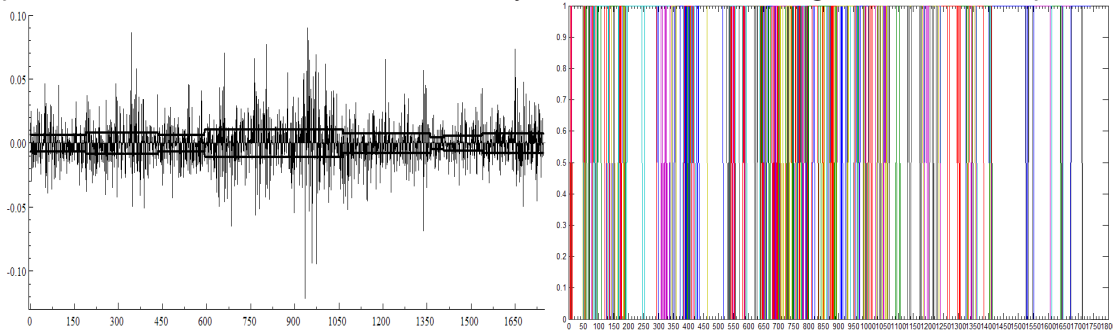
15 INCLAN, Carla – TIAO, George (1994), “Use of Cumulative...a.g.k.” s. 915-920.

16 POOTER, Michiel de - DIJK, Dick van (2004), “Testing for Changes in Volatility in Heteroskedastic Time Series- A Further Examination”, Econometric Institute Report EI, Sayı.38, s. 1-39.

Tablo 5: Çoklu Varyans Kırılmalarının Oluştığı Tarihler

| Kırılma Numarası | Tarih | Haftanın günü | Haber özetleri |
|------------------|------------|---------------|--|
| 189 | 29.09.2005 | Perşembe | • Avrupa Birliği Dışişleri Bakanlığı toplantısına katılım durumu ve Çerçeve belgesi |
| 433 | 21.19.2006 | Perşembe | • Dünya Bankası Başkan Yardımcısı Shiego Katsu Türk ekonomisinin durumu hakkında verdiği demeç • Amerikan Merkez Bankasının Federal açık pazar komitesinin gecelik fon faizi hakkındaki kararı |
| 592 | 11.05.2007 | Cuma | • Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın, halk tarafından seçimi hakkındaki anayasa değişikliği • Yurtdışı piyasalarda artan satış baskısı |
| 1064 | 02.04.2009 | Perşembe | • Uluslararası Para Fonu ile doğrudan görüşmelere tekrar başlanması konusunda sağlanan anlaşma |
| 1238 | 16.12.2009 | Çarşamba | • Global düzeyde Merkez Bankalarının altın alımına başlaması • Küresel bazda gıda fiyatlarında görülen artış |
| 1361 | 10.06.2010 | Perşembe | • Suriye, Türkiye, Ürdün ve Lübnan'ın serbest ticaret ve serbest vize ülkeleri olarak ilan edilmesi yönünde yapılan açıklama |
| 1406 | 12.08.2010 | Perşembe | • Amerika Birleşik Devletlerinde gerçekleşen dış ticaret açığının tahminlerin üstüne çıkması • Rusya'da çıkan yangınlar nedeniyle, buğday ihracatı yasaklanmış ve buğday fiyatlarının artışı • Mali kural'ın 2011'de yetişmeyeceğinin açıklanmasının kredi derecelendirme kuruluşları açısından olumsuz olarak değerlendirilmesi • Amerikan Merkez Bankasının tahvil alacağını açıklaması |
| 1537 | 28.02.2011 | Pazartesi | • Amerika Birleşik Devletlerinin ihtiyaç ihtimaline karşı Libya'ya gemi göndermeye karar vermesi |

Şekil 3 ve 4: Kırılma Aralıklarının Ortalama Varyans ile Gösterimi, ICSS Algoritmasının Tablolaştırılması



Seçilen zaman aralığında ICSS algoritması kullanılarak kırılmalar tespit edilmiş ve kırılmalar arasında en az 63 işgünü olması kabul edildiği üzere bazı kırılmalar sistemden çıkarılmış ve sekiz kırılma olduğu kabul edilmiştir. Gözlemlenen kırılmaların genelde haftanın son günleri olan Perşembe ve Cuma günlerine yoğunlaşması haftalık iş günü anomalisi olarak değerlendirilebilir. Kırılmaların yaşandığı tarihlerde oluşan haber etkisinin incelenmesi için gündemi etkileyen belli başlı yurtiçi ve yurtdışı politika, ekonomik, mali ve siyasal haberler incelenmiştir ve aşağıda özetlenerek tarafsız bir biçimde aktarılmaya çalışılmıştır.

Haber etkisinin varyans kırılmasına etkisi incelendiğinde, kırılmaya neden olarak ekonomi ve politika haberlerin etkisinin büyük olduğu sonucuna varılmıştır. Piyasa aktörlerinin sermaye piyasalarında yatırım kararı verme sürecinde ve ilerleyen dönemde yatırımlarının korunması adına alacakları kararlarda piyasaya etki eden özellikle yurtiçi-yurtdışı ekonomik ve politik unsurlardaki değişime dikkat etmeleri sonucuna varılmıştır. Ani şok etkisi yaratan bu tip haberler piyasadaki oynaklığın birden değişmesine sebep olmaktadır.

Çalışmanın ilerleyen kısmında uygulama kısmına geçilecektir. Bu kısmında varyans kırılmaları GARCH, GJR-GARCH, IGARCH ve FIGARCH modellerine kukla değişkenler eklenmiştir. Elde edilen bu kuklalı koşullu değişen varyans modelleri kuklasız modeller ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucu elde edilmesi beklenen durum kuklalı modellerde elde edilen oynaklık kalıcılığının azalmasıdır.

4. UYGULAMA

Tablo 6: Kuklalı ve Kuklasız Koşullu Değişen Varyans Modelleri¹⁷

| Değişkenler; | Kuklalı GARCH(1,1) | Kuklalı GJR-GARCH(1,1) | Kuklalı IGARCH(1,1) | Kuklalı FIGARCH(1,1) | Kuklasız GARCH(1,1) | Kuklasız GARCH(1,1) | Kuklasız IGARCH(1,1) | Kuklasız FIGARCH(1,1) |
|----------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| α_{t-1} | 0.016521 (0.04184) | 0.011638 (0.01192) | 0.377357** (15.21) | 0.046100 (0.1765) | 0.004440 (0.02381) | -0.073250 (-0.3453) | 0.376757** (13.91) | 0.016834 (0.08574) |
| α_{t-2} | 0.009164 (0.02117) | 0.008193 (0.01006) | -0.915610** (-13.92) | -0.424937 (-1.364) | -0.362454 (-1.207) | -0.226573 (-0.6190) | -0.915398** (-12.66) | -0.381139 (-1.253) |
| θ_{t-1} | 0.019496 (0.05179) | 0.011775 (0.01141) | -0.379231** (-16.39) | -0.016273 (-0.05842) | 0.034132 (0.1716) | 0.121816 (0.5568) | -0.377293** (-14.80) | 0.023338 (0.1117) |
| θ_{t-2} | 0.008561 (0.02150) | 0.008347 (0.01083) | 0.907280** (11.44) | 0.407938 (1.428) | 0.354605 (1.273) | 0.217703 (0.6296) | 0.906160** (10.26) | 0.368873 (1.299) |
| ω_0 | 0.039979* (2.006) | 0.051863 (0.7477) | 0.061219 (1.077) | 0.249380** (3.746) | 0.166122* (2.705) | 0.254124** (3.117) | 0.068666* (2.177) | 0.233862* (2.511) |
| σ_1 | 0.080421** (9.026) | 0.095755** (5.023) | 0.097232* (1.806) | 0.058279 (0.9806) | 0.109682** (4.317) | 0.209505** (4.014) | 0.116965** (3.896) | 0.074263 (0.7186) |
| β_1 | 0.868892** (38.34) | 0.841210** (13.13) | 0.902768 | 0.297597** (17.43) | 0.843619** (22.35) | 0.804642** (18.13) | 0.883035 | 0.332413* (2.535) |
| δ_1 | - | 0.000824 (0.04805) | - | - | - | -0.166827** (-3.200) | - | - |
| ϕ_1 | - | - | - | 0.341493 (0.0000) | - | - | - | 0.361309** (4.422) |
| d_1 | 0.000098** (10.13) | 0.000715 (1.397) | 0.000251 (1.369) | 0.001284 (0.0397) | - | - | - | - |

17 Tabloda; Asimetri ve Kuyruk parametreleri Skewed Student özelliğine bağlı elde edilen değerlerdir. STUDENT ve GED ile ifade edilen Student-t ve Genelleştirilmiş Hata Terimi Dağılımlarıdır. AIC, Akaike Bilgi Kriterini ve SIC, Schwartz Bigi Kriterini belirtmektedir. LOG, Log-likelihood değerini belirtmektedir. J-B, Jarque-Bera (1980) istatistiğini göstermektedir. Q(20) ve Q²(20) varyans ve varyansın karesi için 20 gecikmeli olarak hesaplanmış Liung-Box Q istatistiğidir. ARCH(5), 5 gecikmeli değer için ARCH-LM testi sonucunu göstermektedir. d_n n'inci kukla değişkenin istatistiksel özelliklerini göstermektedir. δ_1 GJR-GARCH modeli için kukla değişkenin parametresinin katsayısı, ϕ_1 FIGARCH modeli için uzun dönem hafıza unsuru parametresinin katsayısını istatistiksel olarak açıklamaktadır. ** ve * işaretleri sırasıyla %10 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| d_2 | 0.000016 (0.4878) | -0.000024 (-0.3203) | -0.000251* (-2.436) | -0.000815 (0.0000) | - | - | - | - |
| d_3 | -0.000016 (-0.5642) | -0.000044 (-0.7147) | -0.000209* (-2.100) | -0.000122 (0.0000) | - | - | - | - |
| d_4 | 0.000332 (1.119) | 0.000158 (0.3859) | 0.000341 (0.5308) | -0.001508 (0.0000) | - | - | - | - |
| d_5 | -0.000027 (-0.6236) | 0.000658 (0.1382) | -0.000130** (-3.381) | 0.000044 (0.2985) | - | - | - | - |
| d_6 | -0.000147** (-3.796) | -0.000160 (-0.3759) | -0.000322** (-2.626) | -0.000255 (0.0017) | - | - | - | - |
| d_7 | -0.000024 (-0.3544) | -0.000003 (-0.01642) | -0.000135 (-1.405) | -0.001426 (0.0000) | - | - | - | - |
| d_8 | 0.000464 (1.358) | 0.000078 (0.6943) | 0.000054 (0.3242) | 0.001099 (0.1329) | - | - | - | - |
| Asimetri | - | - | 0.113308** (2.972) | - | - | - | 0.104226** (2.923) | - |
| Kuyruk | - | - | 6.611288** (5.026) | - | - | - | 6.407448** (6.312) | - |
| STUDENT | - | 6.008805** (21.77) | - | - | - | 9.310524** (5.172) | - | - |
| GED | 2.000498** (12.60) | - | - | 1.532115** (19.45) | 1.507548** (19.68) | - | - | 1.511708** (19.60) |
| LOG | 4479.965 | 4509.795 | 4607.114 | 4605.845 | 4595.061 | 4612.335 | 4598.416 | 4595.562 |
| AIC | -5.116292 | -5.149335 | -5.262022 | -5.259422 | -5.257377 | -5.276029 | -5.261221 | -5.256805 |
| SIC | -5.066187 | -5.096099 | -5.211918 | -5.206186 | -5.232324 | -5.247845 | -5.236169 | -5.228621 |
| J-B | 122.17** | 123.24** | 137.51** | 104.02** | 110.57** | 66.680** | 139.83** | 103.16** |
| Q(20) | 23.8163* | 27.4273* | 30.7541* | 29.5883* | 26.2112* | 24.8249* | 30.2625* | 27.2226* |
| Q ² (20) | 16.8307 | 17.2762 | 19.1913 | 12.1101 | 14.0483 | 19.4924 | 16.7977 | 12.7436 |
| ARCH(5) | 0.12704 | 0.049667 | 0.87388 | 5,1732 | 0.32981 | 0.76000 | 0.48756 | 0.25654 |

Seçilen zaman aralığında IMKB-100 Ulusal endeks getiri volatilitisini öngörülmemek için GARCH(1,1), IGARCH, GJR-GARCH ve FIGARCH modelleri kullanılmıştır. Modele varyans kırılmaları kukla değişkenler kullanılarak eklenmiştir. Varyans kırılmalarının kukla model olarak eklendiği koşullu değişen varyans modeline Kuklalı model, sistemde varyans kırılmalarına yer verilmeyen modeller ise Kuklasız model olarak tanımlanmıştır.

Öncelikle kukla eklenerek oluşturulan modeller Normal, GED, Student-t ve Skewed Student dağılımları kullanılarak öngörülmemeye çalışılmıştır. Oluşturulan kukla modellerden olarak en anlamlı seçim yolu olarak; Log-likelihood değerinin en yüksek ve Akaike Bilgi Kriteri ile Schwartz Bilgi Kriterinin en düşük olduğu modeller istatistiksel uygunluk açısından seçilmiştir. Dağılıma göre seçilen istatistiksel açıdan en uygun Kuklalı modellerin belirlenmesinden sonra, belirlenen dağılım altında kuklasız modeller oluşturulmuştur. Bu aşamada Kuklalı ve Kuklasız modeller karşılaştırılarak; koşullu volatilitede meydana gelen değer azalma ile her iki modelden istatistiksel açıdan uygun olanı belirlenmeye çalışılmıştır.

Tablo7: GARCH Modelinde Varyans Kalıcılığının Değişimi

| GARCH Modelinin $(\sigma_1 + \beta_1)$ toplamları | |
|---|----------------------------|
| Varyans kırılması gözlemlenmektedir; | 0.949313 |
| Varyans kırılması gözlemlenmemektedir. | 0.953301 |
| Koşullu Volatilite değerinde meydana gelen azalma | %0.4183358 |
| Seçilen Model | Kuklasız GARCH(1,1) modeli |

Oluşturulan Kuklalı ve Kuklasız GARCH(1,1) modelleri incelenmiştir. Kukla GARCH(1,1) modeli kullanılarak elde edilen koşullu volatilite değerinde Kuklasız GARCH(1,1) modeline karşın azalma tespit edilmiştir. Koşullu varyans değerindeki bu azalma kukla değişkenlerin istenilen ölçüde çalıştığını gösterir. Sistemdeki kısa dönem hafıza unsuru taşıyan gecikmeli hata terimleri katsayısının (α_1) değerinde meydana gelen azalma olumlu karşlanmıştır. Ancak uzun dönem hafıza unsuru taşıyan gecikmeli volatilite katsayısında (β_1) meydana gelen artışın nedeni belirlenmeye çalışılmıştır.

Kuklalı ve Kuklasız GARCH(1,1) modelleri için çıkarılan sonuç; varyans kırılmalarının sisteme eklenmesiyle kısa dönem hafıza etkisinin azalması ancak uzun dönem hafıza etkisinin artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber Kuklasız GARCH(1,1) modelinin istatistiksel anlamda daha öngörülebilir bir volatilite oluşturduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca koşullu oynaklık değerinde meydana gelen azalış tatmin edici olmaktan oldukça uzak olduğu belirtilmelidir.

Varyans kırılmalarının eklenmesiyle elde edilen koşul varyans modeli gecikmiş volatilite değerlerine çok daha bağımlı hale gelmiştir. Bu anlamda oluşturulan model; piyasa aktörlerinin gecikmiş piyasa verileri ve haberlerine daha fazla bağımlı olduklarını gösterir. Piyasa bu anlamda yaşanan olayların geçmişte yaşanan benzer olayları hafızasında tutarak yakın tepkiler verdiği söylenebilir. Bu yüzden getiri volatilite öngörülmemesinde varyans kırılması olgusu altında piyasaya gelen negatif ve pozitif şokların etkisi araştırılmalıdır. Devam eden bölümde asimetrik şok etkisini inceleyen GJR-GARCH modeli kullanılmıştır.

Tablo 8: GJR-GARCH Modelinde Varyans Kalıcılığının Değişimi

| GJR-GARCH Modelinin $((\sigma_1 + \delta_1) + \beta_1)$ toplamları | |
|--|--|
| Varyans kırılması gözlemlenmektedir; | 0.937789 |
| Varyans kırılması gözlemlenmemektedir. | *0.930733* |
| | (k=0,5 için modül tarafından atanan değer) |
| | Hesaplanan değer 0.84732 |
| Koşullu Volatilite değerinde meydana gelen azalma | Azalma gözlemlenmemiştir. |
| Seçilen Model | Kuklalı GJR-GARCH(1,1) modeli |

Kuklalı ve Kuklasız olarak oluşturulan GJR-GARCH(1,1) modelleri, IMKB-100 Ulusal endeksinin getiri volatilitesine varyans kırılması olgusu altında negatif ve pozitif şokların etkisinin belirlenmesi amacıyla kurulmuştur. Kuklalı GJR-GARCH(1,1) modeli incelendiğinde; varyans kırılması olgusu altında sistemin negatif şoklardan pozitif şoklara nazaran daha fazla etkilendiği görülmüştür. Bunun anlamı piyasaya gelen negatif bir haber piyasa oynaklığını pozitif bir haberden daha fazla etkilemektedir.

Kuklasız GJR-GARCH(1,1) modeli incelendiğinde haber etkisinin sistemde yer almasını sağlan kukla değişken katsayısının değerinin (δ_1) negatif bir değer aldığı görülmektedir. Sistem kısıtları dikkate alınmaması halinde dahi, Kuklalı GJR-GARCH(1,1) modelinden elde edilen oynaklık kuklasız modelden elde edilen oynaklıktan mutlak değer bakımından sayısal olarak daha büyük bulunmuştur. Bu durum dahi varyans kırılması olgusuna ters düşmekte ve Kuklasız GJR-GARCH(1,1) modelinin reddine yol açmaktadır. Bu durum koşullu değişen varyans modelleri için varyans kırılması olgusu altında başarısız modelleme sonuçlarının sistemdeki kalıcılığın artacağını göstermiştir¹⁸. Elde edilen sonuç varyans kırılması olgusu altında piyasa oynaklığının negatif şoklar karşısında oynaklığının daha fazla artması ve varyans kırılması eklenmeyen modellerde bu asimetric bilgi etkisinin gölgelendiği sonucuna ulaşılmıştır. Kuklasız GJR-GARCH modelinde tespit edilen olgu pozitif şokların oynaklığı negatif şoklara nazaran daha fazla arttırdığı yönündedir.

Kuklalı ve Kuklasız GJR-GARCH modelinden elde edilen sonuçlar ile Kuklalı ve Kuklasız GARCH modelinden elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirilmelidir. GARCH modelleri açısından elde edilen sonuç varyans kırılması etkisiyle koşullu varyansın istenildiği ölçüde azalmadığı gözlemlenmiştir. GJR-GARCH modellerinden elde edilen sonuç ise varyans kırılması olgusu altında çalışan ancak olgunun eksikliğinde sistem kısıtlarını aşan bir model elde edilmiştir. Bu iki sonuç altında varyans kırılmasının incelenmesinde sistemin durağanlığının sorgulanmadığı bir GARCH modeli olan IGARCH ile araştırmaya devam edilmesine karar verilmiştir.

Tablo9: IGARCH Modelinde Varyans Kalıcılığının Değişimi

| IGARCH Modelinin (σ_1) değerleri | |
|---|----------------------------|
| Varyans kırılması gözlemlenmektedir; | 0.097232 |
| Varyans kırılması gözlemlenmemektedir. | 0.116965 |
| Koşullu Volatilite değerinde meydana gelen azalma | %16.870858 |
| Seçilen Model | Kuklalı IGARCH(1,1) modeli |

Kuklalı ve Kuklasız olarak oluşturulan IGARCH(1,1) modelleri koşullu varyansa etki eden şokların devamlı olduğu varsayımı altında incelenmiştir. Elde edilen veriler incelendiğinde istatistiksel olarak anlam taşıyan gecikmeli hata terimi katsayısı (σ_1) ile gecikmeli hata terimine bağımlı olarak belirlenen gecikmeli koşullu oynaklık terimi (β_1) göze çarpmaktadır. IGARCH modelinde durağanlık kısıtı yer almadığı için gecikmeli koşullu oynaklık teriminin istatistiksel anlamlılığı sorgulanmamalıdır. Bu nedenle IGARCH modeli için koşullu oynaklıktaki azalmayı ölçümlemek için gecikmeli hata terimleri katsayıları incelenmiştir.

Sonuç olarak; Kuklalı IGARCH(1,1) modelinde kısa dönem hafıza unsurunu barındıran gecikmeli hata terimi katsayısının azaldığı gözlemlenmiştir. Buna bağımlı olarak uzun dönem hafıza unsurunu barındıran gecikmeli koşullu oynaklık terimi katsayısının arttığı gözlemlenmiştir. Bu sonuç GARCH(1,1) modeli ile elde edilen sonuç ile benzerlik göstermektedir. Varyans kırılması olgusu altında sistemde kısa dönem hafıza etkisi azalış göstermektedir. Elde edilen sonuç; piyasanın daha düşük seviyedeki gecikmeli değerleri hafızasında taşıdığı anlamına gelmektedir. Kuklalı IGARCH(1,1) modeli istatistiksel olarak daha anlamlı bir model olarak seçilmiştir. Ayrıca IGARCH modelinin uzun dönem boyunca sabit bir varyans bulmadığı modellerde kullanılması önerilmektedir.

IGARCH modeli ile kısa dönem hafıza etkisinin azalışı, GJR-GARCH ile GARCH modelleri sonucunda elde edilen sonuçlar ile örtüşmektedir. Varyans kırılması olgusunu barındırmayan koşullu oynaklık modellerinde kısa dönem hafızasının olması gerekenden büyük bir değer alması piyasa aktörlerini piyasa haberlerine olması gerekenden daha bağımlı kılmaktadır. Elde edilen sonuç altında piyasanın düşünüldüğünden daha az bir şekilde haberlere bağımlı olduğu söylenebilir ve piyasa istikrarının genel ekonomik konjunktür ile sanıldığından daha fazla uyduğu söylenebilir.

18 RAPACH, David, STRAUSS, Jack – WOHAR, Mark (2007), "Forecasting Stock Return Volatility in the Presence of Structural Breaks", Forecasting in the Presence of Structural Breaks and Model Uncertainty, s.1-38.

GARCH, GJR-GARCH ve IGARCH modellerinden elde edilen sonuçlar altında; IMKB-100 Ulusal endeksi getiri oynaklığının modellenmesinde sistemi etkileyen şok etkisinin devamlı olduğunu ve durağanlığın kısmi olduğunu kabul eden bir GARCH modeli olan FIGARCH modeli altında modellenmesine karar verilmiştir.

Tablo10: FIGARCH Modelinde Varyans Kalıcılığının Değişimi

| FIGARCH Modelinin $(\sigma_1 + \beta_1)$ ve (ϕ) değerleri | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|---|
| | $(\sigma_1 + \beta_1)$ değeri için | (ϕ) değeri için | $(\sigma_1 + \beta_1 + \phi)$ değeri için |
| Varyans kırılması gözlemlenmektedir; | 0.355876 | 0.341493 | 0.700806 |
| Varyans kırılması gözlemlenmemektedir | 0.406676 | 0.361309 | 0.767985 |
| Koşullu Volatilite değerinde meydana gelen azalma | %12.491516 | %5.484502 | %8.747436 |
| Seçilen Model | KUKLALI FIGARCH(1,1) modeli | | |

Kuklalı ve Kuklasız olarak oluşturulan FIGARCH(1,1) modeli sistemi etkileyen şokların üssel bir oranda azalmalarına bağlı olarak sistemden çok yavaş bir şekilde uzaklaştıklarına ve şokların sistemin hafızasında uzun dönemler boyunca etkilerinin sürdüğü kabul edilerek oluşturulmuştur.

Modellerden elde edilen verilerin incelendiğinde Kukla ilave edilen koşulu oynaklık modelinin kısa dönem hafıza parametreleri olan gecikmeli hata terimleri (σ_1) ile gecikmeli koşullu oynaklık terimleri (β_1) katsayılarının toplamının memnun edici oranda azaldığı gözlemlenmiştir. Buna ilave olarak sistemin uzun dönem hafıza parametresi olarak kabul edilen oynaklığın kısmi fark katsayısının (ϕ) azalış göstermesi varyans kırılması olgusunun FIGARCH(1,1) modeli altında kanıtlandığını göstermektedir. Parametreler koşullu varyansın olduğundan büyük hesaplandığını ancak varyans kırılması olgusu dahilinde öngörümlemenin yapılması gerektiğini göstermektedir. Bu sonuca ilave olarak Kuklalı FIGARCH(1,1) modelinin istatistiksel olarak daha uygun bir model olarak belirlenmesi oldukça memnun edici bir sonuç yaratmaktadır.

5. SONUÇ

Çalışmada seçilen zaman aralığında IMKB-100 ulusal endeksinin logaritmik getiri serisinin oynaklığındaki kırılmalar ICSS algoritması yardımıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Belirlenen kırılmaların GARCH, GJR-GARCH, IGARCH ve FIGARCH modeline kukla değişkenler olarak eklenmesiyle, varyans kalıcılığındaki değişim yorumlanmıştır. Varyans kırılmalarının oynaklık modeline eklenmesiyle sistemdeki oynaklık kalıcılığında azalmaya neden olarak volatilitenin doğru bir şekilde öngörülenmesine olanak sağlayacağı düşünülmüştür. Elde edilen sonuçlar bakımından varyans kırılması olgusu altında sadece FIGARCH modeli bakımından volatilitenin kalıcılığında tatmin edici bir düzeyde bir azalma gözlemlenmiştir.

IMKB-100 ulusal endeksinde piyasaya giren şok etkisinin çok yavaş bir şekilde sistemden uzaklaştığı gözlemlenmiştir. Buradan piyasa aktörlerinin yatırım işlemlerinin karar aşamasında enformasyon kümesinin geriye dönük olarak büyük bir bölümünü göz önünde bulundurdıkları sonucuna çıkmaktadır. Bu yüzden IMKB-100 Ulusal endeksinde işlem yapan yatırımcıların işlem hacminin büyük bir bölümünü oluşturan grubun kurumsal yatırımcılar olduğu düşünülmektedir. Bununla beraber piyasanın etkinlik noktasından uzaklaştığı ve bilgi kirliliği altında işlem görüldüğü sonucuna da ulaşılabilir. Piyasayı içinde bulunduğu konjunktürden çok enformasyon etkisi belirlemektedir.

Volatilitedeki kalıcılığın azalması ve istatistiksel açıdan daha uygun bir oynaklık modellenmesine imkan veren varyans

kırılması olgusu ICSS algoritması ile değerlendirilmiştir. Metodun eksik yanı seçilen zaman aralığına bağlı olarak hangi sıklıktaki kırılmaların kullanılacağı tahminlenmesidir. Belirli bir zaman kesiti altında kalan kırılmaların elenmesi modelleme açısından yararlı olsa da, elde edilen sonuçların bu durumla çakıştığı görülmüştür. Kırılma tahminleyicisinin yapısı üzerinde oynamak yerine kırılma etkisinin getiri yapısına eklenmesi üzerine düşünülmelidir. İlerleyen çalışmalarda varyans kırılmalarının getiri serisi üzerindeki etkileri araştırılarak daha yararlı bir metod geliştirmek için araştırılması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

AGGARWAL, Reena, INCLAN Carla – LEAL, Ricardo (1999), “Volatility in Emerging Stock Markets”, The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 34, No. 1, pp. 33-55.

BAİLLİE, Richard, BOLLERSLEV, Tim - MİKKELSEN, Hans Ole (1996), “Fractionally integrated generalized autoregressive conditional heteroskedasticity”, Journal of Econometrics, Vol.74, pp. 3-30.

BOLLERSLEV, Tim (1986), “Generalized Autpregressive Conditional Heteroscedasticity”, Journal of Econometrics, Vol. 31, pp. 307-327.

DEMİRELİ, Erhan ve TORUN, Erdost (2010), “Alternatif Piyasa Oynaklıklarında Meydana Gelen Kırılmaların ICSS algoritmasıyla Belirlenmesi ve Süreğenliğe Etkileri: Türkiye ve Londra Örneği”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Cilt.10, Sayı.46, ss. 129-145.

DİEBOLD, Francis (1986), “Modeling the persistence of conditional variances: A comment”, Econometric Reviews, No. 5, pp. 51-56.

DİEBOLD, Francis (1988). “Empirical Modeling of Exchange Rate Dynamics” Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Vol. 303, Springer-Verlag, New York.

ENDERS, Walter (2004), “Applied Econometric Time Series”, 2.Basım, John Willey and Sons, New York.

ENGLE, Robert (1982), “Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation”, Econometrica, Vol. 50, No. 4. pp. 987-1007.

ENGLE, Robert (1993), “Statistical Models for Financial Volatility”, Financial Analyst Journal, Vol.49, pp. 72-78.

ENGLE, Robert - BOLLERSLEV, Tim (1986), “Modelling the Persistence of Conditional Variances,” Econometrics Review, No.5, pp. 1-50.

FERNANDEZ, Viviana (2005), “Structural Breakpoints in Volatility in International Markets”, The Institute for International Integration Studies Discussion Paper Series , No. 76, pp.1-36.

FONG, Wai Mun (1998), “The Dynamics of DM=£ Exchange Rate Volatility: A SWARCH Analysis”, International Journal of Finance and Economics, No. 3, pp. 59-71.

GÜLOĞLU, Bülent – AKMAN, Ayşe (2007), “Türkiye’de Döviz Kuru Oynaklığının SWARCH Yöntemi ile Analizi”,

- GÜRSAKAL, Sevda (2009), “Varyans Kırılması Gözlemlenen Serilerde GARCH Modelleri: Döviz Kuru Oynaklık Örneği”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 32, ss. 319-337.
- GÜRSAKAL, Sevda (2011), “GARCH Modelleri ve Varyans Kırılması: IMKB Örneği”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 20, Sayı 3, ss. 161-178.
- HSIEH, David (1989), “Modeling Heteroscedasticity in Daily Foreign-Exchange Rates”, American Statistical Association Journal of Business & Economic Statistics, Vol. 7, No 3, pp. 307-317.
- INCLAN, Carla – TIAO, George (1994), “Use of Cumulative Sums of Squares for Retrospective Detection of Changes of Variance”, Journal of the American Statistical Association, Vol. 89, No. 427, pp. 913-923.
- LAMOUREUX, Christopher – LASTRAPES, William (1990), “Persistence in Variance, Structural Change, and the GARCH Model”, Journal of Business & Economic Statistics, Vol. 8, No. 2., pp. 225-234.
- MALİK, Farooq (2003), “Sudden Changes In Variance And Volatility Persistence In Foreign Exchange Markets”, Journal. of Multinational. Financial. Management, No. 13, pp. 217-230.
- MALİK, Farooq - HASSAN, Syed Aun (2004), “Modeling Volatility in Sector Index Returns with GARCH Models Using an Iterated Algorithm”, Journal of Economics and Finance, Vol. 28, No. 2, pp. 211-225.
- MANDELBROT, Benoit (1963), “The Variation of Certain Speculative Prices”, The Journal of Business, Vol. 36, No. 4, pp. 394-419.
- NELSON, Daniel (1991), “Conditional Heteroskedasticity on Asset Returns: A New Approach”, Econometrica, Vol. 59, No. 2, pp. 347-370.
- POOTER, Michiel de - DĪJK, Dick van (2004), “Testing for Changes in Volatility in Heteroskedastic Time Series- A Further Examination”, Econometric Institute Report EI, No. 38, pp. 1-39.
- RAPACH, David, STRAUSS, Jack – WOHAR, Mark (2007), “Forecasting Stock Return Volatility in the Presence of Structural Breaks”, Forecasting in the Presence of Structural Breaks and Model Uncertainty , pp. 1-38
- RAPACH, David - STRAUSS, Jack (2008), “Structural Breaks and GARCH Models of Exchange Rate Volatility”, Journal of Applied Econometrics, No. 23, pp. 65-90.
- WANG, Ping – MOORE, Tomoe (2009), “Sudden changes in volatility: The case of five central European stock markets”, International Financial. Markets, Institutions and Money, No. 19, pp. 33–46.

HAREKETLİ ORTALAMALAR YÖNTEMİNE GÖRE OLUŞAN AL/SAT SİNYAL GETİRİLERİNİN İMKB' DE DEĞERLENDİRİLMESİ

Erhan BİRGİLİ

Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, birgili@sakarya.edu.tr

Gökhan MAYİL

Dr., Küçükçekmece Askerlik Şubesi, gokhanmayil@hotmail.com

ÖZET

Teknik Analiz, en temel anlamıyla herhangi bir yatırım aracının geçmişteki fiyat hareketlerine göre gelecekte olabilecek fiyat değişimlerini tahmin etme sanatı şeklinde tanımlanabilir. Teknik Analiz sadece fiyatlarla ilgilenmekte, hisse senedini etkileyen diğer faktörleri dikkate almamaktadır. Ancak bu faktörler sonuçta fiyat değişimine yansıtacağı için dolaylı olarak fiyatların içine girmiş olmaktadır. Çalışmanın amacı Teknik Analiz Yöntemlerinden biri olan Hareketli Ortalama Yöntemini kullanarak getiri elde edilmesinin mümkün olup olmadığını ortaya koymaktır.

Çalışmada Yöntem olarak teknik analizde en çok kullanılan yöntemlerden birisi olan Hareketli Ortalamalar tercih edilmiştir. Kapanış verilerine göre oluşan ortalamalarda, son zamanlardaki değişime daha hızlı cevap vermesi ve ilk zamanlardaki verileri de dikkate alması nedeniyle Hareketli Ortalama yöntemlerinden Üssel Yöntem tekniği seçilmiştir. Verilerde kullanılan periyot 5 günlük ve 22 günlük ortamala olarak belirlenmiştir. Burada 5 günlük hareketli ortalamanın 22 günlük hareketli ortalamayı alttan kestiği zaman “AL”, üstten kestiği zaman “SAT” sinyali vermesine göre değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmada İMKB’ de yer alan, veri setinde problem olmayan 311 adet hisse senedi; piyasaya sürüldüğü ilk günden 2010 yılının son işlem gününe kadar olan süre dikkate alınarak analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda getiriler; Endeksler bazında (İMKB-100-50-30), Sektörel Bazda, Fiyat Kazanç Oranı bazında, Defter değeri bazında, Halka açıklık oranı bazında ve en çok/ en az getiriye sahip Hisse senedi bazında gruplandırılarak Tablolar vasıtasıyla değerlendirilmiştir.

Anahtar Kodu : Teknik Analiz, Hareketli Ortalama

JEL Kodları: G1, G11

THE EVOLUTION OF BUY/SELL SIGNAL RETURNS BASED ON MOVING AVERAGE METHOD IN IMKB

ABSTRACT

Technical Analysis can basically be defined as an art of guessing the future price movements of the stocks according to their past movements. Technical Analysis concerns only with the price of the stocks while it doesn't include other factors that might affect stocks. These factors however will eventually be included in the prices as they are indirectly reflected in prices. The purpose of this study is to investigate whether it is possible to gain considerable return by using Moving Average which is considered as one of the most preferred commonly forecasting tools.

In this study, Exponential Moving Average Method was used because it quickly reflects changes of recent data and takes earlier data into account when calculating averages of closed data for analysis. In this study, 5 and 22 day moving average periods were used. If 5 day period moving average cuts 22 day moving average from bottom it means “BUY” while the opposite means “SELL”. For this study, 311 stocks with non-problematic data set was taken from the İstanbul Stock Exchange. These stocks analyzed for the period from which they were first published to the end of

2010.

In the end of the research, the returns were evaluated by indexes, sectors, Price/Return, Book Value and free float ratios.

Key Words: Technical Analysis, Moving Average

JEL Codes: G1, G11

1. GİRİŞ

Geçmişten bugüne baktığımızda klasik yatırım araçları olan faiz, döviz, altının yanında da hisse senetlerinin de yatırım aracı olarak daha sık kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Ayrıca faizlerin dünya piyasalarında düşmesi bu tür yatırımların önemini daha da ortaya çıkarmıştır. İşin özüne bakıldığında zaman bir ülkede hisse senetlerine yapılan yatırımların artması o ülkedeki şirketlerin büyümek için fon ihtiyacını karşılamasına, bunun da dolaylı olarak istihdama etkisi olması gerekmektedir. Ancak birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de bu husus istismar edilebilmekte ve daha çok spekülasyon maksatla kullanılabilir. Fazla derinliği olmayan bir piyasada halk, bu yatırım aracını kumar olarak görebilmekte ve bu durum bir kısır döngü içerisine girebilmektedir. Ancak yine de hisse senetlerinin yatırım aracı olarak görülmesi ve bu doğrultuda değerlendirilmesi büyük bir önem taşımaktadır.

Hisse senetlerine yatırım, değerlendirme modellerinin de önemini ortaya çıkarmaktadır. En çok kullanılan hisse senedi değerlendirme yöntemleri teknik ve temel analizdir. Teknik analiz daha çok hisse senetlerinin geçmişteki fiyat hareketlerinden yararlanarak gelecekteki hisse senedin fiyatını tahmin etmektir denilebilir. Temel analiz ise şirketin daha çok finansal yapısı göz önünde bulundurularak yapılan analiz yöntemlerini teşkil etmektedir. Aslında ikisi de birbirinden ayrılmayan iç içe geçmiş yöntemlerdir. Ancak son zamanlarda özellikle küçük yatırımcılar teknik analiz yöntemine, kurumsal yatırımcılar ise temel analize daha çok önem vermektedir. Teknik analiz yöntemleri daha çok etkin olmayan piyasalarda kullanıldığı söylenilebilir. Ancak günümüzde küçük yatırımcı sayısının da oldukça artması nedeniyle tüm yatırımcıların, tamamen olmasa da, mutlaka göz önünde bulundurdıkları yöntemlerdir.

1.1. Hareketli Ortalamalar Yöntemi

Teknik analiz yöntemlerinden biri olan Hareketli Ortalamalar (HO) belki de teknik analiz yöntemlerinde kullanılan yöntemlerden en yaygın olanı söylenmesi yanlış olmayacaktır. Çünkü HO çok hızlı fiyat değişimlerinin etkisini bir ölçüde azaltarak daha sağlıklı karar verilmesinde yardımcı olabilmektedir.¹

HO, herhangi bir hisse senedindeki fiyatların, belli bir zaman aralığındaki ortalamasıdır.² Örneğin 22 günlük bir hareketli ortalama hareketli ortalama eğrisi üzerindeki her nokta kendi dahil olmak üzere önceki 22 günün kapanışlarının toplanarak 22 ye bölünmesi suretiyle elde edilir. Bu hesaplamada en son kullanılan veri yerine en ilk kullanılan veri çıkartılarak devam edilir. Bu şekilde her günün ortalaması ayrı hesap edilmiş olur. Bulunan bu değerler çizgisel veya mum şeklinde belirtilerek grafikler oluşturulur. Bir HO’nun hesaplanabilmesi için öncelikle üç değişken üzerinde karar verilmesi gerekir. Bunlar veri tipi, periyot ve hesaplama şeklidir.³

HO hesaplanmasında kullanılacak ilk değişken Veri Tipi’dir. Açılış, kapanış, en yüksek, en düşük, ağırlıklı ortalama ya da başka bir veri kullanarak hareketli ortalama hesaplamak mümkündür. Bu çalışmada (en çok tercih edilen veri olan) kapanış verileri alınacaktır.

1 Pring, J.M., Technical Analysis Explained, 4th Edition, New York: McGraw-Hill, 2002

2 MAXWELL J., “Moving Averages”, Stocks&Commodities, V.13:1, 1993.

3 LEVICH Richard M. & LEE R. Thomas, (1993), “The Significance of Technical Trading Rule Profit in the Foreign Exchange Market: A Bootstrap Approach” Journal of International Money and Finance. 12, 1993, 451-474.

Periyodun Seçimi daha çok ne tür bir yatırım stratejisi ile ilgilendiği ile alakalıdır. Hareketli ortalamayı kısa vadeli alım satımlar için kullanmak isteyenlerin tercihleri çoğunlukla 5, 9 ya da 14 ve 22 günlük ortalamalar olurken, orta ve uzun vadeli yatırımcıların tercihleri 50, 100, 200 günlük vadeli hareketli ortalamalar olabilmektedir.

Hesaplama Yöntemi ise; kullandıkları verilerde hangi dönemin verilerine önem verdikleri açısından basit, ağırlıklı, üssel, üçgensel ve değişken olmak üzere beş farklı yöntemle hesaplanabilirler. Basit hareketli ortalamada dönem içindeki tüm günler aynı önemde kabul edilir. Ancak son günlerin önemini atlayan bu yaklaşıma karşı ağırlıklı hareketli ortalamada da ilk günlerin önemi azaltılarak ağırlık son günlere kaydırılır. Üssel hareketli ortalamada ise ağırlığın yine son günlere verilmesine karşın ilk günler ağırlıklı hareketli ortalamada olduğu gibi ihmal edilmemektedir. İlk üç hesaplama yöntemi kadar kullanım alanı bulamayan son iki yöntemden üçgensel hareketli ortalamada ağırlığı orta kısımlara verilirken değişken hareketli ortalamada hesaplamanın içine bir de dalgalanma oranı ilave edilmektedir.

En basit hareketli ortalama yorumu fiyatların hareketli ortalama ile karşılaştırılmasıdır. Buna göre fiyatların hareketli ortalamasının altına inmesiyle «SAT», üzerine çıkmasıyla ise «AL» sinyali üretilmiş olur. Burada amaç en dip ve en tepeleri yakalamaktan çok trend dönüşlerini yakalamak ve trend süresince trendin gerektirdiği pozisyonda kalmaya çalışmaktır.

Hareketli ortalamaların alım ve satım sinyallerini yorumlarken kullanılan bir diğer yöntem ise farklı periyotta iki hareketli ortalama birden kullanarak bunların hareketlerini hem birbirleriyle hem de fiyatlarla karşılaştırmak suretiyle alım ve satım noktalarının üretildiği bölgeleri bulmaya çalışmaktır. Yine fiyatların hareketli ortalamaların altına inmesi «SAT», üzerine çıkması ise «AL» sinyali anlamına gelmektedir.⁴ Bunun yanında bu yöntemi kullananlar açısından kısa vadeli olan hareketli ortalamasının uzun vadeli olan diğerinin üzerine çıkması “AL”, altına inmesi ise “SAT” sinyali anlamındadır.

1.2. Çalışmanın Önemi

Bu çalışmada HO yöntemlerinden iki hareketli ortalamasının birbirini kesmesinden meydana gelen “AL” ve “SAT” sinyallerinin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan getirilerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Geçmiş zamanlarda teknik analizle ilgili çeşitli çalışmalar yapılmış olmasına rağmen HO yöntemi hiç kullanılmamış olması ve bu testin tüm hisse senetlerine, başlangıcından bugüne kadar olan zamana kadar uygulanmış olması çalışmanın özgünlüğünü teşkil etmektedir.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada Yöntem olarak teknik analizi kullanan herkes tarafından iyi bilinen HO yöntemi kullanılmıştır. HO’ da kapanış verilerine göre oluşan ortalamalarda üssel yöntem seçilmiştir. Verilerde kullanılan periyot ise 5 günlük ve 22 günlük belirlenmiştir. 5 günlük hareketli ortalama 22 günlük hareketli ortalamayı alttan kestiği zaman “AL”, üstten kestiği zaman “SAT” sinyali vermesine göre değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmada İMKB’ de yer alan tüm hisse senetleri değerlendirmeye alınmıştır. Ayrıca bu hisse senetlerinin piyasaya sürüldüğü ilk günden 2010 yılının ilk sonuna kadar olan süre dikkate alınarak analizler yapılmıştır. Analizde HO’ ların sağlıklı sonuç almasını etkileyecek olan gerek SPK tarafından incelemeye alınması için gerekse başka nedenlerle uzun süreli tahtası kapalı olan ve işlem görmeyen hisse senetleri değerlendirmeye alınmamıştır. Analizin uygulandığı kısım geniş olması ve her hisse senedinin bu yöntemde ne tür davranış gösterebileceğinin merak edilmesi çalışmanın özgünlüğü olarak değerlendirilebilir.

1.4. Çalışmanın temel hipotezi;

4 APPEL,G., Stock Trading Market System, Traders Pr ,s:5, 1990.

H_0 : Hareketli Ortalamalar yöntemine göre oluşan AL/SAT sinyallerine göre hareket edilebilir,

H_1 : Hareketli Ortalamalar yöntemine göre oluşan AL/SAT sinyallerine göre hareket edilemez,

şeklinde olacaktır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Teknik analizin daha çok etkin olmayan piyasalarda yer aldığını söyleyen ve bu konularda birçok araştırmalar yapan analistler genel olarak sadece teknik analize göre yatırım yapılamayacağını ancak yatırım kararları alırken teknik analizin de yok sayılamayacağı sonucuna varmışlardır.

2.1 Dünyada Yapılan Çalışmalar

FAMA ve BLUME, Birtakım filtre yöntemleri ile Dow Jones endeksini test etmişler ve bu yöntemle normalüstü bir getiri elde edilemediği sonucuna varmışlardır.⁵

JENSEN ve BENINGTON, Levy' nin AL ve TUT stratejisini 1926-1966 yıllarında 5 yıllık ara dönemler halinde Newyork Hisse senedi piyasasında denemişlerdir. AL ve TUT stratejisinin önemli bir getiri elde ettiğini ispatlamak yoluyla Rassal Yürüyüş Hipotezini çürüten Levy' nin bu tezini de buldukları sonuçlarla çürütmüşler ve Rassal Yürüyüş Hipotezini yeniden teyit etmiş bulunmuşlardır.⁶

SWEENEY, FAMA ve BLUME' un yaptığı filtre kuralları testini döviz piyasası üzerinde ve 1973 yılını başlangıç kabul ederek uygulamıştır. Uygulama sonucunda özellikle 1980 yılı sonrasında işlem maliyetleri çıktıktan sonra karlılığın devam ettiğini söylemiştir.⁷

SWEENEY, FAMA ve BLUME ' un test ettiği ilk filtre kurallarında karlılık veren 1970-1982 yıllarını aynı yöntemle yeniden test etmiştir. SWEENEY, FAMA ve BLUME' dan farklı olarak sat sinyallerinden sonra short pozisyon yerine risksiz enstrümanlarda değerlendirmeyi tercih etmiş ve sonucunda anlamlı bir getiri elde edildiğini ortaya koymuştur. Ayrıca SWEENEY de diğer araştırmacılar gibi Short pozisyon getirilerinin Long pozisyona göre daha az olduğunu da onaylamıştır.

BROCK, LAKONISHOK, LE BARON, Dow Jones endeksine 1897-1986 yılları arasında HO yöntemi ile filtre bandını birleştirerek bir yöntem uygulamışlardır. HO' larda kısa vadeli ve uzun vadeli HO yöntemini kullanarak alttan ve üstten kesme şeklinde AL/SAT sinyallerinin belirledikleri band dışına çıkmasıyla pozisyon taşınması ile ilgili araştırma yapmışlardır. Çalışma sonucunda AL sinyallerinin getirilerinin SAT sinyalleri getirisinden daha fazla olduğu ve dönemselsel olarak da AL sinyallerin daha uzun sürdüğü sonucuna varmışlardır.⁸

LEVICH ve LEE , HO ve Filtre Kuralı yöntemini kullanarak yabancı borsadaki etkinliği test etmeye çalışmıştır. Bu analizleri kullanarak normal dışı bir getiri elde etmenin mümkün olup olmadığını ortaya koymaya çalışmışlar ve sonucunda dövizdeki oluşan fiyat hareketlerini teknik analiz yöntemlerini kullanarak tahmin etmenin mümkün olabileceğinin sonucuna ulaşmışlardır.⁹

5 FAMA E.-BLUME M.E., "Filter Rules and Stock Market Trading", Journal of Business 39, s:226, 1966.

6 JENSEN M.C.-BENINGTON G.A. (1970), "Random Walks and Technical Theories:Some Additional Evidence", Journal of Finance 25,469-481,1970.

7 SWEENEY R.J., "Some New Filtler Rule Tests: Methods and Results", Journal of Financial Quantitative Analysis 23, s:285:300, 1988.

8 BROCK,W- Josef Lakonishok J.-LeBaron B., "Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of Stock Returns", Journal of Finance, 47, No.5 (December): 1731-1764, 1992.

9 LEVICH R.M.-LEE R.T., "The Significance of Technical Trading Rule Profit in the Foreign Exchange Market:A Bootstrap Approach.", Journal of International Money and Finance.12, 451-474,1993.

LE BARON, lineer olmayan yöntemle Tsay istatistiği, ARCH ve GARCH istatistiksel yöntemlerle getiri elde edilemeyeceği ile ilgili araştırma yapmıştır. İki sonuç ortaya koymuştur. Birincisi eğer küçük değişiklikler tespit edilebilirse istatistiksel yöntemlerle anlamlı getiriler ortaya çıkabilir. İkincisi ise; Bu yöntemleri kullanarak oluşturulan portföy yönetimlerinde işlem giderleri önemli rol oynadığı, bu durumu ihmal etmenin mümkün olmadığıdır.¹⁰

ANTONIOU, Hacim esaslı yapılan teknik analizin getirisinin diğer analizlere göre daha iyi olabileceğini ortaya koymuştur. Çünkü işlem hacmi fiyatlarda yer almayan miktar ve geri dönüş bilgilerin hepsini ihtiva etmektedir. Bu nedenle teknik analiz yapmak isteyen birisi sadece fiyatlara göre yatırım yapmaması gerektiğini işlem hacmini de dikkate alması gerektiğini söylemiştir.¹¹

BESSEMBINDER ve CHAN, Amerika da dönen olayları yeniden gözden geçirmişlerdir. 1939 yılına kadar Amerika da kar payı getirileri de dahil olmak üzere negatif bir getiri olduğunu ortaya koymuşlardır. İşlem maliyetlerinin neredeyse kazancın iki katı kadar olduğunu söylemişlerdir.¹²

BOHNENBLUST ve SLOVIC , Teknik analiz ve formasyon analizin birbirini tamamladığını söylemiştir. Bunların karar verme sürecinde çok güzel bir iskelet yapı oluşturduğunu söylemişlerdir.¹³

LUI ve MOLE (1998), Teknik Analizi parite hareketlerinden getiri elde etmek maksadıyla çok güzel kullanmışlardır. Teknik analiz trend hareketlerini ve özellikle dönüş noktalarını yakalamak için temel analizden daha önemli olduğunu söylemişlerdir.¹⁴

GEORGE ve HWANG (1998), günlük ve gecelik emir akışlarının yatırımcıların hisse senedi fiyatı davranışı üzerinde nasıl bir etkisi olabileceğini araştırmışlar ve teknik analizin yatırımcıların işini kolaylaştırdığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca hisse senetlerinin fiyat hareketlerinde gizli bilginin çok önemli olduğunu söylemişlerdir.¹⁵

VANDEWALLE, Hareketli ortalamanın fizikçiler ve birçok araştırmacılar için temel teşkil edeceğini söylemiştir. Birçok araştırmalarda ve sistemlerde rahatlıkla kullanılabilir yöntem olduğunun üzerinde durmuştur.¹⁶

WONG ve CHEUNG (1999), Borsada Pazar ve Hisse Senedi seçimi üzerine Hong Kong’ da çeşitli araştırmalar yapmış, hisse senedi seçiminde hem teknik analizin hem de temel analizin çok önemli olduğu, portföy analizin o kadar da önemli olmadığı sonucuna varmıştır. Ayrıca hisse senedi analizinde; Şirket büyüklüğünün, şirketin deneyiminin de göreceli öneminden bahsetmiştir.¹⁷

ITO, Pasifik –Basin hisse senedi piyasasında, zaman değişkenli getiri dengeli hisse modeline dayalı portföyler kurarak teknik analiz yöntemleri ile değerlendirmeye çalışmıştır. Sonucunda da zaman değişkenliği getirisi üzerine kurulan portföylerin önemli miktarda getirisinin olduğu sonucuna varmıştır.¹⁸

TAYLOR, Hisse senetlerindeki uzun zaman serilerini ve hisse senetlerindeki fiyatları çeşitli istatistiksel ve trade

10 LE BARON, B., “Practical Comparisons of Foreign Exchange Forecasts”, Neural Network World.6.779-790., 1993.

11 ANTONIOU, A.-ERGUL, N.-HOLMES, P.-PRIESTLEY R., “Technical Analysis, Trading Volume and MarketEfficiency: Evidence from an Emerging Market. ”, Applied Financial Economics,1997.

12 BESSEMBIDER, H.-CHAN,K., “Market Efficiency and to Returns to Technical Analysis ”, Financial Management, 27,1998.

13 BOHNENBLUST, H.-SLOVIC, P., “Integrating Technical Anaysis and Public Values in Risk-Based Decision Making ”, Reliability Engineering and System Safety.,59., 1998

14 LUI, Yu-Hon-MOLE,D., “The Use of Fundamental and Technical Analyses by Foreign Exchange Dealers: Hong Kong Evidence.”, Journal of International Money and Finance, 17(3), 535–545,1998.

15 GEORGE, T.J.-HWANG, Chuan-Yang, (1998), “Endogenous market statistics and security pricing: An empirical investigation ”, Journal of Financial Markets, Vol 1(3-4), 285-319, 1998.

16 VANDEWALLE, N.,-Auslos, M., BOVEROUX, Ph, “The Moving Averages Demystified”. Physica,1999.

17 WONG, M.C., &CHEUNG, Y., “The Practice of Investment Manegement in Hong Kong: Market Forecasting and Stock Selection, The International Journal of Management Science.1999.

18 ITO, A., “Profits on Technical Trading Rules and Time-Varying Expected Returns:Evidence from Pasific-Basin Equity Markets”, Pasific-Basin Finance Journal ,7, 1999.

metotlarıyla tahmin etmeye çalışmıştır. İstatistiksel analizler fiyatların ve göstergelerin rastgele oluşmadığını söylemektedir.¹⁹

SCHEICHER (2000), Alman borsasında örneklem yoluyla iki tane varlık değerlendirme modelini denemiştir. Bu model ilk önce zaman değişkenleri üretiyor. Müteakiben bu modeli geçmiş verilere uyguluyor. Sonuç olarak zamanın bağımsız olmasını ve çok değişken olmasını çok riskli olduğunu bulmuştur.²⁰

2.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

AYBARS çalışmasında; Lira Ortalaması ve Filtre Kuralına göre “Satın Al” ve “Tut” yöntemini kullanarak yapılan yatırımlar karşılaştırmıştır. Bu çalışmada 9 yıllık süre içerisinde 12 tane rastgele seçilen hisse senedinde bu stratejileri izleyerek yapılan yatırımlardan hangisinin daha çok kazanç sağladığını ortaya koymaya çalışmıştır. Sonuç olarak 12 tane rastgele seçilerek yapılan hisse senedine 9 yıl süre ile yapılan yatırımda Lira Ortalaması ile yapılan yatırımın aynı dönem içerisinde Satın Al ve Tut stratejisinden daha fazla getiri sağladığını ortaya koymuştur. Ayrıca çalışmasında Hareketli ortalamalardan 3 günlük ve 20 günlük hareketli ortalamayı seçerek yapılan yatırımın da Satın Al ve Elde Tut stratejisine göre üstünlük sağlayamadığı ancak 10 günlük hareketli ortalamanın daha iyi olduğu sonucuna ulaşmıştır.²¹

NEFTÇİ, Teknik analiz yöntemlerini kullanarak kar elde etmenin mümkün olup olmadığını araştırmaya çalışmıştır. Teknik analizi; herhangi bir formaliteye bağlı kalmadan bilinmeyen istatistiksel yöntemlerle tahmin etme sanatıdır şeklinde tanımlamıştır. Çalışmasında teknik analizin istatistiksel özelliği olup olmadığını bulmaya çalışmıştır. Bu kapsamda teknik analizde kullanılan indikatördeki sinyallere istatistiksel yöntemle ulaşıp ulaşılamayacağı ile ilgili algoritmalar kurup bunları analiz etmiştir. Çalışmasının sonucunda; teknik analiz kadar resmi ve ciddi başka bir yöntem olamayacağını ortaya koymuştur.²²

UZUN, Analitik Hiyerarşi yöntemine göre seçtiği 15 Hisse senedine seçtiği teknik analiz yöntemlerini uygulamış, sonucunda RSI (Relative Strength INDEX), SO (Stochastic Oscillator), Bollinger Bands(BB), CCI(Commodity Channel Index), Williams’ın Money Flow Index(MFI), Triangular Moving Average), Exponential Moving Average (EMA), MACD, Simple Moving Average(SMA)’ a göre daha kazançlı olduğunu ortaya koymuştur.²³

3. UYGULAMA

3.1. Uygulamanın amacı, kullanılan yöntem ve veriler:

Bu uygulamada IMKB’deki hisse senetlerinin Teknik Analiz yöntemlerinden biri olan iki Hareketli ortalama (HO) yöntemini kullanarak meydana gelen Al ve SAT sinyallerine göre oluşan getirilerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kısa vadeli hareketli ortalama olarak kabul edilen 5 günlük HO ile 22 günlük HO kullanılmıştır. Teknik analiz yapan yatırımcıların en çok kullandığı bu yöntem IMKB’deki veri setinde problem olmayan 311 adet hisse senedine uygulanmıştır.

Hareketli Ortalama Yöntemlerinden de üssel hareketli ortalama metodu seçilmiştir. Bu ortalamadaki seçilmesinde maksat son zamanlardaki değişime daha hızlı cevap vermesi ve ilk zamanlardaki verileri de dikkate almasıdır.

İki hareketli ortalama da; 5 günlük HO’ nın 22 günlük HO’ yı alttan kesmesi “AL”, üstten kesmesini ise “SAT” sinyali

19 TAYLOR, S.J., “Stock Index and Price Dynamics in the UK. And US.: New Evidence from a Trading Rule and Statistical Analysis.” The European Journal and Finance.6.,2000.

20 SCHEICHER, M., “Time-Varying Risk in the German Stock Market”, The European Journal of Finance.6.,2000.

21 AYBARS, A., “Modern Teknik Analiz”, Dünya Yayıncılık, I.Baskı.,1997.

22 NEFTÇİ, S.,N., “Naive Trading Rules in Financial Markets and Wiener- Komologorov Prediction Theory:A study of Technical Analysis”, Journal of Business 64(Oct), No:4, S.549-571, 1991.

23 UZUN, Ö., “An Application of Technical Analysis Using AHP based Indicator Selection for Istanbul Stock Exchange”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2001

şeklinde yorumlanarak analiz yapılmıştır.

Uygulamada yukarıda belirtildiği gibi her hisse ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Değerlendirme ise şu şekilde yapılmıştır:

Her bir hisse için AL ve SAT sinyallerine göre oluşturulan Excel tabloları hisse senedinin başlangıç değeri 1000 TL olarak kabul edilmiş, bu miktar hissenin ilk sinyal verdiği zamandaki fiyatına bölünerek 1000 TL ile alınabilecek miktar tespit edilmiştir. Her sinyalde bu miktar ile hisse senedin fiyatı çarpılarak o andaki Over All hesaplanmıştır. Bu sinyallerdeki hisse senedi miktarı ile ilk sinyalde tespit edilen miktar getirileri hesaplanmış ve tüm sinyallerdeki getirilerin ortalaması standart sapması ve varyansı hesaplanarak karşılaştırma tabloları oluşturulmuştur. Bu tabloları oluşturmaktaki maksat başlangıçtaki sinyalde elde olan hisse senedi miktarı ile sinyaller sonundaki hisse senedi miktarında artış olup olmadığının tespit edilmesidir. Çünkü hisse senedi yatımcısı açısından önemli olan hisse senedi miktarını AL ve SAT işlemleri ile arttırabilmektedir. Bu nedenle elde edilen getirilerin alternatif yatırım araçları ile karşılaştırılmasına ihtiyaç duyulmamıştır. Bu getirilerin hesaplanma şeklini gösteren Hisse senetlerinden biri olan Garanti Bankasının getiri hesaplamalarından örnek alınan veriler Tablo-1’ de gösterilmiştir.

Hesaplamalar yapılırken aracı kurumdan kuruma farklılık gösterdiği için komisyon oranları dikkate alınmamıştır. Ayrıca bazı hisselerde özellikle ilk işlem fiyatları sıfır gibi görünmesine rağmen miktar adetlerinden de anlaşılacağı üzere sıfırdan farklıdır. Burada sıfır görünmesinin nedeni sıfıra çok yakın değerler olması ve çok önceden işleme başladığı için sadece ondalıkta ilk iki basamak dikkate alınmış ancak gerçek değerleri bu tabloda gösterilememiştir. Veriler ve analizler Matriks Veri Terminali vasıtasıyla yapılmıştır.

Tablo 1: “GARAN” Hisse senedinin Getiri Hesaplama Tablosu

| Tarih | İŞLEM TİPİ | Miktar | Fiyat | OVERALL | Getiri |
|-------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------|---------|------------------------|
| 24.09.1990 | AL | 1813858 | 0,00 | 1000,00 | |
| 04.10.1990 | SAT | 1813858 | 0,00 | 928,58 | |
| 06.12.1990 | AL | 2300522 | 0,00 | 928,58 | 26,83% |
| 18.12.1990 | SAT | 2300522 | 0,00 | 860,68 | 26,83% |
| 18.01.1991 | AL | 2213240 | 0,00 | 860,68 | 22,02% |
| 05.03.1991 | SAT | 2213240 | 0,00 | 958,72 | 22,02% |
| 11.03.1991 | AL | 1909466 | 0,00 | 958,72 | 5,27% |
| 20.03.1991 | SAT | 1909466 | 0,00 | 859,58 | 5,27% |
| 01.04.1991 | AL | 1773087 | 0,00 | 859,58 | -2,25% |
| 08.04.1991 | SAT | 1773087 | 0,00 | 813,53 | -2,25% |
| 14.06.1991 | AL | 2292027 | 0,00 | 813,53 | 26,36% |
| Max Getiri | Min Getiri | Ortalama Getiri | Getiri standart sapması | | Getiri varyansı |
| 109,88% | -48,92% | 33,60% | 37,06% | | 13,74% |

3.2. Uygulamada Karşılaşılan Kısıtlar ve Sorunlar

Yapılan uygulama her hisse için ayrı ayrı 2010 yılı sonuna kadar incelenmiştir. Bu nedenle bu kapsama alanına giren ve İMKB’ de işlem gören 311 hisse senedi tespit edilmiştir. Ayrıca bazı hisse senetlerinin zaman zaman farklı gerekçelerle kapalı olması ve bundan dolayı da verilerinin tam olmaması nedeniyle de bu incelemede yer alamamıştır.

4. BULGULAR

Her Sinyal sonunda başlangıç safhasına göre hesaplanarak oluşan getiriler, bu getirilerin ortalamaları ile meydana gelen ortalama getiri tablolarının açıklaması aşağıya çıkartılmıştır.

4.1. Genel Ortalama Getiri Tablosu:

Her bir sinyal için ortaya çıkan tüm getirilerin ortalaması alınarak hesaplanan hisse senetlerine ait getiri ortalamaları Tablo-2' de sunulmuştur. Bu Tabloda en yüksek getirili hisse senetlerinden en düşüğe doğru sıralama yapılmıştır. Tabloda Hisse senetlerinin hangi sektörde olduğu, senet sayısı, Öz sermaye Miktarları, Sermaye Miktarları, Halka açıklık Oranları, Fiyat Kazanç Oranları, Defter Değerleri, Betaları ve Hangi Endekse Dahil oldukları belirtilmiştir. Buna göre toplam değerlendirilen 311 hisse senedinden 176 tanesi pozitif getiri, 135 tanesi de negatif getiri elde etmiştir. Yani hisse senetlerinin yarısından fazlası pozitif getiri elde etmiştir.

Tablo incelendiğinde en yüksek üç getiri Şeker Piliç, Galatasaray Sportif A.Ş., Doğan Burda Yayıncılık Hisse senedine aittir. Şeker Piliç' in getirisi, %1508, Galatasaray Sportif A.Ş.' nin %1328, Doğan Burda Yayıncılığın ise %1250' dir. En Düşük Getiri ise -%97 negatif getiri ile Feniş Aliminyum' a aittir. Ayrıca Bu tabloda her hisse için toplam halka arz edildiği günden 2010 yılı sonuna kadar olan süreç içerisinde maksimum getirisi ile minimum getirisi de mevcuttur.

Tablo 2: Ortalama Getiri Genel Tablosu

| SEMBOL | MAXİMUM | MİNİMUM | ORTALAMASI | S.SAPMA | VARYANS |
|--------|----------|---------|------------|----------|-----------|
| SKPLC | 5154,40% | -4,66% | 1571,12% | 1508,10% | 22743,58% |
| GSRAY | 5267,26% | -26,68% | 1328,78% | 1587,59% | 25204,48% |
| DOBUR | 3172,22% | 23,20% | 1250,78% | 900,54% | 8109,68% |
| ALYAG | 2046,41% | -7,78% | 1015,70% | 623,28% | 3884,80% |
| MRTGG | 1563,10% | 95,24% | 949,35% | 469,66% | 2205,78% |
| MTEKS | 2370,55% | -23,45% | 910,01% | 574,14% | 3296,42% |

4.2. Getirilerin Sektörlere göre Dağılımı:

Ortalama getirilerin sektörlere göre dağılımı Tablo-3' de sunulmuştur. Söz konusu getirileri sektörlere göre incelediğimizde en fazla getiri % 340 ile Spor Sektöründe en düşük getirinin de -%43 negatif getirisi ile Savunma Sektörüne ait olmuştur. İMKB' de işlem gören Hisse senetlerine ait toplam 23 Sektörün 20'si pozitif getiriye, bunların da 10 tanesi % 100 'ün üstünde getiri sağlamıştır. Bu tabloda görüldüğü gibi endeksteeki ağırlığı yüzünden İMKB' nin lokomotifleri olarak kabul edilen Bankacılık Sektörünün Ortalama getirisinin sadece %11,32 gibi düşük oranda olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3: Getirilerin Sektörlere göre Dağılım Tablosu

| Sektörler | Ortalama Getirileri | Frekans | Frekans % |
|---------------------------------|---------------------|---------|-----------|
| Spor | 340,08% | 4 | 1,29% |
| Toptan Ticaret | 319,57% | 3 | 0,96% |
| Holdingle ve Yatırım Sirketleri | 202,97% | 17 | 5,47% |
| Gıda , İçki ve Tütün | 181,45% | 23 | 7,40% |

| | | | |
|--|---------|-----|---------|
| Dokuma , Giyim Esyası ve Deri | 154,49% | 30 | 9,65% |
| Aracı Kurumlar | 149,31% | 1 | 0,32% |
| Kağıt ve Kağıt Ürünleri , Basım ve Yayın | 143,82% | 14 | 4,50% |
| Metal Esya , Makine ve Gereç Yapım | 125,13% | 27 | 8,68% |
| Lokanta ve Oteller | 125,01% | 7 | 2,25% |
| Finansal Kiralama ve Factoring Sirketleri | 116,59% | 8 | 2,57% |
| Gayri Menkul Yatırım Ortaklıkları | 91,97% | 13 | 4,18% |
| Teknoloji | 87,15% | 14 | 4,50% |
| Perakende Ticaret | 83,17% | 7 | 2,25% |
| Elektrik , Gaz ve Su | 82,32% | 5 | 1,61% |
| Yatırım Ortaklıkları | 71,03% | 34 | 10,93% |
| Eğitim , Sağlık , Spor ve Diğer Sosyal Hizm. | 54,03% | 2 | 0,64% |
| Sigorta Sirketleri | 26,68% | 7 | 2,25% |
| Kimya , Petrol , Kauçuk ve Plastik Ürünler | 23,95% | 24 | 7,72% |
| Metal Ana Sanayi | 21,04% | 15 | 4,82% |
| Bankalar | 11,32% | 16 | 5,14% |
| Ulaştırma , Haberlesme ve Depolama | -0,94% | 7 | 2,25% |
| Tas ve Toprağa Dayalı Sanayi | -13,72% | 28 | 9,00% |
| Orman Ürünleri ve Mobilya | -31,48% | 4 | 1,29% |
| Savunma | -43,10% | 1 | 0,32% |
| Toplam | | 311 | 100,00% |

4.3. Getirilerin Endekslere göre Dağılımı

İMKB’ de işlem gören hisse senetlerinden en çok işlem görenlere göre oluşturulan İMKB-30 endekste yer alan Hisse Senetleri Getirisi Tablo-5’ de, İMKB-50 endeksinde yer alan Hisse Senetlerinin Getirisi Tablo-6’ da İMKB-100 Endeksinde yer alan Hisse Senetlerinin Getirisi Tablo-7’ de yer almaktadır. Burada Endekse dahil olan hisseler sürekli değişmesi nedeniyle en son bitiş tarihi itibariyle o endekse dahil olan hisse senetleri baz alınarak değerlendirmeler yapılmıştır.

İMKB-30, İMKB-50 ve İMKB-100’ ün ayrı ayrı ortalamaları alındığında en yüksek getiri ortalamasının İMKB-100’ e ait olduğu, İMKB-30 ve İMKB-100’ ün getirilerinin birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Söz Konusu getiriler Tablo-7’ de ki gibidir.

Tablo 4: İMKB Endeksleri Değerlendirme Tablosu

| Endeks | Ortalama Getiri |
|----------|-----------------|
| İMKB-30 | 42,79% |
| İMKB-50 | 41,85% |
| İMKB-100 | 62,30% |

4.4. İMKB 30 Endeksindeki Hisse Senetlerinin Değerlendirmesi:

İMKB-30 Endeksinde yer alan Hisse Senetleri Getirisi Tablo- 3’ de gösterilmiştir. Buna göre en yüksek getirinin Doğan gurubu hisselerinden % 473 getiri ile Doğan Yayın Holdinge ait olduğu en düşük getirinin de -% 80 negatif getiri ile Arçelik Hisse senedine ait olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca en yüksek getiriye sahip Doğan yayın Holding’ in standart sapmasının da oldukça yüksek en düşük getiriye sahip olan hisse senedi Arçelik’in de düşük olduğu görülmektedir. İMKB-50 ‘ ye ait hisse senetlerinin ortalama getirisi ise % 42,79’ dur.

Tablo 5: İMKB-30 Hisse Senetlerinin Değerlendirme Tablosu

| SEMBOL | MAXİMUM | MİNİMUM | ORTALAMASI | S.SAPMA | VARYANS |
|--------|----------|---------|------------|---------|----------|
| DYHOL | 2681,52% | -33,41% | 473,70% | 684,34% | 4683,22% |
| DOHOL | 1076,47% | -17,11% | 449,95% | 289,63% | 838,87% |
| ENKAI | 273,96% | -35,02% | 102,47% | 80,18% | 64,29% |
| KOZAA | 236,93% | -22,33% | 78,93% | 82,69% | 68,38% |
| ECILC | 220,99% | -29,52% | 64,40% | 47,59% | 22,65% |
| ASYAB | 148,54% | -22,31% | 51,36% | 61,19% | 37,44% |
| TAVHL | 126,36% | -8,18% | 50,65% | 40,75% | 16,61% |
| HALKB | 97,01% | -3,73% | 46,08% | 28,25% | 7,98% |
| VAKBN | 149,32% | -21,23% | 43,54% | 63,17% | 39,91% |
| TEBnk | 214,26% | -32,14% | 37,89% | 64,33% | 41,39% |
| ARCLK | -0,95% | -98,09% | -80,20% | 22,26% | 4,96% |

4.5. İMKB 50 Endeksindeki Hisse Senetlerinin Değerlendirmesi:

İMKB-50 bazında getirilere ait Tablo-4 incelendiğinde, en yüksek getiri %525 ile Net Holding hissesine, en düşük getiri ise -%90 negatif getiri ile Hürriyet Gazeteciliğe ait olduğu görülmektedir. İMKB-50 ' ye ait hisse senetlerinin ortalama getirisi ise % 41,85' dir.

Tablo 6: İMKB-50 Hisse Senetlerinin Değerlendirme Tablosu

| SEMBOL | MAXİMUM | MİNİMUM | ORTALAMASI | S.SAPMA | VARYANS |
|--------|----------|---------|------------|---------|----------|
| NTHOL | 2145,49% | -56,30% | 525,64% | 586,26% | 3436,96% |
| DYHOL | 2681,52% | -33,41% | 473,70% | 684,34% | 4683,22% |
| DOHOL | 1076,47% | -17,11% | 449,95% | 289,63% | 838,87% |
| IHLAS | 1049,15% | -67,36% | 186,27% | 291,94% | 852,30% |
| SNGYO | 284,10% | -10,72% | 138,41% | 87,78% | 77,06% |
| ISGYO | 335,77% | 5,77% | 121,87% | 79,62% | 63,39% |
| ENKAI | 273,96% | -35,02% | 102,47% | 80,18% | 64,29% |
| BAGFS | 321,17% | -40,91% | 88,66% | 82,24% | 67,63% |
| KOZAA | 236,93% | -22,33% | 78,93% | 82,69% | 68,38% |
| ECILC | 220,99% | -29,52% | 64,40% | 47,59% | 22,65% |

4.6. İMKB 100 Endeksindeki Hisse Senetlerinin Değerlendirmesi:

Tablo-7' de yer alan İMKB- 100 Endeksindeki getiriler incelendiğinde ise en yüksek ortalama getiri % 1328 getiri ile Galatasaray Sportif A.Ş.' ye, en düşük getirinin ise -% 93 getiri ile Tekstil Banka ait olduğu görülmektedir. İMKB 100 endeksindeki hisse senetlerine ait ortalama getiri % 62,30' dur.

Tablo 7: İMKB-100 Hisse Senetlerinin Değerlendirme Tablosu

| SEMBOL | MAXİMUM | MİNİMUM | ORTALAMASI | S.SAPMA | VARYANS |
|--------|----------|---------|------------|----------|-----------|
| GSRAY | 5267,26% | -26,68% | 1328,78% | 1587,59% | 25204,48% |
| PRKTE | 2472,76% | 7,66% | 878,87% | 718,37% | 5160,62% |
| NTHOL | 2145,49% | -56,30% | 525,64% | 586,26% | 3436,96% |
| ISYHO | 3203,11% | -8,33% | 478,73% | 641,16% | 4110,83% |
| DYHOL | 2681,52% | -33,41% | 473,70% | 684,34% | 4683,22% |
| DOHOL | 1076,47% | -17,11% | 449,95% | 289,63% | 838,87% |
| KARSN | 1474,84% | -29,81% | 346,65% | 457,78% | 2095,64% |
| IHEVA | 1642,21% | -38,52% | 318,98% | 550,92% | 3035,12% |
| BOYNR | 2159,22% | -68,37% | 291,54% | 564,18% | 3183,02% |
| ISFIN | 729,28% | -18,87% | 236,73% | 202,80% | 411,29% |

4.7. Getirilerin Halka Açıklık Oranına göre Dağılımı

Halka Açıklık oranlarının getirileri ortalamalarına göre Tablo-8' de oluşturulmuştur. Bu Tabloda gruplama Halka açıklık oranları 10 Temel Guruba göre oluşturulmuştur. Bunlar; Halka açıklık oranı %100 den başlayıp 10 arlı guruplar halinde ortalamaları alınarak ortaya çıkarılmıştır.

Tablo-8' de bulunan sonuçlara göre; %100-90 arasındaki ortalama getiri %97, %90-80 arasındaki ortalama getiri %179, %80-70 arasındaki ortalama getiri %171, %70-60 arasındaki ortalama getiri %113, %60-50 arasındaki ortalama getiri %118, %50-40 arasındaki ortalama getiri %97, %40-30 arasındaki ortalama getiri %77, %30-20 arasındaki ortalama getiri %54, %20-10 arasındaki ortalama getiri %74, %10-0 arasındaki getirinin ise - %6 olduğu tespit edilmiştir.

Bu oranlara bakıldığında dikkat çeken bir husus en az getirinin Halka açıklık oranının %10 ve aşağısındakilerde olmasıdır. Bunun da hisse senedi sayısının az olması nedeniyle spekülasyon amaçlı kişilerin hisse senedinin büyük bir kısmına sahip olması durumunda o hisseyi istediği şekilde yönlendirebilmesinin kolaylığından ve bundan dolayı da teknik analize göre bir hareket sergilememesinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Tablo 8: Getirilerin Halka Açıklık Oranına Göre Dağılım Tablosu

| HAO | Ortalama Getiri | Frekans | Frekans% |
|--------|-----------------|---------|----------|
| 100-90 | 97,53% | 57 | 18,33% |
| 89-80 | 179,81% | 16 | 5,14% |
| 79-70 | 171,15% | 12 | 3,86% |
| 69-60 | 113,54% | 13 | 4,18% |
| 59-50 | 118,16% | 26 | 8,36% |
| 49-40 | 97,63% | 54 | 17,36% |
| 39-30 | 77,69% | 50 | 16,08% |
| 29-20 | 54,57% | 43 | 13,83% |
| 19-10 | 74,72% | 28 | 9,00% |
| 10-0 | -6,31% | 12 | 3,86% |
| Toplam | | 311 | 100,00% |

4.8. Getirilerin Fiyat Kazanç Oranına göre Dağılımı

Getirilerin Fiyat Kazanç oranlarına göre ortaya çıkan Tablo-9 incelendiğinde, toplam 7 grup oluşturulmuştur. Fiyat

Kazanç oranını 100' ün üstünde olan hisselerin ortalama getirisi %78, 100-40 arasında olan hisse senetlerinin ortalama getirisi %17, 40-30 arası olan hisse senetlerinin ortalama getirisi %80, 30-20 arası olan hisse senetlerinin ortalama getirisi %61, 20-10 arasındaki Hisse senetlerinin ortalama getirisi %61, 10-5 arasındaki Hisse senetlerinin ortalama getirisi %52, 5' ten küçük olan hisse senetlerinin ortalama getirisi %159' dur.

Yukarıdaki belirtilen getiriler dikkate alındığında fiyat kazanç oranı 5' e kadar olan hisse senetleri guruplarının getiri ortalamalarının birbirine yakın olduğu, Fiyat kazanç oranı 5' ten küçük olan Hisse senetlerinin getirilerinin diğerlerine kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 9: Getirilerin Fiyat Kazanç Oranına Göre Dağılım Tablosu

| F/K | Ortalama Getiri | Frekans | Frekans% |
|--------|-----------------|---------|----------|
| >100 | 78,12% | 18 | 5,79% |
| 99-40 | 17,89% | 17 | 5,47% |
| 39-30 | 80,59% | 22 | 7,07% |
| 29-20 | 61,25% | 28 | 9,00% |
| 19-10 | 61,84% | 86 | 27,65% |
| 9-5 | 52,59% | 40 | 12,86% |
| 0-4 | 159,38% | 100 | 32,15% |
| Toplam | | 311 | 100,00% |

4.9. Getirilerin Defter Değerine göre Dağılımı

Tablo-10' da yer alan getirilerin defter değerine göre dağılımı 9 guruba ayrılmıştır. Defter Değeri 10 ' dan büyük olan hisselerin ortalama getirisi %61, Defter Değeri 10 ile 6 arasında olan hisse senetlerinin getirilerinin ortalaması - %9, Defter değeri 6 ile 5 arasındaki hisse senetlerinin getiri ortalaması - %17, Defter değeri 5 ile 4 arasında olan hisse senetlerinin getirilerinin ortalaması %52, Defter değeri 4 ile 3 arasında olan hisse senetlerinin getiri ortalaması %30, Defter değeri 3 ile 2 arasında olan hisse senetlerinin getiri ortalaması %77, Defter değeri 2 ile 1 arasında olan hisse senetlerinin getiri ortalaması %112, Defter değeri 0 ile 1 arasında olan hisse senetlerinin getiri ortalaması % 166, Defter değeri sıfırın altında olan hisse senetlerinin getiri ortalaması da %225' dir.

Bu getiri ortalamalarından da anlaşılacağı üzere hisse senedin defter değeri küçüldükçe hisselerin hareketli ortalama yolu ile elde edilen kazanç getirisinin arttığı açık olarak görülmektedir.

Tablo 10: Getirilerin Defter Değerine Göre Dağılım Tablosu

| DD | Ortalama Getiri | Frekans | Frekans% |
|--------|-----------------|---------|----------|
| >10 | 61,85% | 24 | 7,72% |
| 10-6 | -9,09% | 21 | 6,75% |
| 6-5 | -17,47% | 16 | 5,14% |
| 5-4 | 52,43% | 15 | 4,82% |
| 4-3 | 30,51% | 24 | 7,72% |
| 3-2 | 77,92% | 50 | 16,08% |
| 2-1 | 112,82% | 100 | 32,15% |
| 0-1 | 166,16% | 49 | 15,76% |
| <0 | 225,47% | 12 | 3,86% |
| Toplam | | 311 | 100,00% |

4.10. Getirilerin Piyasa Değeri/ Defter Değeri Oranın göre Dağılımı

Hisse Senetlerinin Piyasa Değerinin Defter Değerine bölünmesiyle oluşan oranlara göre oluşturulan getiri ortalamaları Tablo-11’ de 7 gurup halinde açıklanmıştır. Bu Oranın 10’ dan büyük olan hisse senetlerin ortalama getirileri - %23, 10 ile 4 arasındaki getiri ortalaması % 110, 4 ile 3 arası Hisse senetlerinin getiri ortalaması %34, 3 ile 2 arası Hisse senetlerinin getiri ortalaması % 120, 2 ile 1 arasındaki Hisse senetlerinin getiri ortalaması % 90, 1 ile 0 arasındaki Hisse senetlerinin getiri ortalaması %83, sıfırdan küçük olan Hisse senetlerinin getiri ortalaması da % 225 dir.

Buradaki oranlarda ve getirilerde dikkat çeken durum ise Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranının 10 dan büyük olan Hisse senetlerinde Negatif getiriye sahip olmasıdır. Yani Defter değerinin üzerinde işlem gören hisse senetlerinin hareketli ortalama yöntemi ile getiri sağlanmasının güç olduğu görülmektedir.

Tablo 11: Getirilerin Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranına Göre Dağılım Tablosu

| PD/DD | Ortalama Getiri | Frekans | Frekans% |
|--------|-----------------|---------|----------|
| >10 | -23,84% | 11 | 3,54% |
| 10-4 | 110,25% | 19 | 6,11% |
| 4-3 | 34,04% | 25 | 8,04% |
| 3-2 | 120,94% | 52 | 16,72% |
| 2-1 | 90,62% | 122 | 39,23% |
| 1-0 | 83,19% | 70 | 22,51% |
| <0 | 225,47% | 12 | 3,86% |
| Toplam | | 311 | 100,00% |

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sermaye piyasası kurumlarının en gözdesi olan İMKB’ ye yatırım yapılırken kullanılacak yöntemin önemi her geçen daha da artmaktadır. Yatırım yaparken rastgele alınacak bir kararın yatırımcıyı büyük zararlara uğratılabileceği gerçeği aşikârdır. Gelişmekte olan piyasalarda hisse senetlerinin seçiminde Teknik ve Temel Analiz Yöntemleri büyük bir önem taşımaktadır. Temel analiz hisse senedinin maddi performansını, Teknik Analiz ise yatırımcıların hisse senedine karşı psikolojik davranışlarını göstermektedir.

Teknik Analiz Yönteminde (diğer teknik analizlerin de aslında temelini teşkil eden ve yatırım danışmanların ve yorumcuların da teknik analiz yorumlarında sık sık dile getirdikleri) Hareketli Ortalamalar birçok yatırımcı ve analizeci tarafından da kullanılmaktadır.

Çalışmada sadece 5 günlük Hareketli Ortalama ile 22 Günlük Hareketli ortalamanın beş ayrı yöntemden biri olan “Üssel Hareketli Ortalama” yöntemi kullanılmıştır. Buna göre herhangi bir hisse senedinde 5 günlük üssel hareketli ortalama 22 günlük hareketli ortalamayı alttan kesmesiyle “AL” üstten kesmesiyle “SAT” sinyalleri meydana gelmektedir. Çalışmada bu sinyaller incelemeye alınmıştır.

Herhangi bir hisse senedinde ilk halka arz edildiği gün 1000 TL ile kaç lot hisse senedi alınabileceği hesaplanarak 2010 yılı sonuna kadar ki olan süreç içerisinde AL ve SAT sinyalleri sonunda kaç lot olduğu hesaplanmıştır. Her sinyal sonunda başlangıç durumundaki lot sayısına göre olan getirisi hesaplanarak ortalama getiriler bulunmuş ve bunlar tek tek değerlendirilmiştir.

Ayrıca kullanılan veriler günlük verilerdir. Hareketli ortalama kullanılan veriler hisse senedinin işlem derinliğine göre 1 dakikalıktan haftalığa kadar değişebilmektedir. Bu nedenle her hisse tablo analizlerinden de görüleceği üzere

her ortalamaya farklı davranışlar sergileyebilmektedir. Bunun için Hareketli Ortalamalar kullanılmadan önce mutlaka geçmişe yönelik kaç günlük veri ile hangi yöntemin en iyi sonuç verdiği test edilmelidir. Çünkü Her hissenin bu analize verdiği tepki farklıdır. Bir hisse günlük verilerde 5 günlük ile 22 günde en iyi sonucu verebilirken başka bir hisse 60 dakikalık verilerde ağırlıklı ortalama yönteminde 9 günlük ile 22 günde daha iyi getiri sunabilmektedir. Yani hareketli ortalamaya göre yatırım yapmadan önce Hisse senedinin ne kadar zamanlık periyotlarda ve hangi yöntem ile en iyi sonucu verdiği mutlaka test edilmelidir. Bu test ve analizler gerek Matrics Veri terminali, gerekse Metastock gibi analiz yapan çeşitli programlarla rahatlıkla yapılabilir.

İMKB’ de yer alan bütün Hisse senetleri tek tek analiz edilerek Tablo-1’ de gösterildiği şekilde her hisse için ayrı ayrı “AL” “SAT” sinyalleri belirlenmiştir. Tablolar incelendiğinde hisseler ile ilgili genel bir sonuca varmanın yanlış olduğu, ancak her hissenin hareketli ortalama yönteminde hangi zamanlarda nasıl getiri sağlanabileceği ile ilgili değerlendirmelerin yapılabilmesi sonucuna varılmıştır.

Tablo-1 de yer aldığı gibi en yüksek getirilerin spor, Toptan Ticaret, Holding ve Yatırım sektörlerinde olduğu, en düşük getirinin ise Kimya sektöründe yer aldığı tespit edilmiştir. En yüksek getiriye sahip olan spor sektörünün sadece 4 frekansa sahip olmasına rağmen en düşük getiriye sahip olan kimya sektörünün 24 frekansa sahip olması dikkat çeken başka bir husustur.

Ortalama getirilerin çeşitli faktörlere göre gruplama sonuçları incelendiğinde bazı ilginç hususlar göze çarpmaktadır. Örneğin; Tablo-8’ e göre Halka Açıklık Oranı arttıkça Hareketli Ortalama Yöntemine göre getirilerin arttığı görülmüştür. Teknik Analiz Yöntemini takip eden kişi sayısı fazla oldukça Hisse senedin destek ve direnç noktalarında tepki verecek kişi sayısının da fazla olması nedeniyle bu sonuçların ortaya çıkmış olabileceği değerlendirilmektedir.

Tablo-9’ de yer alan Fiyat Kazanç Oranlarına göre gruplandırmada ise en fazla kazancın fiyat kazanç oranının en düşük olan Hisse senetlerinde olduğu görülmektedir. Bunun da sebebi olarak hisse senedi fiyatının ucuz olması nedeniyle Hisse senedine duyulan ilginin artmasına ve artan bu ilginin de Teknik Analize olan duyarlılığının artmasına neden olabileceği şeklinde değerlendirilebilir.

Tablo-10’ a göre defter değeri sifıra yaklaştıkça getirilerin arttığı görülmektedir. Bunun da yukarıdaki açıklamaları desteklediği anlaşılmaktadır. Yani bir hisse senedinin defter değerinin küçük olması o hisse senedinin ucuz olduğunu, ucuz olmasının da talebi arttırdığı göstermektedir. Talep fazla oldukça yatırımcı sayısının artmasına ve Teknik Analize olan duyarlılığın da artmasına neden olmaktadır.

Hareketli Ortalamalar yöntemi belki zirve tepelerde alım satım imkânı vermeyecek, ancak yükseliş ve düşüş trendlerinden de faydalanılmasını sağlayacak bir yöntemdir. Bu yöntem yatay giden piyasalarda pek etkili sonuçlar vermemekte, hatta zarar bile ettirebilmektedir. Ancak bilindiği gibi hiçbir piyasa sürekli yatay, sürekli yükseliş veya sürekli düşüş yönünde hareket etmemektedir. Yükselişler, düşüşler piyasanın kaçınılmaz sonuçlarıdır. Bu nedenledir ki Hareketli Ortalamalar Yöntemi her hisse senedi yatırımcısının dikkatle takip etmesi gereken bir Teknik Analiz Yöntemidir.

KAYNAKLAR

ANTONIOU, A.- ERGUL, N.- HOLMES, P.- PRIESTLEY R., (1997), “Technical Analysis, Trading Volume and MarketEfficiency: Evidince from an Emerging Market.”, Applied Financial Economics.

APPEL, G., (1990), “Stock Trading Market System”.

AYBARS, Ateşan, (1997), “Modem Teknik Analiz”, Dünya Yayıncılık, I.Baskı.

BESSEMBIDER, H.- CHAN, K., (1998), “Market Efficiency and to Returns to Technical Analysis”, Financial

Management, Vol. 27.

- BOHNENBLUST, H.- SLOVIC, P., (1998), “Integrating Technical Analysis and Public Values in Risk-Based Decision Making”, *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 59.
- BROCK, William- JOSEF Lakonishok - BLAKE LeBaron (1992). Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of Stock Returns”, *Journal of Finance*, Vol. 47, No.5 (December), pp. 1731-1764
- FAMA Eugene- BLUME M.E., (1966), “Filter Rules and Stock Market Trading”, *Journal of Business*, Vol. 39.
- GEORGE, Thomas J.- HWANG, Chuan-Yang, (1998), “Endogenous market statistics and security pricing: An empirical investigation”, *Journal of Financial Markets*, Vol 1(3-4), pp. 285-319.
- ITO, A., (1999), “Profits on Technical Trading Rules and Time-Varying Expected Returns:Evidence from Pacific-Basin Equity Markets Pacific-Basin Finance Journal ,Vol. 7.
- JENSEN Michael C.- BENINGTON George A. (1970), “Random Walks and Technical Theories:Some Additional Evidence”, *Journal of Finance*, Vol. 25, pp. 469-481.
- LEBARON, BLAKE, (1993), “Practical Comparisons of Foreign Exchange Forecasts”, *Neural Network World*, Vol.6, pp.779-790.
- LEVICH Richard M.- LEE R.Thomas, (1993), The Significance of Technical Trading Rule Profit in the Foreign Exchange Market:A Bootstrap Approach. *Journal of International Money and Finance*, Vol.12, pp. 451-474.
- LUI, Yu-Hon - David MOLE, (1998), “The Use of Fundamental and Technical Analyses by Foreign Exchange Dealers: Hong Kong Evidence.”, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 17, No. 3, pp. 535–545.
- MATRİKS, (2010), <http://www.matriks.web.tr/>
- MAXWELL J., (1993), “Stocks&Commodities”,V.13:1, Moving Averages.
- NEFTÇİ, Salih N., (1991), “Naive Trading Rules in Financial Markets and Wiener- Komologorov Prediction Theory:A study of Technical Analysis “, *Journal of Business* Vol. 64, No.4, pp.549-571.
- PRING, J.MARTIN (2002), “Technical Analysis Explained”, 4th Edition. New York:McGraw-Hill.
- SCHEICHER, M. (2000), “Time-Varying Risk in the German Stock Market, *The European Journal of Finance*, Vol.6.
- SWEENEY Richard J., (1986), “Beating the Foreign Exchange Market”, *Journal of Finance*, Vol. 51, pp.163-182
- SWEENEY Richard J. (1988), “Some New Filtler Rule Tests: Methods and Results”, *Journal of Financial Quantitative Analysis*, Vol. 23, pp. 285:300
- TAYLOR, S.J.(2000), Stock Index and Price Dynamics in the UK. And US.: New Evidence from a Trading Rule and Statistical Analysis. *The European Journal and Finance*, Vol.6.
- TSPAKB, (Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği), (2009), “Analiz Yöntemleri”
- VANDEWALLE, N.- Auslos, M.- BOVEROUX, Ph.(1999), “The Moving Averages Demystified”. *Physica*
- WONG, M.C.- CHEUNG, Y.,(1999), “The Practice of Investment Manegement in Hong Kong: Market Forecasting and Stock Selection, *The International Journal of Management Science*.
- UZUN, Özlem, (2001), “An Application ok Technical Analysis Using AHP based Indicator Selection for Istanbul Stock Exchange”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

BLACK – LITTERMAN MODELİYLE PORTFÖY OPTİMİZASYONU: İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASINDA MARKOWITZ ORTALAMA VARYANS MODELİYLE KARŞILAŞTIRMALI PORTFÖY OPTİMİZASYONU UYGULAMASI

Tuncer ÇALIŞKAN

Yrd. Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi, tuncer@balikesir.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Markowitz Ortalama Varyans Modeli ve Black – Litterman Modeliyle oluşturulan portföylerin performanslarını Sharpe, Treynor ve Jensen performans ölçütleriyle ölçmektir. Çalışmada 2003 – 2009 yılları arasında İMKB 30’da sürekli işlem gören toplam 17 şirkete ait pay senetlerinin günlük düzeltilmiş fiyatları kullanılarak bir veri seti elde edilmiştir. Markowitz Ortalama Varyans Modeli ve Black – Litterman Modeli kullanılarak veri setinden aynı beklenen getiri düzeyinde 13 portföy oluşturulmuş ve bu portföylerin performansları Sharpe, Treynor ve Jensen Performans ölçütleriyle ölçülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Black – Litterman Modeli, Markowitz Ortalama Varyans Modeli, Portföy Performansının Ölçülmesi, Portföy Yönetimi.

Jel Kodları: G-11

PORTFOLIO OPTIMIZATION WITH BLACK LITTERMAN MODEL: COMPARATIVE PORTFOLIO OPTIMIZATION APPLICATION WITH MARKOWITZ MEAN VARIANCE MODEL ON THE ISTANBUL STOCK EXCHANGE

ABSTRACT

This study aims to measure the performance of portfolios formed with Markowitz Mean Variance Model and Black – Litterman Model by using the Sharpe, Treynor and Jensen indexes. The data set used in this study covers daily corrected prices of 17 firm’s listed on ISE for the period between 2003 and 2009. By using Markowitz Mean Variance Model and Black – Litterman Model, at the same expected value, 13 portfolios are formed. Performance of the portfolios are evaluated with Sharpe, Treynor and Jensen Performance indexes.

Key Words: Black – Litterman Model, Markowitz Mean Variance Model, Measuring Portfolio Performance, Portfolio Management.

Jel Codes: G-11

1. GİRİŞ

En iyi yatırım portföyüne sahip olmak için yatırımlar değerlendirilirken getiri kadar bu getirilerle ilgili olan riskin da incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla portföy seçimi çalışmaları H. Markowitz’in “Portfolio Selection” başlıklı çalışmasına dayanmaktadır¹. Markowitz’in 1952 yılında ilk defa yayınlayıp daha sonra kitap haline getirdiği Ortalama - Varyans Optimizasyonu Modern Portföy Teorisi’nin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Markowitz’in portföy seçimi modeli, geleneksel portföy modeline önemli katkıda bulunmuştur. Geleneksel portföy çeşitlendirmesine

¹ Markowitz, H.M., “Portfolio Selection”, The Journal of Finance, Blackwell Publishing, Vol:7, No:1, Mar., 1952, pp. 77-91.
İnternet Erişim Adresi: <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%28195203%297%3A1%3C77%3APS%3E2.0.CO%3B2-1>

göre, portföyde çeşitlendirme yaparak, daha düşük riskli portföyler oluşturmak mümkündür. Markowitz Modern Portföy Teorisiyle, finansal varlıkların getirileri arasındaki ilişkilerin de dikkate alınması ve tam pozitif ilişki içinde bulunmayan varlıkların aynı portföyde birleştirilmesiyle beklenen getiriden feragat etmeksizin riskin azaltılabileceğini göstermiştir.

Yatırımcılar, beklenen getirileri aynı düzeyde olan iki yatırımdan riski düşük olanı tercih ederlerken, risk düzeyleri aynı olan yatırımlar arasında ise beklenen getirisi fazla olanı tercih edeceklerdir². Çünkü yatırıma karşılık elde edeceği faydayı en üst düzeye çıkarmak isteyen yatırımcı bu amacına ulaşabilmek için ya riskten kaçacak ve düşük kazançla yetinecek, ya da katlanmak zorunda kalacağı her ek riske karşı daha yüksek bir getiri elde etme beklentisi içinde olacaktır.

Gelişen teknoloji ile birlikte yatırımcılar bilgisayar yazılımlarından faydalanarak yatırımlarını yönlendirmeye başlamışlardır. Ancak bu yazılımlar bir takım bilgisayar uygulamaları'nın ötesine geçememiştir. Bu yazılımlar, yatırımcı görüşlerini dikkate almamakta ve ortak yatırım kümesine sahip bütün yatırımcılar için aynı risk düzeyinde aynı beklenen getiriye sahip portföyleri oluşturmaktadır.

Ortak yatırım kümesine sahip yatırımcılar, yatırım kümesindeki her bir yatırım aracı için farklı görüşlere sahip olabilir. Bilgisayar uygulamaları bunu dikkate almadığından uygulamada beklenen getiri ile gerçekleşen getiri arasında sapma oluşmaktadır. Bu sapmayı fark eden Black ve Litterman kendi isimlerini taşıyan modeli 1991 yılında yazdıkları "Global Asset Allocation With Equities, Bonds and Currencies" isimli makale ile dünyaya duyurmuşlardır. Black ve Litterman yatırımcı görüşlerini içeren portföylerin Markowitz Ortalama Varyans Modeli'nden daha güçlü sonuçlar verdiğini tespit etmişlerdir³

Çalışmanın bundan sonraki aşamasında Markowitz Ortalama Varyans Modeli ve Black-Litterman Portföy Modeli ile aynı beklenen getiri düzeyinde portföyler oluşturulacak ve oluşturulan portföylerin performansları Sharpe, Treynor ve Jensen performans ölçütlerine göre karşılaştırılarak hangi modele göre oluşturulan portföylerin daha yüksek performans gösterdiği tespit edilmeye çalışılacaktır.

2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu uygulamada, Black – Litterman Modeli ve Markowitz Ortalama Varyans Modeli ile portföyler oluşturulacaktır. Portföylerin oluşturulması aşağıdaki aşamaları içermektedir⁴:

- İşletme değerinin belirlenmesi için dolaşımda olan ve olmayan tüm pay senetleri ile pay senedinin kapanış fiyatının çarpılması.
- Benchmark Portföy ağırlıklarının saptanabilmesi için portföye dâhil olan pay senetlerinin işletme büyüklüklerinin toplam işletme değerine oranlanması.
- Pay senetlerinin günlük logaritmik getirilerinin hesaplanması.
- Getirilerin ortalama getiriden sapmasının hesaplanması.

2 Markowitz, a.g.e., s. 82.

3 Black F. – Litterman R. "Global Asset Allocation With Equities, Bonds and Currencies", Fixed Income Research, Goldman, Sachs & Co., 1991. pp. 7-18.

İnternet Erişim Adresi: <http://www.ijournals.com/doi/abs/10.3905/jfi.1991.408013>

4 Çalışkan, T., Black Litterman Modeliyle Portföy Optimizasyonu: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle Karşılaştırmalı Portföy Optimizasyonu Uygulaması, T.C. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kocaeli, 2010, ss. 112 – 148. s. 112.

- Hazine Müsteşarlığı iç borç istatistiklerinden iskontolu ihale tablolarından elde edilen 180 gün vadeli bonoların bileşik faizlerinden günlük faizin hesaplanması. Uygulamada bu oran risksiz faiz oranı olarak kullanılmaktadır.
- İMKB tüm endeksinin uygulamaya konu olan dönemlerdeki getirilerinin hesaplanması. Uygulamada bu oran Benchmark Portföyün beklenen getirisi olarak kullanılmaktadır.
- Varyans-Kovaryans matrisinin oluşturulması.
- Markowitz portföy ağırlıklarının bulunması.
- Beklenen getirilerin Benchmark Portföyü beklenen getirisine eşitlenmesi. Literatürde eşitlenme yerine normalleştirme kavramı da kullanılmaktadır.
- Black – Litterman portföy ağırlıklarının belirlenmesi.
- Pay senetlerinin korelasyonlarının saptanması.
- Black – Litterman Modelinde yatırımcı görüşlerini yansıtacak çözücünün oluşturulması.
- Benchmark Portföyü, Markowitz Portföyü ve Black – Litterman Portföyü'nün aynı beklenen getiriye sahip olduğunun test edilmesi.
- Benchmark getirisi ile pay senetleri getirilerinin birlikte hareket etme eğiliminin göstergesi olan Kovaryans Katsayısının belirlenmesi.
- Benchmark Portföy Varyansının saptanması.
- Pay senetlerinin beta faktörlerinin bulunması.
- Portföylerin beta faktörlerinin saptanması.
- Portföylerin volatilitésinin belirlenmesi.
- Portföylerin Artık Dalgalanma Derecelerinin bulunması.
- Portföylerin Sharpe, Treynor ve Jensen performans ölçütleri ile performanslarının ölçülmesi.

Hedeflenen beklenen getiri düzeyindeki en küçük varyanslı portföyü bulmak için modelde kullanılan amaç fonksiyonu Denklem 1 ile gösterilmektedir⁵.

$$\text{Min.} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N X_i X_j \sigma_j \quad (1)$$

Kısıtlar;

$$\sum_{i,b=1}^N X_i \mu_i + X_b \mu_b = R \quad (2)$$

5 Çalışkan, T., "Black Litterman ve Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle Oluşturulan Portföylerin Performanslarının Ölçülmesi", Akademik Fener Dergisi, Balıkesir Üniversitesi Yayınları No: 25, Sayı: 15, Yıl: 2011. ss: 99 – 109. s. 102.
İnternet Erişim Adresi: journal.balikesir.edu.tr

$$\sum_{i,b=1}^N (X_i) + X_b = 1 \quad (3)$$

$$X_i \geq 0, i = 1, \dots, N \quad (4)$$

$$X_b \leq 0, b = -\infty, \dots, 0 \quad (5)$$

Burada,

N : Mevcut varlık sayısını,

μ_i : i pay senedinin beklenen getirisini

σ_j : i ve j pay senetleri arasındaki kovaryans değerini ($i=1, \dots, N$) ($j=1, \dots, N$),

$i=j$ için i pay senedinin varyans değerini

R : Hedeflenen beklenen getiri düzeyini

X_i : i pay senedinin portföy içindeki oranı ($i=1, \dots, N$),

X_b : Açığa satılan b pay senedinin portföy içindeki oranını göstermektedir.

Denklem 1’de minimize edilmek istenen portföyün varyansı, Denklem 2’de portföyün beklenen getirisi ve Denklem 3’de pay senetleri oranlarının toplamı hesaplanmaktadır.

3. VERİLERİN TOPLANMASI VE VERİ ARALIĞININ SEÇİMİ

Uygulamada kullanılan veriler 02/01/2003 - 30/06/2009 tarihleri arasında İMKB 30 endeksinde aralıksız işlem gören pay senetlerinin fiyatları oluşmaktadır. Pay senetlerine ait günlük düzeltilmiş kapanış fiyatları Datastream 5.0 veri portföyünden alınmıştır. Yukarıda belirtilen tarih aralığında İMKB 30’da aralıksız işlem gören pay senetleri 17 adet olup bunlar sırasıyla; Akbank, Arçelik, Aygaz, Doğan Holding, Doğan Yayın Holding, Ereğli Demir Çelik, Garanti Bankası, İş Bankası, Koç Holding, Migros, Pektim, Sabancı Holding, Türk Hava Yolları, Tüpraş, Tofaş Oto Fabrikaları, Turkcell İletişim Hizmetleri ve Yapı Kredi Bankası’dır.

Risksiz faiz oranı 180 gün vadeli bonoların bileşik faiz oranları kullanılarak hesaplanmaktadır. Uygulamada kullanılan veriler T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığının internet sitesinde istatistikler başlığı altında yer alan iskontolu ihale tablolarından elde edilmektedir.

Benchmark Portföyün beklenen getirisinin belirlenmesinde İMKB Tüm endeksinin getirisinden faydalanılmaktadır. Uygulamaya konu olan dönemde İMKB Tüm endeksinin getiri oranı Benchmark portföyünün getiri oranı olarak kabul edilmektedir.

4. MARKOWİTZ ORTALAMA VARYANS MODELİ'NE GÖRE PORTFÖY OPTİMİZASYONU

Markowitz Ortalama Varyans Modeli’nde optimal portföy ağırlıklarının hesaplanabilmesi için öncelikle risksiz faiz oranını aşan günlük ortalama sapmalar matrisi oluşturulmuştur. Oluşturulan bu matris Varyans – Kovaryans matrisinin

tersiyle çarpılmıştır. Çarpımın sonucu her bir pay senedinin portföy içerisindeki oranını belirtmektedir. Her bir pay senedi için bulunan oran toplama oranlandığında pay senetlerinin portföy içerisinde ne kadar pay alacağı belirlenmiş olmaktadır. Ortalama Varyans Modeli'ne göre portföy ağırlıkları Denklem 6 yardımı ile hesaplanır.

$$\text{Optimal Portföy } \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_T\} : \sum VcV^{-1} * \begin{bmatrix} \bar{\mu}_K - f \\ \bar{\mu}_R - f \\ \dots \\ \bar{\mu}_{YKB} - f \end{bmatrix} \quad (6)$$

Uygulamada günlük risksiz faiz oranı hesaplanırken Hazine Müsteşarlığının iskontolu ihale tablolarından elde edilen 180 gün vadeli bonoların yıllık bileşik faizleri risksiz faiz oranı olarak kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler günlük veri olduğu için, yıllık bileşik faiz oranı günlük bileşik faiz oranına çevrilmiştir.

Bu veriler ışığında ve optimal portföy ağırlıklarını verecek olan denklem ile Markowitz Ortalama Varyans Modeli'ne göre 2003 yılı ilk altı aylık dönemine ait oluşturulacak portföyün ağırlıklarını hesaplamak için öncelikle Varyans – Kovaryans matrisinin Excel yazılımı kullanılarak DİZEY_TERSİ alınır. Varyans – Kovaryans matrisinin DİZEY_TERSİ tek bir rakamdan oluşan bir orandır. Günlük ortalama getirilerden günlük risksiz faiz oranı çıkartıldığında denklemin üst tarafında yer alan ikinci bölüm tamamlanmış olur. Bulunan rakamlar ile Varyans – Kovaryans matrisinin DİZEY_TERSİ teker teker çarpılarak çıkan sonuçların toplamı alınır. Daha sonra bu rakamlar toplama oranlanarak Markowitz Ortalama Varyans Modeli'nin optimal portföy ağırlıkları bulunur. Tablo 1'de 2003 yılı ilk altı aylık döneme ait portföy ağırlıkları verilmektedir.

Tablo 1: Portföye Kapsamındaki Pay Senetlerinin 2003 Yılı İlk Altı Aylık Dönemine Ait Markowitz Portföy Ağırlıkları

| B288 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|------|---------------|-------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 286 | | | | | | | | | | |
| 287 | PAY SENEİLERİ | MARKOWİTZ PORTFÖY AĞIRLIKLARI | % | | | | | | | |
| 288 | AKBNK | 16,5197 | 1651,97 | | | | | | | |
| 289 | ARCLK | -2,1868 | -218,68 | | | | | | | |
| 290 | AYGAZ | 8,2348 | 823,48 | | | | | | | |
| 291 | DOHOL | -19,1170 | -1911,70 | | | | | | | |
| 292 | DYHOL | -2,4716 | -247,16 | | | | | | | |
| 293 | EREGL | 10,5160 | 1051,60 | | | | | | | |
| 294 | GARAN | -5,6207 | -562,07 | | | | | | | |
| 295 | ISCTR | -3,6462 | -364,62 | | | | | | | |
| 296 | KCHOL | -27,7977 | -2779,77 | | | | | | | |
| 297 | MGROS | 1,3374 | 133,74 | | | | | | | |
| 298 | PETKM | 1,1977 | 119,77 | | | | | | | |
| 299 | SAHOL | -9,8921 | -989,21 | | | | | | | |
| 300 | THYAO | 0,6280 | 62,80 | | | | | | | |
| 301 | TOASO | 24,6896 | 2468,96 | | | | | | | |
| 302 | TUPRS | 17,2235 | 1722,35 | | | | | | | |
| 303 | TCELL | -8,5799 | -857,99 | | | | | | | |
| 304 | YKBNK | -0,0347 | -3,47 | | | | | | | |
| 305 | TOPLAM | 1 | 100,00 | | | | | | | |

Markowitz Ortalama Varyans Modeli ile 2003 – 2009 dönemleri arasında oluşturulan portföylerin ağırlıkları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: 2003 – 2009 Dönemleri Arası Markowitz Portföy Ağırlıkları (%)

| MV PORTFÖY | 2003-1 | 2003-2 | 2004-1 | 2004-2 | 2005-1 | 2005-2 | 2006-1 | 2006-2 | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 | 2008-2 | 2009-1 |
|------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AKBNK | 1652,0 | 50,2 | -43,0 | 28,1 | 265,3 | 33,9 | -16,7 | 2,4 | -140,3 | 137,3 | 59,0 | -5,03 | 1,8 |
| ARCLK | -218,7 | -9,1 | -30,7 | -54,8 | -367,4 | -19,7 | -29,8 | 82,3 | 77,8 | 1237,8 | 53,4 | 40,53 | -3,4 |
| AYGAZ | 823,5 | 27,3 | 89,0 | -116,1 | 360,3 | 80,5 | 75,8 | 33,1 | -26,3 | -202,2 | 35,7 | 43,79 | 92,7 |
| DOHOL | -1911,7 | -17,5 | -64,3 | 1,4 | -788,7 | -32,8 | -107,7 | 217,8 | 154,4 | 737,6 | -65,4 | 0,97 | 9,1 |
| DYHOL | -247,2 | -12,7 | 38,2 | -33,0 | 205,2 | 18,8 | 37,9 | -19,4 | -80,6 | 407,8 | 104,9 | 35,37 | -21,7 |
| EREGL | 1051,6 | 12,2 | -7,0 | 194,8 | -818,6 | 75,8 | 38,0 | -36,1 | 97,1 | -410,9 | -55,4 | 26,81 | -12,6 |
| GARAN | -562,1 | -0,4 | -38,7 | 39,1 | -1210,9 | 87,3 | 42,7 | -102,6 | 213,9 | -590,1 | 0,0 | 8,96 | 77,2 |
| ISCTR | -364,6 | -32,1 | -10,8 | 12,4 | 301,0 | 24,0 | 96,7 | 0,0 | -237,3 | -370,7 | -38,0 | -95,13 | -32,1 |
| KCHOL | -2779,8 | -12,4 | 40,3 | 1,9 | 678,0 | -1,1 | -10,4 | -92,6 | -109,6 | -147,8 | 72,3 | 11,04 | -8,8 |
| MGROS | 133,7 | 48,3 | 35,9 | 152,8 | 250,4 | -20,3 | -28,9 | -99,8 | 71,3 | -57,2 | 15,2 | 58,55 | 37,4 |
| PETKM | 119,8 | 13,0 | -2,2 | -18,4 | 453,2 | -14,2 | 141,3 | 181,6 | 109,6 | -387,7 | 18,5 | -13,56 | 19,4 |
| SAHOL | -989,2 | -20,7 | 122,8 | -76,5 | -44,3 | 20,0 | -13,5 | -159,2 | -81,0 | 52,7 | 9,1 | -44,57 | 5,4 |
| THYAO | 62,8 | 19,5 | 17,3 | -5,8 | -55,0 | -66,2 | -3,9 | -68,0 | 75,7 | 534,4 | -52,9 | -30,68 | 40,8 |
| TOASO | 2469,0 | 15,4 | 32,8 | -20,8 | 1377,0 | 30,6 | -63,7 | -9,0 | 59,0 | -27,6 | -7,6 | 62,68 | 48,3 |
| TUPRS | 1722,3 | 3,8 | 5,4 | 27,1 | -660,7 | -47,1 | -52,3 | 114,1 | -21,8 | -128,5 | -49,5 | 41,59 | 9,5 |
| TCELL | -858,0 | 18,1 | -76,3 | 20,3 | 573,3 | -33,8 | -8,2 | 124,9 | 18,1 | -304,4 | -7,5 | -9,43 | -31,9 |
| YKBNK | -3,5 | -3,1 | -8,8 | -52,6 | -418,0 | -35,6 | 2,8 | -69,5 | -80,0 | -380,4 | 8,2 | -31,89 | -131,1 |
| TOPLAM | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Markowitz portföyünün beklenen getirisinin hesaplanmak için ilk önce benchmark'ın beklenen getirisinden risksiz faiz oranı çıkartılır. Daha sonra çıkan sayı Markowitz portföyünün varyansına bölünür. İşlem sonucunda ulaşılan sayı Varyans – Kovaryans matrisi ve Markowitz portföy ağırlıkları ile çarpılarak üzerine risksiz faiz oranı eklenir. Böylece Markowitz pay senetlerinin beklenen getirisine ulaşılır. Markowitz modeli'ne göre pay senetlerinin beklenen getirisi 7 no'lu denklem yardımıyla bulunabilir. Tablo 3'de pay senetlerinin ve portföyün beklenen getirilerinin hesaplanması görülmektedir.

$$\text{Pay Senedi Beklenen Get.} : [VcV] * [MPA] * \left[\frac{\text{BenchmarkBG} - f}{[MPA][VcV][MPA]^{-1}} \right] + f \quad (7)$$

Tablo 3: Portföy Kapsamındaki Pay Senetlerinin 2003 Yılı İlk Altı Aylık Beklenen Getirilerinin Hesaplanması

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------------|---------------|----------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| 1 | | 02.01.2003 | 20.06.2003 | BM GETİRİSİ 120 | KAREKÖK 120 | GÜNLÜK BM GETİRİSİ |
| 2 | İMKB TUM KAPANIŞ | 10355 | 10633 | 0,02614502 | 10,95445115 | 0,002386703 |
| 3 | | AKBNK | ARCLK | AYGAZ | DOHOL | DYHOL |
| 4 | İşletme Büyüklüğü | 3.966.018.000 | 1.116.879.101 | 447.574.143 | 724.367.735 | 609.682.540 |
| 5 | MAR. PORT. AĞ. | 16,52 | - | 2,19 | 8,23 | - |
| 6 | | | | | | |
| 7 | VARKOVAR | AKBNK | ARCLK | AYGAZ | DOHOL | DYHOL |
| 8 | AKBNK | 0,0013 | 0,0010 | 0,0006 | 0,0012 | 0,0010 |
| 9 | ARCLK | 0,0010 | 0,0016 | 0,0007 | 0,0012 | 0,0010 |
| 24 | YKENK | 0,0009 | 0,0011 | 0,0006 | 0,0012 | 0,0009 |
| 25 | YILLIK BİLEŞİK FAİZ | 0,5710 | | | | |
| 26 | GÜNLÜK | 0,001238 | | | | |
| 27 | | PAY SENEDİ BG | MAR. PORT. BEK. GET. | | | |
| 28 | AKBNK | 0,001236976 | 0,002386703 | | | |
| 29 | ARCLK | 0,001233578 | | | | |
| 44 | YKENK | 0,00123106 | | | | |

Pay senetlerinin günlük beklenen getirileri Markowitz portföy ağırlıkları ile çarpıldığına benchmark portföyünün günlük beklenen getirisine ulaşılır. C28 no'lu hücrede Markowitz portföyünün günlük beklenen getirisi hesaplanmaktadır. Hesaplanan günlük beklenen getiri Benchmark portföyünün beklenen getirisine eşittir.

5. BLACK-LİTTERMAN MODELİ'NE GÖRE PORTFÖY OPTİMİZASYONU

Markowitz Ortalama - Varyans Modeli'nde portföy ağırlıklarına ulaştıktan sonra portföyün beklenen getirisine ulaşılmaktadır. Markowitz Ortalama - Varyans Modeli'nin sonuçlandığı bu noktada Black - Litterman Modeli başlamaktadır. Bu noktada Black - Litterman Modeli, portföy ağırlıklarını benchmark'ın beklenen getirilerine oranlayarak oluşturmaktadır. Bu amaçla Varyans-Kovaryans matrisinin varyansa bölünmesi sonucunda oluşan korelasyon matrisinin tersi alınarak pay senedi beklenen getirileriyle çarpılır ve çıkan sonuçtan risksiz faiz oranı çıkartılır. Daha sonra çıkan sonuçların toplamı alınır. Çıkan sonuçlar toplama oranlandığında Black - Litterman optimal portföy ağırlıklarına ulaşılmaktadır. Black - Litterman portföy ağırlıklarına ulaşmak için Denklem 8 kullanılmaktadır.

$$\text{Black - Litterman Portföy Ağırlığı: } \frac{\left[\frac{VcV}{Var} \right]^{-1} * [E(R_y)] - f}{\sum \left[\left[\frac{VcV}{Var} \right]^{-1} * [E(R_y)] - f \right]} \quad (8)$$

Ancak Black - Litterman portföy ağırlıklarını bulmadan önce Varyans matrisinin oluşturulması gerekmektedir. Tablo 4'de varyans matrisi görülmektedir.

Tablo 4: Portföye Kapsamındaki Pay Senetlerinin 2003 Yılı İlk Altı Aylık Varyans Matrisi

| B124 | | =VAR(B2:B121) | | | | | | | |
|------|-----------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | |
| 123 | VARYANS MATRİSİ | AKBNK | ARCLK | AYGAZ | DOHOL | DYHOL | EREGL | GARAN | |
| 124 | AKBNK | 0,0013 | 0,0014 | 0,0010 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0012 | 0,0013 | |
| 125 | ARCLK | 0,0014 | 0,0016 | 0,0012 | 0,0016 | 0,0015 | 0,0013 | 0,0014 | |
| 126 | AYGAZ | 0,0010 | 0,0012 | 0,0007 | 0,0012 | 0,0011 | 0,0009 | 0,0010 | |
| 127 | DOHOL | 0,0015 | 0,0016 | 0,0012 | 0,0016 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0014 | |
| 128 | DYHOL | 0,0014 | 0,0015 | 0,0011 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0013 | 0,0013 | |
| 129 | EREGL | 0,0012 | 0,0013 | 0,0009 | 0,0014 | 0,0013 | 0,0011 | 0,0012 | |
| 130 | GARAN | 0,0013 | 0,0014 | 0,0010 | 0,0014 | 0,0013 | 0,0012 | 0,0012 | |
| 131 | ISCTR | 0,0015 | 0,0016 | 0,0012 | 0,0016 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0014 | |
| 132 | KCHOL | 0,0011 | 0,0013 | 0,0009 | 0,0013 | 0,0012 | 0,0010 | 0,0011 | |
| 133 | MGROS | 0,0010 | 0,0011 | 0,0007 | 0,0012 | 0,0011 | 0,0009 | 0,0010 | |
| 134 | PETKM | 0,0018 | 0,0019 | 0,0015 | 0,0019 | 0,0018 | 0,0016 | 0,0017 | |
| 135 | SAHOL | 0,0011 | 0,0012 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0011 | 0,0010 | 0,0010 | |
| 136 | THYAO | 0,0013 | 0,0014 | 0,0010 | 0,0014 | 0,0013 | 0,0012 | 0,0012 | |
| 137 | TOASO | 0,0013 | 0,0014 | 0,0010 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0012 | 0,0013 | |
| 138 | TUPRS | 0,0012 | 0,0013 | 0,0009 | 0,0013 | 0,0012 | 0,0011 | 0,0011 | |
| 139 | TCELL | 0,0012 | 0,0013 | 0,0009 | 0,0013 | 0,0012 | 0,0011 | 0,0011 | |
| 140 | YKBNK | 0,0014 | 0,0015 | 0,0011 | 0,0016 | 0,0015 | 0,0013 | 0,0014 | |

Varyans matrisi hazırlandıktan sonra Black - Litterman Modeli için bulunacak portföy ağırlıklarının hesaplanması gerekmektedir. Bunun için öncelikle 8 no'lu denklemde gösterildiği gibi, Varyans-Kovaryans matrisinin Varyans matrisine bölünmesi gerekmektedir. Bu işlem sonucunda korelasyon matrisine ulaşılmaktadır. Tablo 5'de korelasyon matrisi verilmektedir.

Tablo 5: Portföye Kapsamındaki Pay Senetlerinin 2003 Yılı İlk Altı Aylık Korelasyon Matrisi

| B48 | | =B8/B29 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R |
| 47 | KORELASYON MATRİSİ | AKBNK | ARCLK | AYGAZ | DOHOL | DYHOL | EREGL | GARAN | ISCTR | KCHOL | MGROS | PETKM | SAHOL | THYAO | TOASO | TUPRS | TCELL | YKBNK |
| 48 | AKBNK | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 49 | ARCLK | 0,7 | 1,0 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,7 |
| 50 | AYGAZ | 0,5 | 0,6 | 1,0 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,5 | 0,6 |
| 51 | DOHOL | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,8 |
| 52 | DYHOL | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 |
| 53 | EREGL | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,7 |
| 54 | GARAN | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,9 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,8 |
| 55 | ISCTR | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,8 |
| 56 | KCHOL | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 |
| 57 | MGROS | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 0,4 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,6 |
| 58 | PETKM | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 1,0 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| 59 | SAHOL | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,5 | 1,0 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 |
| 60 | THYAO | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 1,0 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,7 |
| 61 | TOASO | 0,7 | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 1,0 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 62 | TUPRS | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,5 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 0,7 | 0,7 |
| 63 | TCELL | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,7 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 0,7 |
| 64 | YKBNK | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 1,0 |

Black - Litterman Modeli ile oluşturulan portföyün ağırlıklarını belirleyebilmek için oluşturulan korelasyon matrisinin devriği ile portföy yatırımcısının ya da portföy sahibinin piyasa beklentileri dışında sahip olduğu görüşlerin çarpılarak çıkan sayıdan risksiz faiz oranının çıkarılması ile yukarıda verilen denklemin payda kısmı tamamlanmaktadır.

Denklemin paydası ise çıkan sayıların toplanması gerektiğini göstermektedir. Black - Litterman Modeli'nde paydanın toplamı -0,003453941 çıkmıştır. Her bir pay senedi için pay kısmında oluşan sayılar paydaya bölüldüğünde Black - Litterman portföy ağırlıklarına ulaşılmıştır. Tablo 6'da ulaşılan Black - Litterman Portföy ağırlıkları gösterilmektedir.

Tablo 6: Black – Litterman Portföy Ağırlıkları

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|-------|------------------|--------|-------------------|--------|---------------------|-------------------|--------------|
| 66 | | BL BEKLENEEN GET | SOLVER | TAHMİN SONRASI BG | | DÜZELTİLMİŞ ORANLAR | BL PORTFÖY AĞIRL. | YÜZDE |
| 67 | AKENK | 0,00246041 | 0 | 0,00246 | AKENK | -0,000304788 | 0,1425583144 | 14,25583144 |
| 68 | ARCLK | 0,002479122 | 0 | 0,00248 | ARCLK | -0,000271589 | 0,1270300329 | 12,70300329 |
| 69 | AYGAZ | 0,001983352 | 0 | 0,00199 | AYGAZ | -0,000573628 | 0,2683026301 | 26,83026301 |
| 70 | DOHOL | 0,002626757 | 0 | 0,00263 | DOHOL | 0,000642545 | -0,3005372608 | -30,05372608 |
| 71 | DYHOL | 0,002399984 | 0 | 0,00240 | DYHOL | -0,000278212 | 0,1301277569 | 13,01277569 |
| 72 | EREGL | 0,002314739 | 0 | 0,00231 | EREGL | -5,48564E-05 | 0,0226579574 | 2,265795738 |
| 73 | GARAN | 0,002482706 | 0 | 0,00248 | GARAN | 0,000933616 | -0,4480339646 | -44,80339646 |
| 74 | ISCTR | 0,002621547 | 0 | 0,00263 | ISCTR | -0,000357401 | 0,1671671067 | 16,71671067 |
| 75 | KCHOL | 0,002310534 | 0 | 0,00231 | KCHOL | 0,000141285 | -0,0660830925 | -6,608309246 |
| 76 | MGROS | 0,002029767 | 0 | 0,00203 | MGROS | -0,000606727 | 0,2837837751 | 28,37837751 |
| 77 | PETKM | 0,002470592 | 0 | 0,00247 | PETKM | -0,000595954 | 0,2787448935 | 27,87448935 |
| 78 | SAHOL | 0,002250447 | 0 | 0,00225 | SAHOL | 4,59808E-05 | -0,0215065761 | -2,150657614 |
| 79 | THYAO | 0,002318368 | 0 | 0,00232 | THYAO | -9,07664E-05 | 0,0424540832 | 4,24540832 |
| 80 | TOASO | 0,002492218 | 0 | 0,00249 | TOASO | -2,77641E-05 | 0,0129860925 | 1,298609254 |
| 81 | TUPRS | 0,002283909 | 0 | 0,00228 | TUPRS | -0,000141444 | 0,0661575764 | 6,615757639 |
| 82 | TCELL | 0,002257284 | 0 | 0,00226 | TCELL | -0,000394603 | 0,1845671799 | 18,45671799 |
| 83 | YKBNK | 0,002467399 | 0 | 0,00247 | YKBNK | -0,000223684 | 0,1046234952 | 10,46234952 |
| 84 | | | | | TOPLAM | -0,002137989 | 1 | 100 |

Black - Litterman Modeli ile oluşturulan portföylerin 2003-2009 yılları arasındaki dokuz döneme ait portföy ağırlıkları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: 2003 – 2009 Yılları Arası Black - Litterman Portföy Ağırlıkları

| BL PORTFÖY | 2003-1 | 2003-2 | 2004-1 | 2004-2 | 2005-1 | 2005-2 | 2006-1 | 2006-2 | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 | 2008-2 | 2009-1 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AKBNK | 14,3 | 44,6 | 33,5 | 25,4 | 26,1 | 27,4 | 8,0 | 26,3 | 25,8 | 31,2 | 28,8 | -135,7 | 25,1 |
| ARCLK | 12,7 | -4,3 | 15,2 | 19,0 | 10,8 | 18,8 | 24,7 | 22,9 | 16,0 | 16,9 | 25,8 | 182,4 | 14,8 |
| AYGAZ | 26,8 | 64,5 | 13,2 | 6,2 | 8,9 | 18,0 | 13,5 | 15,3 | 12,3 | 22,1 | 12,0 | 78,5 | 14,1 |
| DOHOL | -30,1 | -18,6 | -4,3 | 0,2 | 7,6 | 5,4 | 1,9 | -2,4 | 0,5 | 0,9 | -1,7 | -105,5 | 8,1 |
| DYHOL | 13,0 | -1,0 | 7,5 | 6,0 | 6,1 | 5,6 | 20,7 | 13,8 | 9,2 | 0,8 | 11,2 | 122,9 | 11,0 |
| EREGL | 2,6 | 2,2 | 7,3 | 3,7 | 5,0 | 14,7 | 10,9 | 12,3 | 11,7 | 5,6 | 17,2 | -847,0 | 5,7 |
| GARAN | -44,6 | -0,5 | 4,1 | -8,9 | 0,6 | 13,0 | -9,1 | -8,0 | -0,9 | -13,9 | -9,3 | 710,1 | -2,6 |
| ISCTR | 16,7 | 1,5 | -10,3 | -2,2 | -12,7 | -13,1 | 0,4 | -7,9 | -2,4 | -5,1 | -9,7 | -418,9 | -0,3 |
| KCHOL | -6,6 | 1,5 | -11,5 | -0,6 | -2,5 | 6,0 | -6,4 | -0,5 | 1,4 | -3,3 | 3,6 | 130,0 | -2,7 |
| MGROS | 28,4 | 8,6 | 19,3 | 13,0 | 11,7 | -2,1 | 9,5 | 11,3 | 13,3 | 20,0 | 21,9 | 129,5 | 22,6 |
| PETKM | 27,9 | 39,3 | 12,1 | 10,7 | 18,3 | -0,9 | 4,5 | 5,9 | 5,7 | 4,9 | 9,3 | 276,1 | 4,0 |
| SAHOL | -2,2 | -6,5 | -18,9 | -8,3 | -15,6 | -4,6 | -7,1 | -7,0 | -23,5 | -6,7 | -15,4 | -70,9 | -14,6 |
| THYAO | 4,2 | -24,4 | 12,9 | 25,1 | 5,0 | -4,7 | 20,2 | 18,5 | 15,9 | 2,0 | 5,8 | -212,5 | 10,9 |
| TOASO | 1,3 | 13,2 | -6,1 | 2,8 | 1,7 | 4,6 | 3,8 | 10,3 | 9,5 | 1,1 | -4,7 | 248,7 | 4,2 |
| TUPRS | 6,6 | -37,3 | 12,3 | 4,3 | 21,0 | 4,6 | 3,1 | -1,7 | 8,5 | 8,1 | 3,8 | 52,6 | 10,6 |
| TCELL | 18,5 | 21,4 | 4,3 | 1,5 | 2,3 | 2,9 | -2,9 | -3,9 | 7,3 | 17,1 | 3,0 | 84,7 | 8,9 |
| YKBNK | 10,5 | -4,0 | 9,5 | 2,2 | 5,6 | 4,3 | 4,3 | -5,1 | -10,4 | -1,7 | -1,6 | -125,0 | -19,7 |
| TOPLAM | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

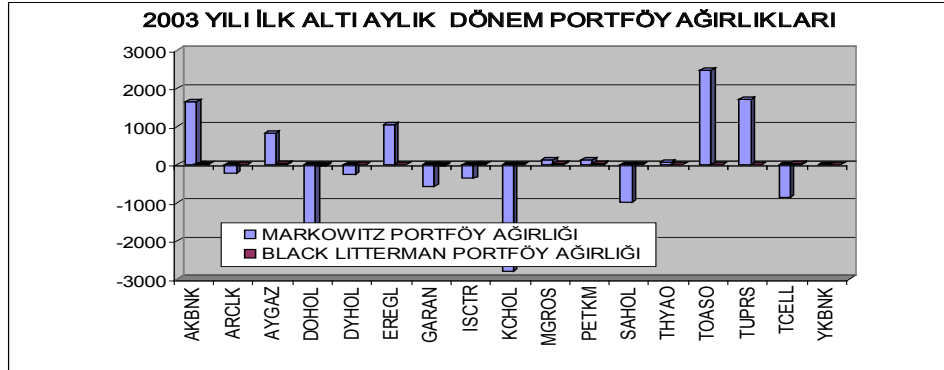
Bu aşamada 2003 yılı ilk altı aylık döneme ait Markowitz Ortalama - Varyans Modeli ve Black - Litterman Modeli ile oluşturulmuş portföylerin ağırlıkları belirlenmiştir. Tablo 8'de her iki modele ait portföy ağırlıkları yer almaktadır.

Tablo 8: Portföye Kapsamındaki Pay Senetlerinin 2003 Yılı İlk Altı Aylık Döneminde Black - Litterman ve Markowitz Portföy Ağırlıkları

| Pay Senedi Kodu | B-L Yüzde Oran | MV Yüzde Oran |
|-----------------|----------------|---------------|
| AKBNK | 14,26 | 1651,97 |
| ARCLK | 12,70 | -218,68 |
| AYGAZ | 26,83 | 823,48 |
| DOHOL | -30,05 | -1911,70 |
| DYHOL | 13,01 | -247,16 |
| EREGL | 2,57 | 1051,60 |
| GARAN | -44,60 | -562,07 |
| ISCTR | 16,72 | -364,62 |
| KCHOL | -6,61 | -2779,77 |
| MGROS | 28,38 | 133,74 |
| PETKM | 27,87 | 119,77 |
| SAHOL | -2,15 | -989,21 |
| THYAO | 4,25 | 62,80 |
| TOASO | 1,30 | 2468,96 |
| TUPRS | 6,62 | 1722,35 |
| TCELL | 18,46 | -857,99 |
| YKBNK | 10,46 | -3,47 |
| TOPLAM | 100 | 100 |

Grafik 1’de iki model arasındaki fark daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır.

Grafik 1: Black - Litterman ve Markowitz Portföy Ağırlıkları



6. PERFORMANS ÖLÇÜTLERİ

Performans ölçümü, portföylerin belli bir dönemdeki performansının diğer bir dönem performansıyla veya farklı portföylerin aynı dönemdeki performanslarının karşılaştırılmasıyla yapılmaktadır. Uygulamada en çok kullanılan portföyün performans ölçütlerini, getirilerin toplam riskini kullanan performans ölçütleri ve getirilerin sistematik riskini esas alan performans ölçütleri olarak sınıflandırmak mümkündür⁶.

6 Jobson J.D. and Korkie, B.M., "Performance Hypothesis Testing With The Sharpe and Treynor Measures", The Journal of Finance, 36(4), 1981, ss. 889 – 908. s. 892.
İnternet Erişim Adresi: <http://links.jstor.org/sici?si=0022-1082%29198109%2936%3A4%3C889%3APH%3E2.0.CO%3B2-X&origin=repec>

6.1 Sharpe Ölçüsü

1966 yılında William F. Sharpe tarafından geliştirilen ve kendi adıyla anılan Sharpe Ölçütü standart sapmayı esas almakta ve birim risk başına portföyün sağladığı artık getiriyi göstermektedir. Artık getiri risksiz getiri ile portföy getirisi arasındaki farktır⁷. Sharpe Ölçüsü hesaplanırken, riskin ölçütü olarak portföy getirilerinin standart sapmasını kullanılır. Eşitliğe dayalı olarak, Sharpe Ölçüsü ne kadar yüksek çıkarsa portföy performansının da o ölçüde iyi olduğu ileri sürülebilir. Üstlenilen her birim toplam riskte ulaşılan portföy getirisi ne ölçüde yüksek ise, getiri risk ilişkisi de o ölçüde iyi olacaktır⁸.

Sharpe Ölçüsü Denklem 9 yardımıyla gösterilebilir⁹

$$\text{Sharpe Ölçüsü} : \frac{\bar{R}_P - \bar{R}_f}{\sigma_P} \quad (9)$$

Burada \bar{R}_P portföyün ortalama getirisini, R_f risksiz faiz oranı'nın ortalama getirisini, σ_P ise portföyün standart sapmasını göstermektedir.

6.2 Treynor Ölçüsü

Sistemik riski esas alan ölçütlerden olan Treynor Ölçüsünde, portföyün risksiz faiz oranını aşan getirisi portföyün sistemik riskine (beta) oranlanmış ve risk birimi başına elde edilen ek getiri performans ölçütü olarak kabul edilmiştir¹⁰. Treynor Ölçüsü, portföyün karakteristik doğrusu ile ilgili kavramlara dayanmaktadır. Menkul değerlerde olduğu gibi herhangi bir portföy içinde karakteristik doğruyu belirlemek mümkündür. Karakteristik doğrunun eğimi, sistemik risk göstergesi olan beta katsayısıdır. Bu beta katsayısı, portföy getirilerinin pazara karşı olan değişikliğinin göstergesidir. Bu nedenle doğru eğimi ne kadar yüksek olursa, beta o kadar büyük ve portföy de o kadar riskli demektir¹¹.

Treynor Ölçüsü Denklem 10 yardımıyla hesaplanmaktadır¹²:

$$\text{Treynor Ölçüsü} : \frac{R_P - R_f}{\beta_P} \quad (10)$$

Denklemden yer alan β_P portföyün sistemik riskini, R_P ölçülen portföyün getirisini, R_f ise risksiz faiz oranını temsil etmektedir. Denklem sistemik risk birimi başına düşen aşırı getiriyi ölçmektedir. Treynor ölçüsünün yükselmesi portföyün başarısının yükseldiği anlamına gelmektedir.

6.3 Jensen Ölçüsü

Jensen Ölçüsü fon yöneticisinin, fonun risk seviyesinde beklenen getirisinden daha yüksek bir getiri elde etme kabiliyetini ölçer. Bu ölçümü fon getirileri ile pazar getirileri arasında kurulan regresyon denkleminin sabit terimi olan alfa katsayısı ile yapar. Pozitif alfa katsayısı, portföy yöneticisinin başarılı olduğunu, negatif alfa katsayısı ise yöneticinin başarısız olduğunu ifade etmektedir¹³. Başka bir ifadeyle, negatif alfa katsayısı riske göre düzeltilmiş

7 Sharpe, W. "Sharpe Ratio", Journal of Portfolio Management, 21/1, 1994, ss. 33 – 48. s. 34.

İnternet Erişim Adresi: <http://www.stanford.edu/~wfsarpe/art/sr/sr.htm>

8 Fettahoğlu, A., Menkul Değer Yönetimi, 1. Baskı, Rengin Matbaası, İstanbul, 2003, s. 533.

9 Sharpe, a.g.e., s. 35.

10 Scholz, H. and Wilkens, M., "Investor – Spesific Performance Measurement – A Justification of Sharpe Ratio And Treynor Ratio", Working Paper, 2006, ss. 1 – 22. s. 2.

İnternet Erişim Adresi: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=555840

11 Treynor, J. L., "How To Rate Management of Investment Funds", Harvard Business Review, XVIII. January February, 1965, ss. 63 – 75. s. 64.

İnternet Erişim Adresi: <http://www.mendeley.com/research/how-to-rate-management-of-investment-funds-3/#>

12 Fettahoğlu, a.g.e., s. 533.

13 Jensen, M.C., "The Performance of Mutual Funds in the Period 1945 – 1964", Journal Of Finance, Vol. 23, No:2, 1967, ss. 389 – 416. s. 394.

İnternet Erişim Adresi: <http://www.jstor.org/stable/2325404>

düşük performansı gösterirken, pozitif alfa katsayısı riske göre düzeltilmiş üstün performansı ifade etmektedir.

Jensen ölçütü 11 no'lu Denklem yardımı ile belirlenmektedir.

$$\alpha = R_p - [R_f + \beta(R_m - R_f)] \quad (11)$$

Yukarıdaki ifadede R_p portföyün getirisi, R_f risksiz getiri, R_m ise gösterge portföyün getirisidir (pazar getirisi). $[R_f + \beta(R_m - R_f)]$ ifadesi portföyün belirlenen risk düzeyinde elde etmesi beklenen getiriyi gösterir. Bu getiri, risksiz getiri (R_f) üzerine bir risk primi $[\beta(R_m - R_f)]$ eklenerek bulunur. Alfa ise, portföyün bu getiriyi aşan kısmını temsil eder.

6.4 Portföylerin Performanslarının Ölçülmesi

Sharpe performans ölçütüne göre, benchmark portföyünün performansı $\frac{R_{BM} - R_f}{\sigma_{BM}}$, Markowitz Ortalama-Varyans Modeliyle oluşturulan portföyün performansı $\frac{R_M - R_f}{\sigma_M}$, Black-Litterman Modeliyle oluşturulan portföyün performansı da $\frac{R_B - R_f}{\sigma_B}$ denklemleriyle bulunmaktadır.

Treynor performans ölçütüne göre ise, benchmark portföyün performansı $\frac{R_{BM} - R_f}{\beta_{BM}}$, Markowitz Ortalama-Varyans Modeliyle oluşturulan portföyün performansı $\frac{R_M - R_f}{\beta_M}$, Black-Litterman Modeliyle oluşturulan portföyün performansında $\frac{R_B - R_f}{\beta_B}$ denklemleriyle bulunmaktadır.

Jensen performans ölçütüne göre, Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle oluşturulan portföyün performansı $J_M = (R_M - R_f) - (R_{BM} - R_f) \times \beta_M$ denklemiyle bulunmaktadır. Aynı yöntemle Black-Litterman Modeliyle portföyün performansı ölçülmek istendiğinde denklem $J_B = (R_B - R_f) - (R_{BM} - R_f) \times \beta_B$ şeklini almaktadır. Jensen performans ölçütünde benchmark portföyünün değeri denklemin ilk bölümüne konu olan portföy yerine R_{BM} geleceğinden ve benchmark portföyünün betasının 1 olmasından dolayı sıfır olarak ölçülmektedir.

Tablo 9, 2003-2009 yılları arasında Markowitz, Black – Litterman ve Benchmark Portföylerinin performanslarının ölçülmesi için gerekli olan veri setini ve performansların ölçülmesini göstermektedir.

Tablo 9: 2003-2009 Yılları Arasında Markowitz, Black-Litterman ve Benchmark Portföylerinin Performanslarının Ölçülmesi

| SONUÇLAR | 2003-1 | 2003-2 | 2004-1 | 2004-2 | 2005-1 | 2005-2 | 2006-1 | 2006-2 | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 | 2008-2 | 2009-1 |
|---|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|
| SHARPE PERFOROR- MANS ÖLÇÜTÜNE GÖRE | | | | | | | | | | | | | |
| BENCHMARK PORTFÖY | 0,00240 | 0,03952 | -0,01684 | 0,08537 | 0,04827 | 0,10901 | -0,02789 | 0,02193 | 0,05478 | 0,03112 | -0,01231 | -0,04036 | 0,05769 |
| MARKOWİTZ PORTFÖY | 0,00046 | 0,15590 | -0,01641 | 0,02374 | 0,00520 | 0,05473 | -0,01845 | 0,00982 | 0,00968 | 0,00484 | -0,00991 | -0,03777 | 0,03870 |
| BLACK LITTERMAN PORTFÖY | 0,00269 | 0,08103 | -0,02194 | 0,10624 | 0,05506 | 0,11924 | -0,03454 | 0,02498 | 0,06799 | 0,04086 | -0,01819 | -0,00493 | 0,07050 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|
| TREYNOR PERFORMANS | | | | | | | | | | | | | |
| ÖLÇÜTÜNE GÖRE | 2003-1 | 2003-2 | 2004-1 | 2004-2 | 2005-1 | 2005-2 | 2006-1 | 2006-2 | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 | 2008-2 | 2009-1 |
| BENCHMARK PORTFÖY | 0,00115 | 0,03505 | -0,00619 | 0,02259 | 0,01425 | 0,02802 | -0,01051 | 0,00823 | 0,01437 | 0,01120 | -0,00459 | -0,02220 | 0,02045 |
| MARKOWITZ PORTFÖY | -0,00030 | 0,49784 | -0,02615 | 0,03271 | 0,00719 | 0,04217 | -0,03408 | 0,00789 | 0,02711 | -0,00788 | -0,01031 | -0,26119 | 0,12162 |
| BLACK LITTERMAN PORTFÖY | 0,00148 | 0,08562 | -0,00911 | 0,03551 | 0,01875 | 0,03619 | -0,01540 | 0,01098 | 0,02298 | 0,01688 | -0,00829 | 1,84149 | 0,03272 |
| JENSEN PERFORMANS | | | | | | | | | | | | | |
| ÖLÇÜTÜNE GÖRE | 2003-1 | 2003-2 | 2004-1 | 2004-2 | 2005-1 | 2005-2 | 2006-1 | 2006-2 | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 | 2008-2 | 2009-1 |
| BENCHMARK PORTFÖY | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| MARKOWITZ PORTFÖY | 0,00557 | 0,03258 | -0,0047 | 0,00699 | -0,0139 | 0,00940 | -0,00727 | -0,00035 | 0,00675 | 0,02710 | -0,00255 | -0,02031 | 0,01701 |
| BLACK LITTERMAN PORTFÖY | 0,00025 | 0,02070 | -0,00199 | 0,00822 | 0,00342 | 0,00632 | -0,00334 | 0,00206 | 0,00538 | 0,00377 | -0,00205 | -0,02246 | 0,00767 |

7. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Sharpe performans ölçütüne göre, Markowitz Ortalama Varyans Modeli ve Black – Litterman Modeli ile oluşturulan portföyler incelendiğinde, 13 dönem içerisinde, Markowitz Ortalama-Varyans Modeli ile oluşturulan portföylerden 5’inin, Black-Litterman Modeli ile oluşturulan portföylerden ise 10’unun benchmark portföyünden daha yüksek performans gösterdiği görülmektedir. Karşılaştırılan 13 dönem içerisinde Black-Litterman Modeli ile oluşturulan portföylerin 9’u en yüksek performansı gösterirken, Markowitz Ortalama – Varyans Modeli ile oluşturulan portföylerin 4’ü en yüksek performansı göstermektedir.

Treynor performans ölçütüne göre, karşılaştırılan 13 dönem içerisinde Black – Litterman Modeli kullanılarak oluşturulan portföylerden 10’u benchmark portföyün üzerinde performans göstermektedir. Aynı dönemde Markowitz Ortalama – Varyans Modeli’yle oluşturulan portföylerden 5’inin benchmark’ın üzerinde performans gösterdiği saptanmıştır. Bu ölçüte göre karşılaştırılan 13 dönem içerisinde Black – Litterman Modeli ile oluşturulan portföylerden 7’si en yüksek performansı gösterirken, Markowitz Ortalama-Varyans Modeliyle oluşturulan portföylerden 3’ünün yüksek performansı gösterdiği anlaşılmaktadır.

Jensen performan ölçütüne göre ise, Black-Litterman Modeliyle oluşturulan portföylerden 6’sı Markowitz Ortalama-Varyans Modelinden daha yüksek performans sağlamıştır.

Tablo 10 incelendiğinde 2004-1, 2006-1 ve 2008-1 dönemlerinde Sharpe performans ölçütüne göre Markowitz modeli ile oluşturulan portföylerin en yüksek başarıyı sağladığı görülmektedir. Bu üç dönemin ortak noktası portföylerin beklenen getirilerinin negatif olmasıdır. Ancak aynı dönemlerde Treynor performans ölçütüne göre ise en düşük performansı gösteren portföy olmuştur. Bunun nedeni bu dönemlerde en düşük beta faktörüne Markowitz portföylerinin sahip olmasıdır.

Tablo 10: Uygulama Sonuçlarının Performans Ölçütlerine Göre Sıralanması

| SHARPE PERFORMANS | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ÖLÇÜTÜNE GÖRE | 2003-1 | 2003-2 | 2004-1 | 2004-2 | 2005-1 | 2005-2 | 2006-1 | 2006-2 | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 | 2008-2 | 2009-1 |
| BENCHMARK PORTFÖY | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| MARKOWİTZ PORTFÖY | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| BLACK LITTERMAN PORTFÖY | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| TREYNOR PERFORMANS | | | | | | | | | | | | | |
| ÖLÇÜTÜNE GÖRE | 2003-1 | 2003-2 | 2004-1 | 2004-2 | 2005-1 | 2005-2 | 2006-1 | 2006-2 | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 | 2008-2 | 2009-1 |
| BENCHMARK PORTFÖY | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| MARKOWİTZ PORTFÖY | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| BLACK LITTERMAN PORTFÖY | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| JENSEN PERFORMANS | | | | | | | | | | | | | |
| ÖLÇÜTÜNE GÖRE | 2003-1 | 2003-2 | 2004-1 | 2004-2 | 2005-1 | 2005-2 | 2006-1 | 2006-2 | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 | 2008-2 | 2009-1 |
| BENCHMARK PORTFÖY | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| MARKOWİTZ PORTFÖY | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |

Performans ölçütlerine yüzdesel olarak baktığımızda Black – Litterman Modeliyle oluşturulan portföylerin Sharpe ve Treynor performans ölçütlerine göre Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle oluşturulan portföylerden daha yüksek performans gösterdiği Tablo 11’de görülmektedir.

Tablo 11: Uygulama Sonuçlarının Performans Ölçütlerine Göre Yüzdesel Başarı Oranı

| SHARPE PERFORMANS ÖLÇÜTÜNE GÖRE | BENCHMARK PORTFÖYE GÖRE BAŞARI ORANI | EN YÜKSEK PERFORMANSA GÖRE BAŞARI ORANI |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| BLACK LITTERMAN MODELİ | %77 (10/13) | %70 (9/13) |
| MARKOWITZ ORTALAMA VARYANS MODELİ | %38 (5/13) | %30 (4/13) |
| TREYNOR PERFORMANS ÖLÇÜTÜNE GÖRE | BENCHMARK PORTFÖYE GÖRE BAŞARI ORANI | EN YÜKSEK PERFORMANSA GÖRE BAŞARI ORANI |
| BLACK LITTERMAN MODELİ | %77 (10/13) | %54 (7/13) |
| MARKOWITZ ORTALAMA VARYANS MODELİ | %38 (5/13) | %23 (3/13) |

| | | |
|--|-----|--|
| JENSEN PERFORMANS ÖLÇÜTÜE GÖRE | | EN YÜKSEK PERFORMANSA GÖRE BAŞARI ORANI |
| BLACK LITTERMAN MODELİ | *** | %54 (6/13) |
| MARKOWITZ ORTALAMA VARYANS MODELİ | *** | %46 (7/13) |

Tablo 11'e göre Sharpe ve Treynor performans ölçütüne göre Black – Litterman Modeliyle oluşturulan portföyler Benchmark Portföyünden çok daha yüksek performans göstermiştir. İncelenen dönemler içerisinde Black – Litterman Modeliyle oluşturulan portföyler Benchmark Portföyünden %77 oranında daha iyi performans gösterirken bu oran Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle oluşturulan portföylerde % 38'de kalmıştır.

En yüksek performansa göre bakıldığında ise karşılaştırılan 13 dönem içerisinde Sharpe performans ölçütüne göre Black Litterman Modeliyle oluşturulan portföylerin %70'i en yüksek performansı gösterirken Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle oluşturulan portföylerin sadece %30'u en iyi performansı gösterebilmiştir. Treynor performans ölçütünde ise Black Litterman Modeliyle oluşturulan portföylerin %54'ü en yüksek performansı gösterirken Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle oluşturulan portföylerin %23'ü en yüksek performansı göstermiştir.

Uygulamaya konu olan 13 dönem içerisinde Ulusal Tüm Endeksi belli dönemlerde yükselen, belli dönemlerde de alçalan trend içerisine girmiştir. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde yükselen trendi ifade etmek için “yükselen piyasa” alçalan trendi ifade etmek için ise “alçalan piyasa” kavramları kullanılacaktır. Ancak Ulusal Tüm Endeksin bazı dönemlerde yatay bir seyir izlemesi bazı dönemlerde de dalgalı bir seyir izlemesi uygulama açısından da oldukça önemli sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır. Özellikle dalgalı seyirlerin izlendiği dönemler Black – Litterman Modeli açısından önemli çıkarımlar elde edilmesini sağlamıştır. Dalgalı seyir kavramından kastedilen uygulamaya konu olan altı aylık dönem içinde İMKB Ulusal Tüm Endeksinin en az dört ters pozisyon alma imkânı sunmasıdır. Bu nedenle uygulamaya konu olan 13 dönem sırasıyla alçalan, yükselen, durağan ve dalgalı piyasalar olarak sınıflandırılmıştır.

Uygulamaya konu olan dönemler içerisinde dalgalı piyasa olarak nitelendirilecek iki dönem bulunmaktadır. Bunlardan ilki 2003 yılının ilk altı aylık dönemidir. İkinci Dönem ise 2008 yılının ikinci altı aylık dönemidir. Tarihlerle dikkat edilecek olursa dönemlerden ilki krizden çıkış dönemine denk gelirken ikincisi ise kriz dönemine denk gelmektedir.

Uygulamaya konu olan dönemler ve piyasalar Tablo 4.25'de verilmektedir.

Tablo 4.25: Uygulamaya Konu Olan Dönemler ve Piyasa Türleri

| Dönem | Piyasa |
|------------------------------|-------------------|
| 2003 İlk Altı Aylık Dönem | Dalgalı Piyasa |
| 2003 İkinci Altı Aylık Dönem | Yükselen Piyasa |
| 2004 İlk Altı Aylık Dönem | Durağan Piyasa |
| 2004 İkinci Altı Aylık Dönem | Yükselen Piyasası |
| 2005 İlk Altı Aylık Dönem | Durağan Piyasa |

| | |
|------------------------------|-------------------|
| 2005 İkinci Altı Aylık Dönem | Yükselen Piyasa |
| 2006 İlk Altı Aylık Dönem | Alçalan Piyasa |
| 2006 İkinci Altı Aylık Dönem | Yükselen Piyasa |
| 2007 İlk Altı Aylık Dönem | Yükselen Piyasa |
| 2007 İkinci Altı Aylık Dönem | Yükselen Piyasa |
| 2008 İlk Altı Aylık Dönem | Alçalan Piyasa |
| 2008 İkinci Altı Aylık Dönem | Dalgalı Piyasa |
| 2009 İlk Altı Aylık Dönem | Yükselen Piyasası |

Yükselen ve durağan piyasalarda Black – Litterman Modeli ile oluşturulan portföylerin Markowitz Ortalama – Varyans Modeli'yle oluşturulan portföylerden daha yüksek performans gösterdiği tespit edilmiştir.

Dalgalı piyasalarda Markowitz Ortalama – Varyans Modeli'yle oluşturulan portföyler portföy ağırlıklarını belirlemede daha tutucu olurken Black – Litterman Modeli'yle oluşturulan portföylerin çok fazla açığa satış ve belli hisselerde çok büyük alım pozisyonu aldığı tespit edilmiştir.

Negatif beklenen getiri durumunda / alçalan piyasada Markowitz Ortalama – Varyans Modeli'yle oluşturulan portföylerin Black – Litterman Modeli'yle oluşturulan portföylerden daha yüksek performans gösterdiği tespit edilmiştir.

8. SONUÇ

Bu çalışmada Black – Litterman ve Markowitz Ortalama – Varyans Modeli kullanılarak toplam 26 portföy oluşturulmuştur. Oluşturulan portföyler riskleri ve performansları ile durağan, dalgalı, düşen ve yükselen piyasalardaki davranışları bakımından karşılaştırılmıştır.

Riskleri bakımından her iki modelle oluşturulan portföylerin beta faktörleri, artık dalgalanma dereceleri ve toplam riskleri karşılaştırılmıştır. Black – Litterman Modeli'yle oluşturulan portföylerin beta faktörleri, artık dalgalanma dereceleri ve toplam risklerinin Markowitz Ortalama - Varyans Modeli'yle oluşturulan portföylerden daha iyi performans ve risk ilişkisi gösterdiği tespit edilmiştir.

Oluşturulan portföylerin performansları Sharpe, Treynor ve Jensen Performans Ölçütleri'yle ölçülmüştür. Her üç performans ölçütüne göre Black - Litterman Modeli'yle oluşturulan portföyler yükselen, durağan ve dalgalı piyasalarda Markowitz Ortalama – Varyans Modeli'yle oluşturulan portföylere üstünlük sağlamıştır. Bunun temel nedeni Black - Litterman Modeli ile oluşturulan portföylerin standart sapmalarının ve Beta katsayılarının Markowitz Ortalama - Varyans Modeli'yle oluşturulan portföylerden düşük olmasıdır.

Karşılaştırılan dönemler içerisinde Markowitz Ortalama – Varyans Modeli ile oluşturulan portföylerin alçalan, yükselen ve durağan piyasalarında belli pay senetlerine portföy içerisinde yüksek oranlarda alım ya da açığa satış yaptığı görülmektedir. Bu dönemlerde Black – Litterman Modeli pay senetlerinin ağırlığını belli ölçüler içerisinde tutmayı başarmıştır. Bunun temel nedeni Black – Litterman Modeli'yle oluşturulan portföylerin volatilitelerinin Markowitz Ortalama – Varyans Modeli'yle oluşturulan portföylerden düşük olmasıdır. Bu açıdan bakıldığında, 2003-2009 Haziran dönemi içerisinde oluşan alçalan ve yükselen piyasalarda Black – Litterman Modeli ile oluşturulan portföylerin daha iyi performans risk ilişkisi gösterdiği anlaşılmaktadır.

Dalgalı piyasada Markowitz Ortalama – Varyans Modeli'nin portföy ağırlıklarının belirlenmesinde daha tutucu bir pozisyon ortaya koyduğu tespit edilmiştir. Black – Litterman Modeli ise bu dönemlerde portföy ağırlıklarını arttırarak çok fazla miktarda açığa satış ve belli pay senetlerinde aşırı alım pozisyonları sunmuştur. Ancak bu dönemlerde de Black - Litterman Modeli ile oluşturulan portföylerin Markowitz'e göre daha iyi performans ve risk ilişkisi gösterdiği görülmektedir.

Uygulamanın her iki modeli de karşılaştırma açısından sunduğu bir diğer avantaj ise beklenen getirilerin negatif olması durumudur. Uygulamada beklenen getirilerin negatif olduğu üç dönem bulunmaktadır. Bu üç dönemin tamamında Sharpe performans ölçütüne göre Markowitz Ortalama – Varyans Modeli ile oluşturulan portföyler Black – Litterman Modeli'ne üstünlük sağlamıştır. Bunun nedeni Markowitz Ortalama – Varyans Modeli'yle oluşturulan portföylerin Black – Litterman Modeli'yle oluşturulan portföylerden daha yüksek varyansa sahip olmasıdır.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında gerek bireysel gerekse kurumsal yatırımcıların portföylerini oluştururken önlerinde bulunan dönemi iyi analiz etmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Yatırımcıların önlerinde bulunan dönemde piyasa ile ilgili beklentileri alçalan bir dönemi öngörüyorsa portföylerini Markowitz Ortalama – Varyans Modeli ile oluşturmaları daha fazla kazanç elde etmelerini olanaklı kılacaktır. Yine yatırımcıların önlerinde bulunan dönemde piyasa ile ilgili beklentileri durağan, dalgalı ya da yükselen bir piyasaysa yatırımcıların Black – Litterman Modeli kullanarak portföylerini oluşturmaları daha yüksek kazanç elde etmelerini sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

BLACK Fischer – LITTERMAN, Robert,(1991), Global Asset Allocation With Equities, Bonds and Currencies, Fixed Income Research, Goldman, Sachs & Co.

ÇALIŞKAN, Tuncer, (2010), Black Litterman Modeliyle Portföy Optimizasyonu: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle Karşılaştırmalı Portföy Optimizasyonu Uygulaması, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kocaeli, ss. 112 – 148.

ÇALIŞKAN, Tuncer, (2011), “Black Litterman ve Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle Oluşturulan Portföylerin Performanslarının Ölçülmesi”, Akademik Fener Dergisi, Balıkesir Üniversitesi Yayınları No: 25, Sayı 15, ss: 99 – 109

DOĞANAY, M. Mete, “Hisse Senedi Fonlarının Çok Kriterli Karar Yaklaşımı İle Derecelendirilmesi”, Ankara Üniversitesi SBF. Dergisi, Cilt 57, Sayı 3, ss. 33-48.

FETTAHOĞLU, Abdurrahman, (2003), Menkul Değer Yönetimi, İstanbul, 1.Baskı.

JENSEN, Michael C., (1967), “The Performace of Mutual Funds in the Period 1945-1964”, Journal of Finance, Vol. 23, No: 2, pp. 389-416.

JOBSON, J. D. - KORKIE Bob M., (1981), “Performance Hypothesis Testing With The Sharpe and Treynor Measures”, The Journal of Finance, Vol. 36, No. 4, pp. 889-908.

MARKOWITZ, Harry Max, (1952), “Portfolio Selection”, The Journal of Finance, Blackwell Publishing, Vol:7, No:1, pp. 77-91. <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%28195203%297%3A1%3C77%3APS%3E2.0.CO%3B2-1>

SCHOLZ, Hendrik – MARKO Wilkens, (2006), “Investor – Specific Performance Measurement – A Justification of Sharpe Ratio And Treynor Ratio”, Working Paper, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=555840

SHARPE, William F., (1994), “Sharpe Ratio”, Journal of Portfolio Management, Vol. 21, No.1, pp. 49-58.

TREYNOR, Jack L., (1965), “How To Rate Management of Investment Funds”, Harward Business Review, XVIII. January February, pp. 63-75.

PARASAL KRİZLERİN TAHMİN EDİLEBİLİRLİĞİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA: 1992–2011 TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Zehra ABDİOĞLU

Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, maras@ktu.edu.tr

Hasan ABDİOĞLU

Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi, habdioglu@balikesir.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 1992-2011 dönemi için parasal krizlerin tahmin edilebilirliğini test etmektir. Çalışmada parasal krizlerin gerçekleşme tarihini belirleyebilmek için “finansal baskı indeksi” kullanılmıştır. Araştırmada finansal baskı indeksi (FBE) bağımlı değişken olarak ele alınmış ve reel efektif döviz kuru indeksi, M2 para arzı, döviz tevdiat hesabı, bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi, faiz oranı, sanayi üretim indeksi, toptan eşya fiyatları indeksi (TEFE), cari işlemler dengesi ve dış ticaret açığı gibi bağımsız değişkenler kullanılarak en küçük kareler (EKK) tahmini yapılmıştır. Ayrıca çalışmada FBE’ye dayalı olarak bir kriz kukla değişkeni oluşturulmuştur ve bu kukla değişkenden yararlanılarak logit modeli tahmin edilmiştir. Regresyon ve logit analizlerinden elde edilen sonuçlar değerlendirilerek hangi değişkenlerin krizi önceden açıklama konusunda ön planda olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Parasal Kriz, Finansal Baskı İndeksi, EKK, Logit.

JEL Kodları: G01,C22, C24.

A RESEARCH ON PREDICTABILITY OF MONETARY CRISIS:

1992–2011 CASE OF TURKEY

ABSTRACT

The purpose of this study is to test the predictability of monetary crises for the period 1992-2011 in Turkey. In this study, Financial Pressure Index (FPI) has been used for determining the date of realization of the monetary crisis. In this study, ordinary least squares (OLS) estimates have been made by using FPI as the dependent variable and real effective exchange rate index, M2 money supply, foreign currency deposit account, the volume of domestic credit to the banking sector, interest rate, industry production index, producer price index (PPI), the current account balance and the foreign trade deficit as the independent variables. In addition, a crisis dummy variable was created based on FPI and logit model was estimated by using the dummy variable. Which variables more decisive to explain the crisis in advance tried to be determined by evaluating the results of regression and logit analysis.

Key Words: Monetary Crisis, Financial Pressure Index, OLS, Logit

Jel Codes: G01,C22, C24.

1.GİRİŞ

Buhran ve bunalım kelimeleri ile eş anlamlı olarak kullanılan kriz; beklenilmeyen ve önceden sezilmeyen, çabuk ve acele cevap verilmesi gereken, önleme ve uyum mekanizmalarını yetersiz hale getirerek, mevcut amaçları tehdit eden bir gerilim durumudur¹. Finansal bir kriz türü olan parasal kriz etkisini genellikle döviz kurundaki ani bir yükselme, devalüasyon kararı, kur rejiminde ani bir değişme, sermaye akımlarının kısıtlanması veya döviz piyasalarının kısa bir süre kapanması gibi durumlar ile göstermektedir. Parasal krizler, döviz krizi, bankacılık krizi ve dış borç krizi gibi farklı biçimlerde oluşabilmektedir². Parasal kriz, paranın değer kaybı ve döviz rezervlerindeki kaybın belli bir eşik değerini aşması olarak da ifade edilmektedir.

Yaşanan krizler ile beraber ortaya çıkan yeni olgular çerçevesinde geliştirilen kriz modelleriyle en son krizler açıklanmaya çalışılmaktadır³. Bir diğer ifade ile farklı modellerle hesaplanan indeksler yardımıyla parasal kriz belirlenmeye çalışılmaktadır⁴. Parasal krizlerle ilgili teorik modellerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar 1970'lerin sonları ve 1980'lerin başlarında başlamıştır. Bu anlamda ilk model birinci nesil model olarak ele alınmakta ve bu modellerde Krugman, Garber ve Flood'un çalışmaları önde gelen çalışmalar arasında yer almaktadır. 1980'lerin ikinci yarısı ve 1990'lı yılların başında yapılan Krugman, Garber ve Flood standart modelinin bazı temel varsayımlarının değiştirilmesi ile ortaya ikinci nesil modeller çıkmıştır⁵. Daha sonra yaşanan Asya krizi ile birlikte üçüncü nesil modeller ortaya atılmıştır.

Kriz modelleri kapsamında birçok ülke için krizin önceden tahmin edilebilirliği üzerinde durularak krize neden olan değişkenlerin belirlenmesi ve yakından izlenmesi ile kriz patlak vermeden acil önlemler alınabilmektedir. Acil önlemlerin alınması krizlerin uzun dönemde yaratacağı tahribat etkisini baştan önlemiş olacaktır. Dolayısıyla krizlerin önceden öngörülmesi politika uygulayıcılarına yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada finansal krizlere etki edebileceği düşünülen değişkenler ele alınarak Türkiye için 1992-2011 dönemi itibarıyla kriz açısından önceden sinyal veren değişkenlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın devam eden bölümlerinde öncelikle parasal kriz modelleri hakkında açıklamalarda bulunulmuş ve Türkiye'deki parasal krizler hakkında bilgiler verilmiştir. Daha sonra çalışmada konuya ilişkin literatür taramasına yer verilmiştir. Devam eden bölümde ise araştırmada kullanılan veri seti ve yöntem açıklanarak çalışmanın bulgularına yer verilmiş ve elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Çalışma sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

2. PARASAL KRİZ MODELLERİ

Parasal kriz modelleri üç nesil kapsamında ele alınmaktadır. Aşağıda bu kriz modelleri açıklanmıştır.

2.1 Birinci Nesil Parasal Kriz Modelleri

Birinci nesil para krizi teorilerinin ilk teorik çerçevesi standart spekülasyon saldırı modelleri ile Krugman (1979) ile⁶ Flood ve Garber (1984) tarafından⁷ oluşturulmuştur. Bu modelde hükümetin sabit döviz kuru politikası ile tutarlı olmayan yurtiçi politikalar uygulamasının zaman içinde döviz rezervlerinin azalmasına ve bu yolla da krize yol açacağı gösterilmektedir. Bu modelde hükümet bütçe açığı vermektedir ve bu açık iç borçlanma ya da para basımı

1 Afşar, M. (2011), Küresel Kriz ve Türk Bankacılık Sektörüne Yansımaları, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 6(2), ss.143-171, s.144.

2 Şişman, M. (2006), Parasal Kriz Teorileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler, Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F Dergisi, C. XXI, S.1, s.16

3 Işık, S., Duman, K. ve Korkmaz, A., (2004), Türkiye Ekonomisinde Finansal Krizler: Bir Faktör Analizi Uygulaması, D.E.Ü. İ.İ.B.F.Dergisi Cilt:19 , Sayı:1, ss:45-69, s.48

4 Erkekoğlu, H., Bilgili E. (2005), Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 24, Ocak - Haziran, ss. 15-36, s.16.

5 Krugman, P. (1979), "A Model of Balance of Payments Crises", Journal of Money, Credit ana Banking, Vol. 11, No. 3, ss. 311-325

6 Krugman, P. (1979), "A Model of Balance of Payments Crises", Journal of Money, Credit ana Banking, Vol. 11, No. 3, ss. 311-325

7 Flood, R. P. and Garber, P.M. (1984), Collapsing Exchange Rate Regimes Some Linear Examples, Journal of International Economics 17, ss.1-13.

ile karşılanmaktadır⁸. Sabit kur sistemini korumak isteyen hükümetler, yabancı rezervlerini kullanmak durumunda kalır ve rezervlerde azalma görülür. Spekülatörlerin paradan hızla kaçışı da rezerv kaybına katkıda bulunur. Bu durumda Merkez Bankası sabit kur sistemini sürekli olarak koruyamaz ve para ya devalüe edilir ya da dalgalanmaya bırakılır. Birinci nesil modele göre kriz, yanlış makroekonomik politikaların uygulanması sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu modelde paranın reel olarak aşırı değerlendirilmesi, cari işlemler açığının artması ve rezervlerdeki ciddi azalmalar krizi ortaya çıkarmaktadır⁹. Finansal krizleri açıklamaya yönelik oluşturulan modellerden ilki olan birinci nesil kriz modelinin temelinde ciddi bir mali genişleme yatmaktadır¹⁰. Birinci nesil kriz modellerinin bazı önemli varsayımları söz konusudur. İlk varsayım, yurtiçi kredilerinin sabit bir oranda artmasıdır. İkinci varsayım, hükümetin bütçe açığını finanse edebilmesi için Merkez Bankasına tahvil satmasıdır. Üçüncü varsayım, yerli ve yabancı mallar arasındaki ikamenin kusursuz olmasıdır. Dördüncü varsayım, sermaye hareketlerinin serbest olmasıdır. Bir diğer varsayım fiyatların tümüyle esnek olması ve fiyat düzeyinin satın alma gücü paritesine göre belirlenmesidir

2.2 İkinci Nesil Parasal Kriz Modelleri

1992 ve 1993'te Avrupa ülkelerinde ve 1994–1995 Meksika'da yaşanan krizleri birinci nesil modellerin açıklamada yeterli olmaması sonucu, 1990'ların ortasında yeni modeller geliştirilmeye başlanmıştır. Krugman, Garber ve Flood'un analizinde krizin nedeni olarak hükümetin sabit kurla tutarlı olmayan yurtiçi politikalar uygulaması gösterilmektedir. İkinci nesil modellerde, uygulanan politikalar arasındaki tutarsızlık değil, hükümetin farklı amaçları ve bunlara verdiği ağırlığın krizlerin ortaya çıkışında oynadığı rol üzerinde durulmaktadır¹¹. İkinci nesil modeller hükümetlerin doğrusal olmayan davranışları durumunda oluşabilecek "çoklu dengeler" (multiple equilibrium) üzerinde durmaktadır. İkinci nesil para krizi modelleri makroekonomik politikaların sürdürülebilirliği ile ilgili beklentilerde ortaya çıkan ani değişikliklere vurgu yapmaktadır. Özellikle 1992–1993 Avrupa Döviz Kuru Mekanizması (ERM) Krizi'nden sonra gündeme gelen bu modeller Obstfeld (1986, 1994 ve 1996) tarafından geliştirilmiştir. 1992–1993 yılında Avrupa ülkelerinin para krizi deneyimlerini açıklamada birinci nesil modeller yetersiz kalmıştır¹². Büyük spekülasyon atakları yüzünden Avrupa Para Sistemi üyesi ülkeleri döviz kurlarının dalgalanmasına izin vermişlerdir. Fakat iki yıl sonra döviz kurları eski seviyesine geri dönmüştür¹³. Bu durum Avrupa ülkelerinin temel makroekonomik problemlere sahip olmadığını göstermiştir. Obstfeld (1994)'in ikinci nesil para krizi modelinde hükümet sabit döviz kuru sürdürüp sürdürmeme kararı alırken aslında kısa vadeli makroekonomik politikalarda esneklik ve uzun vadeli kredibilite arasında bir tercih yapmaktadır. Eğer ekonomideki karar birimlerinin kur politikasının çökeceği yönünde bir beklentisi varsa kuru sürdürmenin maliyeti çok daha büyük olacaktır. Bu nedenle oluşabilecek spekülasyon bir atak temel ekonomik değişkenlerde kötüleşme ve kendi kendini besleyen negatif beklentilerin bir sonucu olabilmektedir¹⁴. Bu modellerde birinci nesil modellerin tersine hükümetin her koşulda sabit döviz kuru politikasını sürdürme kararlılığında olmadığı gösterilmektedir. Hükümet döviz kuru politikası ile ilgili kararını sabit döviz kuru politikasını sürdürmenin maliyet ve faydasını değerlendirerek vermektedir.

İkinci nesil teorilerinin temel özelliği krizlerin ortaya çıkışında bireylerin beklentileri ve uygulamaya konulan politikalar arasındaki etkileşimin analize katılmasıdır. Bu modellerde krizin ortaya çıkışı yeterli düzeyde döviz rezervinin bulunmamasıyla ilişkili değildir. Modellerde bireylerin beklentilerinin ekonomik temellerde bir değişiklik olmasa bile küçük bir şok sonucu değişebileceği kabul edilir. Beklentilerin olumlu olması durumunda ekonomide kriz yaşanmaz. Olumsuz beklentilerin artması krizlerin oluşmasına neden olabilir. Bu nedenle kriz anını belirlemek

8 Karaçor, Z., Alptekin, V. (2006), Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği, Yönetim ve Ekonomi, 13 (2), ss.237-256, s. 238.

9 Erkekoğlu, H., Bilgili E. (2005), Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 24, Ocak - Haziran s 17.

10 Şimşek H. A (2008), "Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Maliye Politikaları: Teorik Bir Değerlendirme", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi ISSN:1301-0603, cilt 13, s.1, ss.183-208, s.204.

11 Karaçor, Z., Alptekin, V. (2006), Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği, Yönetim ve Ekonomi, 13 (2), ss.237-256, s.239.

12 Obstfeld, M. (1995), "Models of Currency Crises with Self-Fulfilling Features", National Bureau of Economic Research Working Paper Series.

13 Erkekoğlu, H., Bilgili E. (2005), Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 24, Ocak - Haziran, ss. 15-36, s.17.

14 Obstfeld, M. (1994), "The Logic of Currency Crises", National Bureau of Economic Research Working Paper Series.

olanaklı değildir.

2.3 Üçüncü Nesil Parasal Kriz Modelleri

Üçüncü nesil para krizi modelleri, 1997 Asya krizinden sonra geliştirilmiştir. Asya krizini standart ekonomik göstergeler temelinde mevcut kriz teorileri ile açıklamak ve tahmin etmek mümkün olmamıştır. Birinci ve ikinci nesil parasal krizler, sırasıyla krizlerle finansal sektördeki ve şirket bilançolarındaki sorunlar arasındaki bağlantıyı irdelemekteydiler. Üçüncü nesil çalışmalar ise krizin bir ülkeden diğer ülkeye nasıl ve hangi kanallarla yayıldığını açıklamaya çalışmaktadır. Bir diğer ifade ile Asya Krizinin açıklanmasında diğer finansal kriz modellerinin yetersiz kalmasının neticesinde üçüncü nesil finansal kriz modellerinden bahsedilmeye başlanmıştır¹⁵. Üçüncü nesil çalışmalarda para krizlerinin ortaya çıkışında üç faktörün önemi vurgulanmaktadır. Bunlar; bankacılık ve finans sektöründeki problemler, krizin bir ülkeden diğerine yayılma mekanizması olarak tanımlanan bulaşıcılık ve şirket bilançolarıdır¹⁶.

Finansal sektörde yaşanan sorunlarla para krizlerini ilişkilendiren modellerde, parasal krizlerin ortaya çıkışı değişik mekanizmalarla açıklanmaktadır. Krugman, Mishkin ve Corsetti-Pesenti-Roubini'nin çalışmalarında krizin ortaya çıkışında ahlaki tehlike probleminin rolü vurgulanmaktadır. Bu tür modellerde ahlaki tehlike problemi, bankalara sağlanan hükümet garantisi ile finans sektöründe yeterince gözetim ve denetim olmamasından kaynaklanmaktadır. Finans sektöründe yeterli düzenleme ve denetlemenin olmaması, bankaların yükümlülüklerinin üstü kapalı bir şekilde de olsa hükümet garantisinde olduğu varsayımı ile hareket etmeleri, bankaların aşırı risk almalarına neden olabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bankaların genellikle iki tür risk aldıkları görülmektedir. Birincisi, bankaların kısa vadeli yükümlülüklerinin kısa vadeli varlıklarından fazla olmasıdır. İkincisi ise döviz cinsinden yükümlülüklerinin bu türden varlıklardan fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Chang ve Velasco (1998), finans sektöründeki problemlerle krizleri ilişkilendiren diğer modellerin aksine krizlerin bankacılık sektöründeki sorunlardan kaynaklanmadığını göstermektedirler. Onlara göre krizlerin nedeni bankacılık sektörünün kısa vadeli potansiyel yükümlülüklerinin kısa vadeli potansiyel varlıklarından fazla olması olarak tanımlanan finansal kırılganlıktır. Finansal kırılganlık olumsuz beklentilerin kendi kendini doğrulayarak para ve eşanlı olarak da bankacılık krizine neden olabilmektedir¹⁷.

Mevcut modellerin 1990'ların ikinci yarısında yaşanan krizleri açıklamada yetersiz kalması Krugman tarafından ortaya atılan bilanço yaklaşımının doğmasına neden olmuştur. Bilanço yaklaşımı, parasal kriz modellerinde daha önce ele alınmayan iki faktörün üzerinde durmuştur. Bu faktörler, firmaların yatırım yapabilme kapasitelerinin bilançoları tarafından belirlenmesi ve sermaye akışının döviz kuru üzerindeki etkisidir. Modellerde firmanın özellikle döviz cinsinde ifade edilen dış borcunun yüksek olduğu varsayılmaktadır. Bu yaklaşımda güven kaybı sermaye çıkışına neden olmaktadır. Sermaye çıkışı yerli paranın reel olarak değer kaybetmesine ve buna bağlı olarak da firmaların yükümlülüklerinin artmasına neden olmaktadır. Bilançoları kötüleşen firmalar yatırım yapamayacağından ekonomide toplam yatırımlar azalacak ve sermaye kaçışına neden olan bu olumsuz beklentiler doğrulanmış olacaktır¹⁸.

Üçüncü nesil çalışmalardan biri de 1994 Meksika ve 1997 Tayvan krizinden sonra görülen krizlerin bulaşıcılığı olgusudur. Krizin bir ülkeden diğer ülkelere bulaşıcılığı modellerde değişik şekillerde açıklanmaktadır. İlk açıklama kriz yaşanan ülkelerin ortak bir şoktan etkilenmiş olmalarına dayanmaktadır. İkinci tür modellere göre ise krizin bir ülkeden diğerine yayılması dış ticaret kanalı ile gerçekleşmektedir. Bir diğer model ise bulaşıcılık konusunda ülkeler arasındaki finansal bağımlılığın önemini vurgulamaktadır. Ayrıca bir ülkedeki krizin benzer ekonomik yapıdaki diğer

15 Burnside, C. (2000), "Understanding The Korean And Thai Currency Crises", Economic Perspectives, 2000 3rd Quarter, Vol. 24, Issue 3.

16 Erkekoğlu, H., Bilgili E. (2005), Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 24, Ocak – Haziran, ss. 15-36, s.18.

17 Chang, R. and Velasco, A (1998), "Financial Crises in Emerging Markets: A Canonical Model", NBER Working Paper No. 6606, June 1998.

18 Karaçor, Z., Alptekin, V. (2006), "Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği", Yönetim ve Ekonomi, 13 (2), ss.237-256, s.239.

ülkelerdeki beklentileri olumsuz yönde etkilemesi yoluyla bulaştığını gösteren modeller söz konusudur. Bulaşıcılıkla ilgili ilk temel çalışma Gerlach ve Smets (1995) tarafından dış ticaret kanalıyla bulaşıcılıkla ilgili çalışmaları ile ortaya atılmıştır. Araştırmacılara göre dış ticaret ve finans piyasaları aracılığıyla birbiri ile ilişkili iki ülke söz konusudur. Bir ülkedeki başarılı bir spekülasyon saldırısı, o ülkenin parasının değer kaybetmesine ve ihracatının rekabet gücünün artmasına neden olacaktır. Birinci ülkedeki kriz iki yolla ikinci ülkeyi etkileyecektir. Birinci ülkedeki kriz, ikinci ülkede dış ticaret açığının ortaya çıkmasına, bu ülkenin Merkez Bankasının döviz rezervlerinin yavaş yavaş azalmasına ve son olarak da yerli parasının saldırıya uğramasına neden olabilir. İkinci olarak ise, birinci ülkenin yerli parasının değer kaybetmesi ikinci ülkenin ithalat fiyatlarını etkilemesine dayanmaktadır. Birinci ülkenin yerli parasının değer kaybetmesi sonucu ikinci ülkede ithalat fiyatları düşecektir. Buda sırasıyla fiyat indeksini ve yerli paraya olan talebi azaltacaktır. Böylece yerli paranın yabancı para ile değiştirilmesine bağlı olarak Merkez Bankasının döviz rezervi azalacak ve böylece ekonomi krize doğru yönelebilecektir¹⁹. Pesenti ve Tille (2000), iki ülke arasındaki dış ticaret yüksek miktarda olmasa bile bir ülkedeki krizin dış ticaret kanalı ile diğer ülkeye bulaşabileceğini göstermişlerdir. Araştırmacılara göre iki ülke benzer mallar üretiyorsa veya aynı piyasaya ihracat yapıyorlarsa krizin bir ülkeden diğerine bulaşma olasılığı yüksek olacaktır. İki ülkenin aynı yabancı yatırımcıdan kredi almaları durumunda da bir ülkedeki kriz diğerini etkileyebilecektir²⁰.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Kriz modellerinden hareketle birçok ülke için görgül çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazılarını aşağıda yer verilmiştir.

Eichengreen, Rose ve Wyplosz (1994), 22 ülkenin 1967-1992 aylık veri setini kullanarak söz konusu ülkelerin sabit döviz kuru uygularken maruz kaldıkları spekülasyon hareketleri test etmişlerdir. Döviz kurunda, faiz oranlarında ve uluslar arası rezervlerdeki büyük değişkenliklerin kriz olarak kabul edildiği çalışmada kriz değişkeni faiz oranı, döviz kuru ve uluslar arası rezervlerin belirli ağırlıkları alınarak hesaplanmıştır. Çalışmada kriz olan dönemlerle, kriz olmayan dönemler arasında çeşitli makroekonomik göstergeler yönünden farklılık olup olmadığı üzerinde durulmuştur. Parametrik olmayan testler yardımıyla yalnızca reel döviz kuru, parasal büyüme ve faiz oranı değişkenlerinin kriz dönemi ve kriz olmayan dönemde farklılık arz ettikleri gözlemlenmiştir²¹.

Sachs, Tornell ve Velasco (1996), 20 gelişmekte olan ülke verilerini kullanarak parasal krizlerin nedenleri üzerinde durmuşlardır. Kriz değişkeni olarak ABD doları bazlı devalüasyon ile uluslar arası döviz rezervlerindeki yüzdelik değişimin ağırlıklı ortalaması alınarak hesaplanan finansal kriz değişkeni oluşturulmuştur. Çalışmada bir ülkenin finansal krizlerden etkilenmesinin en önemli belirleyicileri olarak yüksek reel döviz kuru, yüksek borçlanma oranı ve düşük rezerv oranını göstermişlerdir. Çalışmada M2/Rezerv oranının krizi belirleme önemli olduğu, bu oranın yüksek olduğu ülkelerin spekülasyon ataklarından olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir²².

Kaminsky, Lizondo ve Reinhart (1998), sinyal yaklaşımını kullanarak krizin varlığına işaret edebilecek 105 göstereyi ele almışlardır. Bu değişkenler finansal, reel, kamu finansmanı, yapısal ve politik sektör ile bulaşıcılığı tanımlayan değişkenlerden oluşmaktadır. Çalışmada parasal krizler için erken uyarı sistemi geliştirilmiştir. Finansal baskı indeksini kullanarak 15 gelişmekte olan ve 5 gelişmiş ülke ekonomisi için 1970-1995 döneminde krizin sinyal yaklaşımı ile tespit edilmesi üzerinde durmuşlardır. Çalışmada parasal krizlerin önceden tahmin edilebilirliği açısından ön plana çıkan değişkenler; reel döviz kuru, bankacılık krizleri, ihracatın artış hızı, hisse senedi fiyatlarındaki artış hızı, M2/

19 Gerlach S. and Smets, F. (1995), "The monetary transmission mechanism: evidence from the G7 countries", CEPR Discussion Paper 1219.

20 Pesenti, P. and Tille, C. (2000), "The Economics of Currency Crisis and Contagion: An Introduction", Economic Policy Review, Federal Reserve Board of New York, pp.3-16.

21 Eichengreen, B., Rose, A. K., Wyplosz, C. (1994), "Speculative Attacks on Pegged Exchange Rates: An Empirical Exploration with Special Reference to The European Monetary System", National Bureau of Economic Research Working Paper Series.

22 Sachs, J., Tornell, A. (1995), "Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995", National Bureau of Economic Research Working Paper Series.

rezervler, M1, üretim artış hızı ve yurtiçi krediler/Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'dır²³.

Corsetti, Pesenti ve Roubini (1998), 1996–1997 dönemine ilişkin toplam 24 aylık veri seti ile Türkiye'nin de içinde bulunduğu toplam 24 ülke için ulusal para değer kaybı ve uluslar arası rezervlerdeki yüzdelerdeki değişimin ağırlıklı ortalamasını kullanarak bir kriz indeksi hesaplamışlardır. Araştırmacılar Asyada'ki krizin hem reel hem de finansal kesimdeki bozulmalardan kaynaklandığını ancak diğer krizlerden farklı olmadığını ifade etmişlerdir²⁴.

Mishkin (2001), parasal krizlerin gelişmekte olan ekonomilerde önlenmesi açısından finansal politikaların önemi üzerinde durmuştur. Çalışmasında parasal krizleri önlemek için 12 temel finansal politika sıralamıştır. Bunlar ihtiyatlı denetim, muhasebe ve bilgi verme gerekliliği, yasal sistemler, piyasa temelli disiplin, dış bankaların girişi, sermaye kontrolleri, devletin finansal kurumlar üzerindeki rolünün azaltılması, para politikası ve fiyat istikrarı, dış borçların kısıtlanması, çok yüksek düzeyde başarısız olan şirket kesiminin elimine edilmesi, finansal liberalizasyon, döviz kuru rejimleri ve uluslar arası döviz rezervleridir²⁵.

Küçükkale (2001), 1986:1-199:2 dönemi aylık veri setini kullanarak Türkiye'de nakit sıkışıklığı şeklinde tanımlanabilecek olan parasal krizlerin önceden tahmin edilip edilemeyeceği üzerinde durmuştur. Çalışmasında kriz değişkeninin tahmininde kuadratik trend modeli, ARIMA modeli ve Hodrick-Prescott filtre yöntemi olmak üzere birbirine alternatif üç farklı yöntem kullanarak lojistik regresyon modeli yardımı ile krizi belirleyen değişkenleri tahmin etmiştir. Hodrick-Prescott filtre yönteminin krizlerin tahmininde daha etkin bir yöntem olduğunu, parasal krizlerin önlem almak için 1 ay gibi yeterli bir süre öncesinden tahmin edilebileceğini ve bu tahminlerin vadeli mevduatları yakından takip etmek suretiyle gerçekleştirilebileceğini ifade etmiştir²⁶.

Akçağlayan (2002), gelişmekte olan ülkelerde para krizlerinin hangi faktörlerden kaynaklandığını ve hangi koşullarda ortaya çıktığını incelemiştir. Türkiye'nin 1990:1-2001:12 dönemi aylık veri setini kullanarak krizlerin belirleyicilerini tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmada kriz öncesinde finansal piyasalarda baskıyı ve kriz olasılıklarını artıran faktörleri belirleyebilmek amacıyla üç farklı dönem için hesaplanan finansal baskı indekslerinin bağımlı değişken olduğu denklemler tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçlarına göre; para arzı/rezervler, reel faiz oranı ve sermaye hareketleri istatistiki olarak anlamlı bulunmuş ve Türkiye'de krizin öncü göstergeleri olarak kabul edilmiştir²⁷.

Kaminsky (2003), birinci, ikinci ve üçüncü parasal kriz modellerinin teorik alt yapısını kullanarak Türkiye'nin de içinde bulunduğu 20 gelişmekte olan ve gelişmiş ülkede 1970–2001 döneminde krizin asıl göstergesinin hangi değişkenler olduğu üzerinde durmuştur. Kriz değişkeni olarak iki gösterge kullanmıştır. Bunlar dış borç/ihracat ve kısa dönem borç/döviz rezervidir. Çalışmada sinyal yaklaşımı kullanılarak elde edilen sonuçlar, ülkelere göre kriz göstergelerinin farklılık arz ettiğini göstermiştir. Bütçe açığı/Gayri Safi Yurtiçi Hasıla oranı ile reel döviz kuru değişkenlerinin krizi belirlemede en etkin değişkenler olduğu belirlenmiştir²⁸.

Erkekoğlu ve Bilgili (2005), aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 21 gelişmekte olan ülkenin 1979-2002 dönemlerine ilişkin veri setini kullanarak parasal krize neden olan değişkenleri ayırma analizi ile belirlemişlerdir. Çalışmada; toplam rezervlerin borç servisine oranı, toplam rezervlerin ithalata oranı, büyüme oranı, toplam borç servisinin Gayri Safi Milli Hasılaya oranı, toplam borç servisinin mal ve hizmet ihracatına oranı ve çok taraflı borç servisinin kamu ve kamu tarafından garanti edilen borç servisine oranı değişkenlerinin kriz yılları ile kriz olmayan yılları birbirinden ayıran göstergeler olarak tespit etmişlerdir. Erkekoğlu ve Bilgili (2005), ulusal borçlanma oranındaki artışın ve

23 Kaminsky, G., Lizando, S., Reinhart, C., (1998), "Leading Indicators of Currency Crises", IMF Staff Papers, Vol. 45, No. 1, pp.1-48.

24 Corsetti, G., Pesenti, P., Roubini N. (1998), "Paper Tigers? A Model of The Asian Crises", National Bureau of Economic Research Working Paper Series.

25 Mishkin F. S. (2001), "Financial Policies and The Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries", National Bureau of Economic Research Working Paper Series.

26 Küçükkale, Y. (2001), "Parasal Krizlerin Önceden Tahmin Edilebilirliği Üzerine Bir İnceleme", Banka-Mali ve Ekonomik Yorumlar, Yıl 38, Sayı 4, ss. 31-47.

27 Akçağlayan, A. (2005), "Para Krizleri," İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Yıl:20, Mayıs, ss.110-123.

28 Kaminsky, G. (2003), "Varieties of Currency Crises", National Bureau of Economic Research Working Paper Series.

rezervlerdeki azalışın ülkenin karşılaşacağı spekülâtif atak riskini artırdığını vurgulamışlardır²⁹.

Bozkurt ve Dursun (2006) çalışmalarında Türkiye ekonomisinin makro ekonomik kırılganlığı konusunda erken uyarı sistemi geliştirmeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla Kaminsky ve Reinhart (1997) ve Kaminsky, Lizondo ve Reinhart (1998)'in "sinyal yaklaşımı"na dayanan bir erken uyarı sistemi geliştirmişlerdir. Bu yaklaşım, seçilen bir göstergenin tespit edilen eşik değerini aşması durumunda alınan dönem içerisinde bir para krizi oluştuğunu kabul etmektedir. Çalışmada Türkiye'de 1994, 2000 ve 2001 para ve bankacılık krizleri ve bu krizlerin belirleyicileri analiz edilmiştir. 1990:1–2005:7 aylık veri seti kullanılarak elde edilen sonuçlara göre krizi öngörmeye en öne çıkan değişkenler, M2/uluslararası rezervler ve ihracatın ithalatı karşılama oranı olmuştur³⁰.

Karaçor ve Alptekin (2006), Türkiye ekonomisi için Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri öncesi öncü göstergelerin nasıl bir hareketlenme sergilediklerini projeksiyon yöntemiyle değerlendirmişlerdir. Reel döviz kuru, M1, yurtiçi krediler/Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, reel mevduat faiz oranı, M2/Brüt uluslar arası rezervlerin kriz sinyali verdiğini belirlemişlerdir³¹.

Kaya ve Yılmaz (2007), Türkiye ekonomisi için 1990–2002 dönemi para krizi tecrübesini açıklamak amacıyla yapılan logit model tahmini ve sinyal yöntemi analiz bulgularının ortak kümesinden hareketle ex-post ve ex-ante bir para krizi öngörü modeli oluşturma imkanını araştırmışlardır. Ortak kümeyi oluşturan öncü göstergelerin, Türkiye ekonomisi için 2003–2005 dönemi itibarıyla değişkenlerin sinyal vermedikleri tespit edilmiştir. Parasal krizin yaşanmadığı bir dönemde logit modelin kullanılamayacağı vurgulayarak her iki yöntemin de tecrübe edilmiş para krizlerini açıklamada yeterli olmadığını belirtmişlerdir³².

4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ VE BULGULARI

4.1. Araştırmanın Metodolojisi

Parasal krizlerle ilgili ampirik çalışmalar 1980'li yılların sonlarına doğru yapılmaya başlamıştır. 1994 Meksika ve 1997 Asya krizinden sonra geliştirilen teorik modellere paralel olarak ampirik çalışmaların sayısı hızla artmıştır. Para krizleri ile ilgili ampirik çalışmalar, kullanılan yöntem, krizin tanımlanması, kapsanan dönem ve ülkeler bakımından farklılık göstermektedirler. Çalışmalarda kriz döneminin belirlenmesinde iki farklı gösterge kullanılmıştır. Bunlar nominal devalüasyon oranı ve finansal baskı indeksidir. 1990 öncesi çalışmalarda devalüasyon yapılan dönemler kriz dönemi olarak ele alınırken 1990 sonrası çalışmalarda kriz dönemlerinin belirlenmesi için finansal baskı indeksi kullanılmıştır. Bu çalışmada da (1) numaralı eşitlikte gösterilen finansal baskı indeksi (FBE) kullanılarak kriz dönemleri belirlenmeye çalışılmıştır.

$$I = w_d d - w_r r + w_f f \quad (1)$$

(1) numaralı denklemde I; finansal baskı indeksini, d; döviz kurundaki değişimi, r; rezervlerdeki değişimi, f; faizlerdeki yüzde değişim ve w ise ağırlıkları göstermektedir. FBE'nin aldığı değerlerin belirli bir düzeyi aştığı dönemler kriz dönemi olarak belirlenmektedir. FBE yaklaşımına göre, eğer $I_t > \hat{I}_1 + X\hat{O}_1$ ise ilgili dönemin kriz dönemi olduğuna, eğer $I_t < \hat{I}_1 + X\hat{O}_1$ ise ilgili dönemin kriz dönemi olmadığına karar verilmektedir. \hat{I}_1 ; indeksin ortalamasını ve \hat{O}_1 ; indeksin standart sapmasını ifade etmektedir. Türkiye'de parasal krizlerin tahmin edilebilirliğine ilişkin bu çalışmada parasal krizlerin tarihini belirleyebilmek için FBE'nin hesaplanmasında aşağıdaki yöntem izlenmiştir:

29 Erkekoğlu, H., Bilgili E. (2005), Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 24, Ocak – Haziran, ss. 15-36.

30 Bozkurt, H., Dursun, G., (2006), "Türkiye'de Para Krizinin Öncü Göstergeleri: Erken Uyarı Sistemi", Avrupa Araştırmaları Dergisi, Cilt. 14, Sayı. 1, ss.259-284.

31 Karaçor, Z., Alptekin, V. (2006), "Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği", Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt. 13, Sayı. 2, ss.237-256.

32 Kaya, V., Yılmaz, Ö. (2007), "Para Krizleri Öngörüsünde Logit Model ve Sinyal Yaklaşımının Değeri: Türkiye Tecrübesi", Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, Sayı. 1, ss.1-16.

FBE=Döviz kurundaki yüzdelerik değişimin standartlaştırılmış değeri-Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası döviz rezervlerindeki yüzdelerik değişimin standartlaştırılmış değeri+Gecelik faiz oranının ağırlıklı ortalamasının standartlaştırılmış değeri,

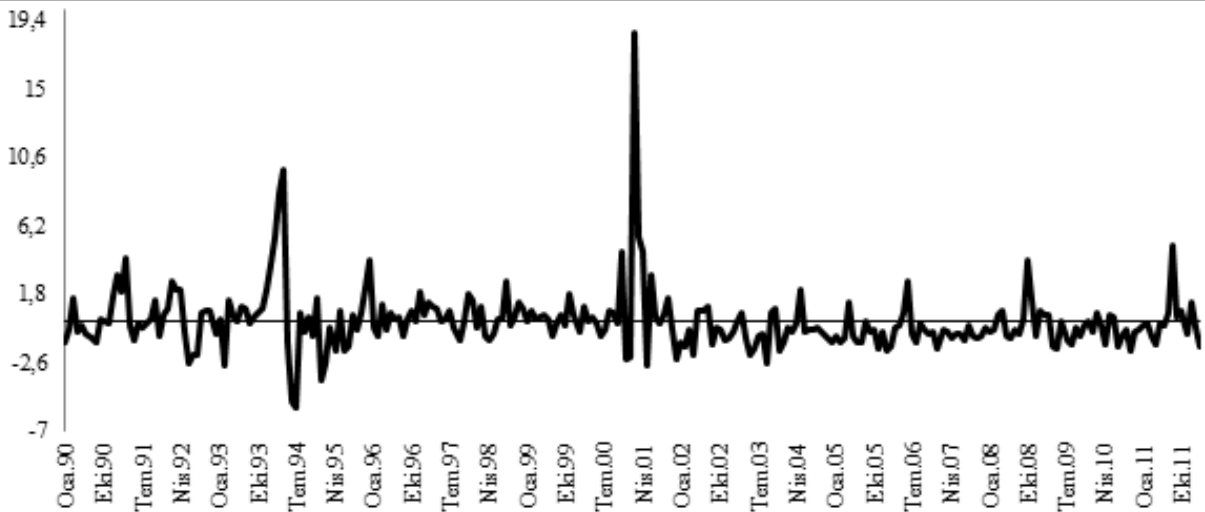
Çalışmada krize etki eden değişkenleri belirlemek amacıyla literatür dikkate alınarak 9 değişken ile EKK tahmini yapılmıştır. Krizi açıklamak için kullanılan açıklayıcı değişkenler; reel efektif döviz kuru indeksi (REDKİ), M2, döviz tevdiat hesabı (DTH), bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi (BKH), faiz oranı (FAİZ), sanayi üretim indeksi (SUE), toptan eşya fiyatları indeksi (TEFE), cari işlemler dengesi (CİD) ve dış ticaret açığı (DTA)'dır. Veri setinin tamamı Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden elde edilmiştir. M2, DTH, BKH serileri TEFE (1994=100) ile reel hale getirilmiştir. FO, CİD ve DTA dışındaki tüm serilerin logaritması alınmıştır. Piyasa verilerinin kriz üzerindeki direkt etkisi ile ilgilenildiği için analizlerde serilerin seviye değerleri kullanılmıştır. Her bir değişkenin bir önceki değeri kullanılarak değişkenlerin krizi tahmin etmede etkin olup olmadıkları belirlenmeye çalışılmıştır. EKK tahminlerinde otokorelasyon problemini gidermek için regresyonlara bağımlı değişken gecikmeleri ilave edilmiştir.

Çalışmada FBE'den yararlanılarak $FBE > \mu + 1.5\sigma$ ise 1, değilse 0 değerini alan KRİZ değişkeni oluşturulmuştur. KRİZ değişkenini açıklayan bağımsız değişkenleri belirlemek amacıyla EKK'de analize dahil edilen açıklayıcı değişkenler logit modeli kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada gerek EKK ve gerekse de logit analizleri 1992:01-20011:12 dönemi için gerçekteştirilmiştir. İlgili dönemin seçilmesinin temel nedeni kesintisiz veri temininin ancak bu dönem için sağlanabilmesi ve bu dönem aralığının 1994, 2000, 2001 ve 2008 krizlerinin tamamını kapsamasıdır.

4.2. Araştırmanın Bulguları

Aşağıda yer alan Grafik 1, 1990:01-2011:12 dönemi için FBE'yi göstermektedir. Grafikten görüleceği üzere 1994 ve 2001 yıllarında önemli sivrilikler söz konusudur. Bu dönemlerde FBE değerinin eşik değeri olan 3.0294'ün oldukça üzerinde olduğu gözlenmektedir.

Grafik 1: Finansal Baskı İndeksi



Aşağıda yer alan Tablo 1'de FBE'ye göre kriz dönemi olarak belirlenen dönemler ve bu dönemlerde FBE'nin aldığı değerler gösterilmektedir. Tabloya bakarak 1994:04 krizinden önce kriz sinyallerinin verildiği diğer bir ifadeyle 1994 yılının ilk üç ayının Nisan ayında patlak verecek olan krizi haber verdiği söylenebilir. Şubat 2001 krizinde ise aynı sinyalin kriz öncesinde verilmediği, kriz döneminde FBE'nin değerinin çok yüksek olduğu ve Şubat ayı sonrasında

krizin etkisinin devam ettiği tablodan görülmektedir. Ekim 2008 itibariyle de küresel krizin etkisinin Türkiye’de kendini gösterdiği tablodan izlenmektedir.

Tablo 1: Finansal Baskı İndeksinin Krize İşaret Ettiği Dönemler

| <i>Dönem</i> | <i>FBE Değeri</i> |
|---|-------------------|
| 1991: Mart | 4.1059 |
| 1994: Ocak | 3.6106 |
| 1994: Şubat | 5.3773 |
| 1994: Mart | 8.2216 |
| 1994: Nisan | 9.7067 |
| 1995: Aralık | 3.9522 |
| 2001: Şubat | 18.5817 |
| 2001: Mart | 5.4864 |
| 2001: Nisan | 4.4825 |
| 2001: Haziran | 3.0341 |
| 2008: Ekim | 3.9755 |
| FBE'nin ortalaması ($\mu=0.0000034$) | |
| FBE'nin standart sapması ($\sigma=2.019611895$) | |
| FBE $> \mu + 1.5\sigma$ ise kriz vardır. FBE Eşik Değeri: $\mu + 1.5\sigma = 3.0294$ | |

Çalışmada FBE indeksi bağımlı değişken olarak alınarak EKK yöntemi ile indekse etki eden değişkenler tespit edilmeye çalışılmıştır. Aşağıda yer alan Tablo 2’de 1992-2011 dönemi için EKK sonuçları sunulmuştur. EKK analizine göre 1992-2011 dönemi itibariyle reel efektif döviz kurunun ve döviz tevdiat hesabının bir dönemlik gecikmesi istatistiksel olarak anlamlıdır. FBE’yi etkileyen değişken sayısı sadece ikidir.

Tablo 2: EKK Sonuçları: 1992:01-2011:12

| Bağımlı Değişken: FBE | | | | |
|----------------------------|------------|-----------|---------------|--------|
| Değişkenler | Katsayılar | Std. Hata | t-istatistiği | Prob. |
| C | -23.55392 | 14.67221 | -1.605343 | 0.1098 |
| LSUE(-1) | -1.599906 | 1.796182 | -0.890726 | 0.3740 |
| LREDKI(-1) | 4.710464* | 1.615912 | 2.915050 | 0.0039 |
| RFAIZ(-1) | 0.147171 | 1.188251 | 0.123855 | 0.9015 |
| LRM2(-1) | -1.622381 | 1.495861 | -1.084580 | 0.2792 |
| LRBKH(-1) | 0.433974 | 0.918172 | 0.472650 | 0.6369 |
| LTEFE(-1) | -0.608108 | 0.420555 | -1.445965 | 0.1496 |
| LRDTH(-1) | 2.619245* | 1.172643 | 2.233624 | 0.0265 |
| DTA(-1) | -0.000166 | 0.000181 | -0.916464 | 0.3604 |
| CID(-1) | 0.000122 | 0.000159 | 0.769177 | 0.4426 |
| FBE(-1) | | 0.064794 | 4.087690 | 0.0001 |
| 0.264859* | | | | |
| R ² | 0.166141 | | | |
| Düzeltilmiş R ² | 0.129728 | | | |
| F-istatistiği | 4.562685* | | | |
| Q(1) | 0.0097 | | | |
| Q(2) | 8.0551 | | | |

| Bağımlı Değişken: FBE | | | | |
|---|------------|-----------|---------------|-------|
| Değişkenler | Katsayılar | Std. Hata | t-istatistiği | Prob. |
| R; değişkenin reel hale getirildiğini, L; değişkenin logaritmik transformasyona tabi tutulduğunu göstermektedir. *, ilgili istatistiğin %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. | | | | |

Aşağıda yer alan Tablo 3'de 1992-2000 dönemi için EKK sonuçları sunulmuştur. Tablodan görüleceği üzere istatistiksel olarak anlamlı olan tek değişken reel faiz oranının bir önceki dönem gecikme değeridir.

Tablo 3: EKK Sonuçları: 1992:01-2000:12

| Bağımlı Değişken: FBE | | | | |
|--|-------------|-----------|---------------|--------|
| Değişkenler | Katsayılar | Std. Hata | t-istatistiği | Prob. |
| C | -11.77292 | 19.29656 | -0.610105 | 0.5432 |
| LSUE(-1) | 0.964241 | 2.797269 | 0.344708 | 0.7311 |
| LREDKI(-1) | 2.632669 | 3.068148 | 0.858065 | 0.3930 |
| RFAIZ(-1) | -4.031343** | 1.908510 | -2.112299 | 0.0372 |
| LRM2(-1) | -2.337045 | 1.839287 | -1.270626 | 0.2069 |
| LRBKH(-1) | 2.253529 | 1.948425 | 1.156590 | 0.2503 |
| LTEFE(-1) | -0.018994 | 0.602984 | -0.031500 | 0.9749 |
| LRDTH(-1) | -0.146668 | 1.904725 | -0.077002 | 0.9388 |
| DTA(-1) | 0.000228 | 0.000255 | 0.894117 | 0.3735 |
| CID(-1) | 0.000539 | 0.000401 | 1.344781 | 0.1818 |
| FBE(-1) | 0.387507* | 0.097971 | 3.955333 | 0.0001 |
| R ² | 0.302711 | | | |
| Düzeltilmiş R ² | 0.230826 | | | |
| F-istatistiği | 4.211026* | | | |
| Q(1) | 0.0598 | | | |
| Q(2) | 10.2760 | | | |
| R; değişkenin reel hale getirildiğini, L; değişkenin logaritmik transformasyona tabi tutulduğunu göstermektedir. *, ilgili istatistiğin %1, ** ise %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. | | | | |

Aşağıda yer alan Tablo 4, 2001-2011 dönemine ait regresyon sonuçlarını göstermektedir. Bu dönem itibarıyla FBE'yi açıklayan değişkenler sanayi üretim indeksi, reel faiz, toptan eşya fiyatları indeksi ve dış ticaret açığıdır.

Tablo 4: EKK Sonuçları: 2001:01- 2011:12

| Bağımlı Değişken: FBE | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------|---------------|--------|
| Değişkenler | Katsayılar | Std. Hata | t-istatistiği | Prob. |
| C | 83.38971* | 30.42150 | 2.741144 | 0.0071 |
| LSUE(-1) | -4.879031** | 2.306134 | -2.115675 | 0.0364 |
| LREDKI(-1) | 4.707644 | 3.018108 | 1.559799 | 0.1214 |
| RFAIZ(-1) | -13.98890* | 3.785852 | -3.695046 | 0.0003 |
| LRM2(-1) | -2.681274 | 4.515691 | -0.593768 | 0.5538 |
| LRBKH(-1) | 2.762303 | 2.531890 | 1.091004 | 0.2775 |
| LTEFE(-1) | -10.44960* | 1.782272 | -5.863076 | 0.0000 |
| LRDTH(-1) | 1.427779 | 2.697614 | 0.529275 | 0.5976 |
| DTA(-1) | -0.000595* | 0.000232 | -2.569829 | 0.0114 |
| CID(-1) | 0.000254 | 0.000178 | 1.423388 | 0.1572 |
| FBE(-1) | 0.098880 | 0.085621 | 1.154864 | 0.2504 |
| FBE(-1) | 0.144305 | 0.119516 | 1.207414 | 0.2296 |
| R ² | 0.369034 | | | |
| Düzeltilmiş R ² | 0.311195 | | | |
| F-istatistiği | 6.380415* | | | |

| | |
|---|--------|
| Q(1) | 0.0190 |
| Q(2) | 17.711 |
| R; değişkenin reel hale getirildiğini, L; değişkenin logaritmik transformasyona tabi tutulduğunu göstermektedir. *, ilgili istatistiğin %, ** ise %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. | |

Aşağıda yer alan Tablo 5’de kriz olma olasılığını etkileyen değişkenlerin belirlenmesine yönelik logit analizi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 5: Logit Sonuçları: 1992:01-2011:12

| Bağımlı Değişken: KRİZ | | | | | |
|---|-------------------------|-----------|---------------|--------|---------------|
| Değişkenler | Katsayılar | Std. Hata | z-istatistiği | Prob. | Marjinal etki |
| Sabit | -147.4836* | 49.77762 | -2.962850 | 0.0030 | -1.0830 |
| LSUE(-1) | 0.348403 | 6.234768 | 0.055881 | 0.9554 | 0.0026 |
| LREDKI(-1) | 12.91127* | 5.101768 | 2.530744 | 0.0114 | 0.0948 |
| RFAIZ(-1) | 5.741770** | 2.598182 | 2.209918 | 0.0271 | 0.0421 |
| LRM2(-1) | -4.222641 | 4.132307 | -1.021860 | 0.3068 | -0.0310 |
| LRBKH(-1) | 3.290382 | 2.611953 | 1.259740 | 0.2078 | 0.0241 |
| LTEFE(-1) | -2.550579** | 1.263720 | -2.018311 | 0.0436 | -0.0187 |
| LRDTH(-1) | 11.69867* | 3.761749 | 3.109901 | 0.0019 | 0.0859 |
| DTA(-1) | 0.000536 | 0.000912 | 0.587198 | 0.5571 | 0.0001 |
| CID(-1) | 0.000116 | 0.000763 | 0.151980 | 0.8792 | 0.00001 |
| LR İstatistiği | 33.69342 (Prob. 0.0001) | | | | |
| McFadden R ² | 0.377271 | | | | |
| Gözlem Sayısı | 240 | | | | |
| R; değişkenin reel hale getirildiğini, L; değişkenin logaritmik transformasyona tabi tutulduğunu göstermektedir. *, ilgili katsayının %, ** ise %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. | | | | | |

Logit analizine göre krizi açıklamada 1992-2011 dönemi için ön plana çıkan değişkenler; reel efektif döviz kuru indeksi, reel faiz, toptan eşya fiyatları indeksi ve döviz tevdiat hesabıdır. Reel efektif döviz kuru indeksinin, reel faizin ve döviz tevdiat hesabının bir dönem önceki değerlerinin artması kriz olma olasılığını artırırken bir önceki dönem fiyat düzeyinin artması kriz olma olasılığını azaltmaktadır. Marjinal etkiler anlamında en yüksek marjinal etkiye sahip değişken reel efektif döviz kuru. Yani reel efektif döviz kuru bir puan arttığında kriz olma olasılığı 0.09 oranında artmaktadır. Aynı şekilde döviz tevdiat hesabı 1 puan arttığında kriz olma olasılığı 0.08 oranında artmaktadır. En düşük marjinal etkiye sahip değişken TEFE’dir ve marjinal etkisi -0.0187’dir.

Aşağıda yer alan Tablo 6’da 1992-2000 dönemine ilişkin logit regresyon analizi sonuçları gösterilmektedir. Söz konusu dönem itibarıyla sadece döviz tevdiat hesabının bir dönemlik gecikmesinin ön plana çıktığı, DTH bir puan arttığında kriz olma olasılığının 0.61 oranında arttığı görülmektedir.

Tablo 6: Logit Sonuçları: 1992:01-2000:12

| Bağımlı Değişken: KRİZ | | | | | |
|------------------------|------------|-----------|---------------|--------|---------------|
| Değişkenler | Katsayılar | Std. Hata | z-istatistiği | Prob. | Marjinal etki |
| Sabit | -168.7217 | 118.3215 | -1.425960 | 0.1539 | -7.7502 |
| LSUE(-1) | 23.76319 | 19.93550 | 1.192004 | 0.2333 | 0.0183 |
| LREDKI(-1) | 14.49471 | 16.86614 | 0.859397 | 0.3901 | 0.6784 |
| RFAIZ(-1) | 9.086608 | 10.13024 | 0.896979 | 0.3697 | 0.3017 |
| LRM2(-1) | -9.994738 | 11.14892 | -0.896476 | 0.3700 | -0.2219 |

| | | | | | |
|--|-------------------------|----------|-----------|--------|---------|
| LTEFE(-1) | -4.394857 | 3.461485 | -1.269645 | 0.2042 | 0.1729 |
| LRBKH(-1) | -12.87326 | 12.64287 | -1.018223 | 0.3086 | -0.1340 |
| LRDTH(-1) | 24.62445** | 12.73913 | 1.932977 | 0.0532 | 0.6147 |
| DTA(-1) | 0.001985 | 0.002667 | 0.744229 | 0.4567 | 0.0000 |
| CID(-1) | -0.002874 | 0.002084 | -1.378828 | 0.1679 | 0.0000 |
| LR İstatistiği | 24.85852 (Prob. 0.0031) | | | | |
| McFadden R ² | 0.536382 | | | | |
| Gözlem Sayısı | 108 | | | | |
| R; değişkenin reel hale getirildiğini, L; değişkenin logaritmik transformasyona tabi tutulduğunu göstermektedir. **: ilgili katsayının %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. | | | | | |

Aşağıda yer alan Tablo 7 ise, 2001-2011 dönemi için krizi etkileyen değişkenlerin belirlenmesine yönelik logit analiz sonuçlarını göstermektedir. Bu dönem için hiçbir değişken istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ve değişkenlerin marjinal etkileri oldukça düşüktür.

Tablo 7: Logit Sonuçları: 2001:01-2011:12

| Bağımlı Değişken: KRİZ | | | | | |
|--|-------------------------|-----------|---------------|--------|---------------|
| Değişkenler | Katsayılar | Std. Hata | z-istatistiği | Prob. | Marjinal etki |
| Sabit | 742.5904 | 575.1472 | 1.291131 | 0.1967 | 0.0334 |
| LSUE(-1) | -7.802091 | 29.73641 | -0.262375 | 0.7930 | -0.0003 |
| LREDKI(-1) | -17.02457 | 26.51114 | -0.642167 | 0.5208 | -0.0008 |
| RFAIZ(-1) | -4.431165 | 10.14465 | -0.436798 | 0.6623 | -0.0002 |
| LRM2(-1) | -40.11912 | 34.88935 | -1.149896 | 0.2502 | -0.0018 |
| LRBKH(-1) | 51.78373 | 36.92746 | 1.402310 | 0.1608 | 0.0023 |
| LTEFE(-1) | -4.828338 | 12.10236 | -0.398958 | 0.6899 | 0.0002 |
| LRDTH(-1) | -74.26157 | 64.94905 | -1.143382 | 0.2529 | 0.0000 |
| DTA(-1) | 0.000546 | 0.004258 | 0.128109 | 0.8981 | 0.0033 |
| CID(-1) | 0.007172 | 0.006815 | 1.052318 | 0.2927 | 0.0000 |
| LR İstatistiği | 32.80230 (Prob. 0.0001) | | | | |
| McFadden R ² | 0.771060 | | | | |
| Gözlem Sayısı | 132 | | | | |
| R; değişkenin reel hale getirildiğini, L; değişkenin logaritmik transformasyona tabi tutulduğunu göstermektedir. | | | | | |

5. SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye’de 1992-2011 dönemi için krizin olacağına dair sinyal veren değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle FBE oluşturularak kriz dönemleri tespit edilmiştir. EKK ve logit analizleri çerçevesinde krizi etkileyen değişkenler açığa çıkarılmıştır. Türkiye’de yaşanan iki önemli krizi kapsayan veri seti ile gerçekleştirilen analizlerde FBE’ye dayalı kriz kuklasının bağımlı değişken olarak kullanıldığı logit tahminlerinde 1992-2011 dönemi itibariyle reel efektif döviz kuru indeksinin, reel faiz oranının, döviz tevdiat hesabının ve TEFE’nin bir dönem önceki değerlerinin krizi açıklamada anlamlı katkıları olduğu tespit edilmiştir. Reel efektif döviz kuru, reel faiz oranı ve döviz tevdiat hesabındaki artışların kriz olma olasılığını artırdığı, TEFE’nin ise kriz olma olasılığını azalttığı saptanmıştır. Çalışmada ayrıca krize etki eden değişkenler 1992-2011 döneminin alt dönemleri itibariyle de belirlenmeye çalışılmıştır. Ancak bu dönemler için krizi açıklama konusunda anlamlı değişkenlerin çok kısıtlı sayıda

olduğu görülmüştür. Aynı zamanda EKK kapsamında FBE'yi etkileyen değişkeler de belirlenmeye çalışılmıştır. EKK sonuçlarına göre FBE'yi etkileyen değişkenlerin reel efektif döviz kuru, reel faiz oranı, döviz tevdiat hesabı, sanayi üretim indeksi ve TEFE olduğu saptanmıştır. Kullanılan bağımlı değişken itibariyle ve sonuçların yorumlanması açısından logit modelleri EKK modellerine göre daha esnek olduğu için logit modellerinin işaret ettiği değişkenler üzerinde durulmuştur.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar kapsamında özellikle de makroekonomik göstergelerin kötüleşmeye başladığı dönemlerde gelecekte bir krizin olup olmadığını öngörmek için reel efektif döviz kuru, reel faiz oranı ve döviz tevdiat hesabı değerlerinin yakından incelenmesi gerektiğini söyleyebiliriz. Söz konusu değişkenlerin izlediği seyrin politika yapıcıları tarafından yakından takip edilmesi, olası bir krizin önlenmesi ve var olan krizlerin yarattığı olumsuz ekonomik gidişatın durdurulması açısından önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- AFŞAR, M. (2011), “Küresel Kriz ve Türk Bankacılık Sektörüne Yansımaları”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 6, Sayı 2, ss.143-171.
- AKÇAĞLAYAN, A. (2005), “Para Krizleri,” İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Yıl:20, Mayıs, ss.110-123.
- BURNSIDE, C. (2000), “Understanding The Korean and Thai Currency Crises”, Economic Perspectives, 2000 3rd Quarter, Vol. 24, No. 3.
- BOZKURT, H.- DURSUN, G., (2006), “Türkiye’de Para Krizinin Öncü Göstergeleri: Erken Uyarı Sistemi”, Avrupa Araştırmaları Dergisi, Cilt 14, Sayı 1, ss.259-284.
- CHANG, R.- VELASCO, A (1998), “Financial Crises in Emerging Markets: A Canonical Model”, NBER Working Paper No. 6606, June 1998.
- CORSETTI, G.- PESENTI, P.- ROUBINI N. (1998), “Paper Tigers? A Model of The Asian Crises”, National Bureau of Economic Research Working Paper Series.
- EICHENGREEN, B.- ROSE, A. K.- WYPLOSZ, C. (1994), “Speculative Attacks on Pegged Exchange Rates: An Empirical Exploration with Special Reference to The European Monetary System”, National Bureau of Economic Research Working Paper Series.
- ERKEKOĞLU, H.- BİLGİLİ E. (2005), “Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 24, Ocak – Haziran, ss. 15-36.
- FLOOD, R. P. - GARBER, P.M. (1984), “Collapsing Exchange Rate Regimes Some Linear Examples”, Journal of International Economics, Vol. 17, pp.1-13.
- GERLACH S. - SMETS, F. (1995), “The monetary transmission mechanism: evidence from the G7 countries”, CEPR Discussion Paper 1219.
- IŞIK, S.- DUMAN, K. - KORKMAZ, A., (2004), “Türkiye Ekonomisinde Finansal Krizler: Bir Faktör Analizi Uygulaması”, D.E.Ü. İ.İ.B.F.Dergisi, Cilt 19 , Sayı 1, ss:45-69.
- KAMINSKY, G. (2003), “Varieties of Currency Crises”, National Bureau of Economic Research Working Paper

Series.

- KAMINSKY, G.- LIZANDO, S.- REINHART, C., (1998), “Leading Indicators of Currency Crises”, IMF Staff Papers, Vol. 45, No. 1, pp.1-48.
- KARAÇOR, Z.- ALPTEKİN, V. (2006), Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği, Yönetim ve Ekonomi, Vol. 13, No. 2, pp.237-256.
- KAYA, V.- YILMAZ, Ö. (2007), “Para Krizleri Öngörüsünde Logit Model ve Sinyal Yaklaşımının Değeri: Türkiye Tecrübesi”, Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, Sayı 1, ss.1-16.
- KİBRİTÇİOĞLU, A. (2001), “Türkiye’de Ekonomik Krizler ve Hükümetler, 1969-2001”, Yeni Türkiye Dergisi, Yıl 7 Sayı 41, ss. 174-182.
- KRUGMAN, P. (1979), “A Model of Balance of Payments Crises”, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 11, No. 3, pp. 311-325
- KÜÇÜKKALE, Y. (2001), “Parasal Krizlerin Önceden Tahmin Edilebilirliği Üzerine Bir İnceleme”, Banka-Mali ve Ekonomik Yorumlar, Yıl 38, Sayı 4, ss. 31-47.
- MISHKIN F. S. (2001), “Financial Policies and The Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries”, National Bureau of Economic Research Working Paper Series.
- OBSTFELD, M. (1994), “The Logic of Currency Crises”, National Bureau of Economic Research Working Paper Series.
- OBSTFELD, M. (1995), “Models of Currency Crises with Self-Fulfilling Features”, National Bureau of Economic Research Working Paper Series.
- PESENTI, P. - TILLE, C. (2000), “The Economics of Currency Crisis and Contagion: An Introduction”, Economic Policy Review, Federal Reserve Board of New York, pp.3-16.
- SACHS, J.- TORNELL, A. (1995), “Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995”, National Bureau of Economic Research Working Paper Series.
- ŞİŞMAN, M. (2006), “Parasal Kriz Teorileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler”, Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F Dergisi, Cilt 21, Sayı 1, ss.15-35.
- ŞİMŞEK H. A (2008), “Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Maliye Politikaları: Teorik Bir Değerlendirme”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 13, Sayı 1, ss.183-208.
- UYGUR, E. (2001), “Krizden Krize Türkiye: 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizleri”, Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, ss.1-40.

KRİZİN TEORİK TEMELLERİ: 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİNDE FİNANS VE MUHASEBE YAKLAŞIMLARININ ETKİSİ

Mustafa YILDIRAN

Doç.Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, myildiran@cumhuriyet.edu.tr

ÖZET

2008/09 Küresel finans krizinde bankacılık kesiminde aşırı borçlanma, menkul kıymetleştirme sorunları ve risk yönetimi başarısızlıkları öne çıkmıştır. Yine konut fiyatlarındaki balonlar ve konut türevlerinden kaynaklanan sorunların krize neden olduğu iddia edilmektedir. Ayrıca finansal türevlerin değerlendirilmesi ve bilanço dışı işlemler krizin muhasebe ile ilişkisini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, küresel finans krizinin oluşmasında finans teorisi ve muhasebe uygulamalarının etkisini analiz etmektedir. Finans teorisindeki sermaye yapısı, risk yönetimi, finansal türevler ve piyasa etkinliği başlıklarına göre krize olan etkileri analiz kapsamındadır. Sonuçta, finans teorisi açısından kaldıraçlı işlemlerin öne çıkması, risk yönetimi kurallarının esnetilmesi, finansal türevlerle ilgili muhasebe ve denetim sorunları açısından tartışılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: 2008/09 Küresel Finans Krizi, Finans Teorisi

Jel Kodları: G01, G32

THEORETICAL FUNDAMENTALS OF THE CRISIS: EFFECTS OF FINANCE AND ACCOUNTING IN 2008 GLOBAL FINANCIAL CRISIS

ABSTRACT

It was stand out the banking sector of excessive borrowing, securitization problems and risk management failures in 2008/09 global finance crisis. Again bubbles in housing prices and housing derivatives caused by problems are claimed arising from the crisis. In addition, the valuation of financial derivatives and off-balance sheet transactions reveals the relationship between crisis and accounting. In this study has analyzed the theory of finance and the effect of accounting practices in the formation of the global financial crisis. In order to topics of capital structure in finance theory, risk management, financial derivatives and market efficiency are covered analyzing crisis the effects of them. As a result, these should be discussed in terms of standing out leveraged transactions in terms of finance theory, stretching the rules of risk management, accounting and auditing issues related to financial derivatives.

Key Words: 2008/09 Global Finance Crisis, Theory of Finance

JEL Codes: G01, G32

1. GİRİŞ

2008/09 küresel finans krizinde en çok araştırılması gereken sorulardan birisi de, “Krizde finans teorisinin rolü nedir?” sorusudur. Bu sorunun önemi iki noktadan gelmektedir. İlk olarak, finans teorilerindeki yaklaşımlar krize neden olabilir mi? İkincisi de, finans teorilerinin ürettiği teorik yapı finansal kriz için bir altyapı oluşturabilmektedir.

Modern finans eğitimi almış yöneticilerin finans teorilerinin yaklaşımlarını uygulamaya çalışması normaldir. Finans teorisi, doktora programları, finans dergileri ve finansal kurumlar aracılığıyla finansın algılanması ve uygulanması konusunda etkilidir.¹ Finans literatüründe Graham-Harvey(1999) tarafından 392 Üs Düzey Finans Yöneticisi(CFOs)’den alınan verilerle yapılan çalışmada, teorik finans eğitiminin uygulamaya yansımalarının araştırılmıştır. Elde edilen bulgular, şimdiki değer yaklaşımı, CAPM gibi konularda finans eğitiminin etkisi yüksek olduğu gösterilmektedir.

¹ Ardalan, K., “On the theory and practice of finance”, International Journal of Social Economics Vol. 31 No. 7, 2004 684-705

Ayrıca firma yöneticileri, dengeleme(trade off) ve finansal hiyerarşi(pecking order) gibi teorilerinde finansman kararlarında bazen etkili olduğuna dair kanıtlar bulunmuştur.²Bu araştırma göstermektedir ki, finans teorileri finans eğitimi alan yöneticileri yönlendirmede etkilidir. Dolayısıyla finansal krize sürükleyen faktörler arasında finans teorilerinin oluşturduğu teorik temellerin bulunması da üzerinde tartışılması gereken bir konudur.

Bu çalışma, küresel finans krizinin oluşmasında finans teorisi ve muhasebe uygulamalarının etkisini analiz etmek amacıyla. Son krizde finans teorileri arasında Modigliani-Miller, dengeleme teorisi, etkin piyasa hipotezi ile muhasebe yaklaşımlarından makul değer yaklaşımı ve risk yönetimi araçlarının muhasebeleştirilmesi konularına yönelik algılamaların krizin oluşumuna etki yapabileceğini finans-muhasebe literatürüne dayalı olarak analiz etmektedir. Çalışmada öncelikle finans krizinin sebepleri genel olarak değerlendirilmektedir. İkinci kısımda, öncelikle finans teorilerinin krize neden olabilecek iddia ve yaklaşımları incelemektedir. Ardından ise, muhasebe yaklaşımlarındaki krize neden olabilecek sorunlar değerlendirilmektedir.

2. KÜRESEL FINANS KRİZİNİN SEBEPLERİ, FINANS TEORİSİ VE MUHASEBE SORUNLARI

Küresel finans krizinin en çok tartışılan konularının başında gelen işletmelerin sermaye yapılarının finansal krizlerde önemli olduğu tartışmasının teorik kökleri, 1958 yılında Modigliani-Miller yaklaşımına kadar gitmektedir.³ M&M teoremi, yatırımcıların etkin piyasa şartlarında hisse senedi arbitrajı imkânlarının bulunduğu şartlarda yatırım kararlarının yatırımın finansman biçiminden bağımsız olduğunu iddia etmektedir. Yani bir işletme açısından borçla veya özkaynakla finanse edilmesinin yatırım kararlarını değiştirmeyeceğini iddia etmektedirler.⁴ Bu iddia, modern finansın oluşumunda önemli katkılar sağlamıştır ve akademik finans kitaplarının temel inceleme alanlarından birisi olmuştur.⁵ Bu şekilde oluşan bir akademik formasyona sahip yöneticilerin kaldıraç avantajından yararlanma gibi güdülerle hareket etmesi normaldir. Graham ve Harvey (2001) tarafından 392 üst düzey finans yöneticisinden alınan veriler bu etkilenmeyi kısmen de olsa doğrulamaktadır. Küresel finans krizinden sonra işletme finansı açısından en önemli tartışma alanı, işletmelerinin sermaye yapısının borçlanma ağırlıklı olması halinde oluşabilecek zararların yükselip, yükselmeyeceği sorunudur. Bu konuda Modigliani-Miller yaklaşımının ortaya koyduğu, işletmelerin firma değerlerinin sermaye yapısından bağımsız olduğu görüşü de artık ciddi eleştirilerle karşı karşıyadır.⁶ İşletmeler açısından en önemli sorun krizlerde borç yapısı ve kredi piyasasındaki sıkışıklıkla ilgili olmaktadır.

Küresel krizle birlikte yeniden finansal yatırımcıların rasyonelliği ve etkin piyasalarla ilgili eleştiriler de artmıştır. Ball(2009) ⁷ etkin piyasa hipotezini, anamolileri açıklamaması ve bilginin işlem maliyeti olmaksızın arz edildiği görüşüne dayanması nedeni ile sınırlı olduğunu iddia etmektedir. Ayrıca konut piyasasındaki balonlar iyi açıklanmış bir olgu değildir. Yani finansal piyasaların rasyonelliği ve etkinliği tartışmalı bir konu olarak incelenmektedir. Ayrıca etkin piyasa ve piyasalardaki rasyonellik tartışması davranışsal finansın getirdiği olgularla krizlerin açıklanmasıyla birlikte ortaya çıkan en önemli tartışmalar arasındadır.⁸

Finans açısından önemli bir teorik tartışma alanı da, finansal türevler ve risk yönetimi yaklaşımları üzerine yoğunlaşmaktadır. Özellikle finansal kurumlardaki büyük sermaye kayıpları ve kredi temerrütlerindeki artış, risk yönetimi ile ilgili yaklaşımları da tartışma zeminine kaydırmaktadır. Özellikle ölçümlemede riske maruz değer(VAR) ölçümünün yetersizliği krizin getirdiği tartışmalardan birisidir.⁹ Asya krizinde başlayan finansal türevlerin riskleri üzerine başlayan tartışma, 2008/09 kriziyle birlikte yeniden alevlenmiştir. Finansal türevlerin özellikle dayanak menkul

2 Graham, J.R., Harvey, C.R., "The theory and practice of corporate finance:evidence from the field", Journal of Financial Economics 61 (2001) 187-243 (<http://faculty.fuqua.duke.edu/~jgraham/website/SurveyPaper.PDF>)

3 Modigliani, Franco, and Merton H. Miller. 1958. "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment." American Economic Review 48(3, June), pp. 261–297.

4 Akgüç, Ö., Finansal Yönetim, 7.Baskı, Avcıoğlu B., İstanbul, 1998,497-498

5 Ross, S.A., Westerfield, R.W., Jordan, B.D., Fundamentals of Corporate Finance, Sixth

Edition, Alternate Edition, Mc Graw Hill, NewYork, 2003,575-576; Vernimmen, P., Corporate Finance Theory and Practice, Second Edition, John Wiley&Sons, Ltd, UK,2009,684-686

Ross et al

6 Kashyap, A.K., "The 2007-8 financial crisis:lessons from corporate finance", Journal of Financial Economics 97 (2010), 303-305

7 Ball, R., The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis: What Have We Learned?

Journal of Applied Corporate Finance • Volume 21 Number 4, 8 -16

8 Muradoğlu, G. (2009)"İngiltere'de 2008 Krizi: Neler reel, Neler Davranışsaldır" http://www.mgmt.boun.edu.tr/images/stories/dokumanlar/leaders/Issue_010/09-002.pdf

9 Stulz, R.M., "Risk Management Failures: What are They and When Do They Happen?" http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1278073

kıymetlerdeki sorunları doğrudan sistemik bir krize dönüştürme riskinden dolayı sürekli olarak finans teorisinde krizle ilişkisi sorgulanmaktadır.¹⁰

Muhasebe ve denetime yönelik eleştiriler arasında en önemli sorun risk yönetimi ürünlerinin değerlemesi sorunudur. Özellikle finansal türevler geleceğe dönük işlemler olması nedeniyle değerlendirme yöntemi olarak makul değer (fair value) yaklaşımının kullanılması sözleşme sonunda gerçek değeri ortaya çıkacak bir ürünün muhasebe sürecinde değerlemesini zorlaştırmaktadır.¹¹

2008/09 küresel finans krizine özgü genel bir kriz sebebi olarak, küresel likiditedeki bolluk ve sınırsız bir serbestliğe sahip sermaye hareketleri sonucunda küresel likiditenin oluşturduğu riskler görülebilir.¹² 2000–2007 döneminde finansal bolluğun zirve yaptığı dönemde ekonomilerin rasyonellikten uzaklaşması ve aşırı risk iştahının finansal miyopluğa neden olduğu söylenebilir. Krizin nedenleri arasında, düşük nitelikli aktiflere talep, temsilcilik (agency) sorunları, risk yönetimindeki hatalar, muhasebe ve denetim firmalarının finansal bilgileri gizlemesi, derecelendirme şirketlerinin hataları ve finansal türevlerden kaynaklanan riskler sebepler arasında önemlidir.¹³ Firmaların yatırım, kredi ve borçlanma kararlarını da yöneticiler tarafından verildiği için, piyasayı yönlendirme veya finansal bilgileri kötüye kullanma imkânları bulunmaktadır.¹⁴ Finans teorisinde asimetrik bilgi denilen bu durumda, kredi politikasını istedikleri gibi yönlendirerek seçimleri belirleyebilir (ters seçim- adverse selection) ve sonuçta sorumluluklarının getirdiği sorunların kamuya yıkılmasını sağlayabilirler (ahlaki tehdit-moral hazards). Son krizde küresel bankaların yöneticileri yüksek prim alabilmek amacıyla kredi politikasını olabildiğince esnekletirmişler ve daha sonra da devletin kurtarması için altyapı oluşturmuşlardır. Bunun yanı sıra, spekülâtif türev araçlara yapılan yatırımlar, yüksek borçlanma ile spekülâtif yatırımlar temsilcilik yetkisini elinde tutan yönetimlerin krize sürükleyen davranışları olarak dikkat çekicidir.¹⁵ Ayrıca yönetime tanınan ayrıcalıklı hisse senetlerine sahip olma, yapılan işlemlerden alınan yüksek primler ve yüksek tazminatlar krize dönük spekülâtif davranışları tetiklemiştir.¹⁶ Fahlenbrach, R., Stulz, (2011) tarafından yapılan bir çalışmaya göre, ¹⁷ bilanço dışı işlemler, denetim firmalarının rolü, finansal raporlama ile ilgili sorunlar ve muhasebe bilgilerinin manipülasyonu gibi faktörler krizin ortaya çıkmasında etkilidir. Özellikle finansal türevlerin ve yapılandırılmış finansal türevlerin bilanço dışında tutulması nedeniyle, bankaların üstlendiği risklerin ölçülmesini engellemektedir. Bankalarda finansal türevler ve yapılandırılmış finansal araçların bilanço dışı kalması, merkez bankasında rezerv tutulması zorunluluğu ortadan kalkmaktadır. Dolayısıyla, bilanço dışı bırakılan finansal bilgiler, krizin tahminini ve ölçümlerin güvenilirliğini zorlaştırmaktadır. Denetim firmaları, krizin ortaya çıkışında önemli rol oynamıştır. Özellikle dünyada son yirmi yılda önemli muhasebe firmaları ABD ve İngiltere’de bir oligopol olarak çalışmaktadır. Bu firmalar, devralma ve birleşme, vergiden korunma, şirketlerin yeniden organizasyonu ve özelleştirme danışmanlığı gibi konularda hizmet vermişlerdir. Özellikle ENRON vakasından sonra çıkan, ABD’de Sarbanes-Oxley Kanunu (2002) ve diğer düzenleyici hükümlere göre, denetim firmalarının hem denetim hem de danışmanlık işlemlerini aynı firmalara vermesinin yasaklanmasına rağmen, yatırım ve küresel bankalara aynı anda bu hizmeti vermeye devam etmeleri krizin önemli sebepleri arasındadır.

3. FİNANS TEORİSİ VE KÜRESEL FİNANS KRİZİN İLİŞKİSİ ÜZERİNE DEĞERLENDİRME

Küresel finans krizinin oluşumu incelendiğinde ilk karşılaşılan sorun varlıkların değerindeki balonlardır. Bu sorun yeni olmamakla birlikte aslında modern finans teorisinin köşe taşlarından birisi olan Etkin Piyasa Hipotezi (EPH)’nin sorgulanmasının temel nedenidir. Aslında bu tartışma davranışsal finansın ortaya koyduğu eleştiriler nedeniyle çoktan beri mevcuttur. Ayrıca, firmaların sermaye yapısıyla firma değeri arasındaki ilgisizliğin ortaya konduğu görüş (M-M), kriz sürecinde aşırı borçlanmanın yol açabileceği etkiler nedeniyle tartışılmaktadır.

10 Crotty, J., “Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the new financial architecture”, Cambridge Journal of Economics 2009,33,563-580

11 Laux, C., Leuz, C., “The crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate Accounting”, Organizations and Society 34 (2009) 826–834

12 Yıldran, M. (2008) “Bolluğun Getirdiği Darlık: Türkiye’de Krize Maruz İktisadi Yapının Finansal Kritisini”, Küresel Sermayede Likidite ve Türkiye Ekonomisine Etkileri, Hesap Uzmanları Vakfı, 2007 Ekonomik ve Mali Araştırma Yarışması Birincisi, HUV Yayın no:23Ankara, 1–93

13 Yıldran, M., Kısakürek, M.M., Kriz Dönemlerinde Finansal Risk Yönetimi, Hiperlink Yayınları, İstanbul, 2012, 17-28

14 Myers, S.J., Majluf, N.S., “Corporate Financing And Investment Decisions When Firms Have Information That Investors” Journal Of Financial Economics 13 (1984) 187-221

15 Kashyap, A., “Lesson from the Financial Crisis for Risk Management”, (2010) http://faculty.chicagobooth.edu/anil.kashyap/research/papers/lesson_for_fcic.pdf

16 Beecher-Monas, E., “Role of Corporate Board Executive Pay Decision in Precipitating Financial Crisis”, Transactions: The Tennessee Journal of Business Law Volume 11 Issue 1 Volume 11, Issue 1, Fall 2001, 51-59

17 Fahlenbrach, R., Stulz, R.M., “Bank CEO incentives and the credit crisis”, Journal of Financial Economics 99 (2011) 11–26

3.1. Konut Fiyatlarındaki Balon ve Finans Teorisi

ABD konut piyasasında, 90'ların sonuna doğru başlayan reel konut fiyatlarındaki artış 2006 yılının sonuna kadar devam etmiştir. Son krize sürükleyen fiyat artışları 2002'nin son çeyreğinden 2006 yılının son çeyreğine kadar süren fiyat balonudur. İlgili dönemde konut fiyatları toplam %31,6 ve yıllık ortalamada %7,1 seviyesinde artış göstermiştir. Konut fiyatlarını tetikleyen temel faktör çok düşük faiz oranlarıdır.¹⁸ Ayrıca konut fiyatlarının yükselişinde önceleri orta gelirli ailelere verilen kredilerdeki genişlemenin yanı sıra, hiç geliri olmayan kimselere(NINJA) verilen kredilerin artışı da etkili olmuştur.¹⁹

Konut fiyatları endeksi(HPI) incelendiği zaman 1991'in ilk çeyreğinden 2006'nın son çeyreğine kadar süren bir artış grafiği ortaya net olarak çıkmaktadır. Konut fiyatları endeksinin çeyrek dönemler halindeki değişimleri ise, 1991–2001 dönemlerinde sürekli sayılabilecek bir gelişme göstermesine rağmen, 2002'nin sonuna kadar bir düşüş vardır. Krizden önceki en önemli çıkış ise, 2002'nin son çeyreğinden 2006'nın son çeyreğine kadar süren sürekli artıştır. 2007'nin ilk çeyreğinden itibaren HPI değişimi negatiftir. Bu da ABD ev fiyatları açısından 2007'nin başında başlayan krizin 2009'un ilk çeyreğine kadar sürdüğünü göstermektedir.(Şekil 1) Konut fiyatlarındaki artış ve konut piyasasındaki patlama da devletin teşvik politikasının payı vardır. Özellikle riskli konut kredilerinin büyümesine göz yumularak, ev sahipliği özendirilmiştir.²⁰

Krize sebep olan temel faktör olarak ters seçim(teminatsız kredilerdeki artış) ve devletin rasyonel olmayan teşvik politikası piyasanın etkin çalışmadığının temel göstergesidir. Bu durum finans krizine yol açan aktif balonlarından birisinin piyasanın fiyatlandırma ne kadar doğruyu gösterdiği tartışmalarını içerisinde taşımaktadır.²¹ Ayrıca piyasalarda bilgi paylaşımı ve tam bilgi sahibi olma varsayımlarının düşük gelir gruplarına verilen kredilerin büyüklüğü düşünüldüğünde hiçe sayıldığı ortaya çıkmaktadır. Konut kredi politikası ve ev fiyatlarındaki şişkinlikler, türev işlemlerinin kayıplarına da etki yapmıştır.²²

3.2. Sermaye Yapısı ve Küresel Finans Krizi

Küresel finans krizinde M-M teoremi sermaye yapısının yatırım kararlarıyla ve firma değeriyle ilgisiz olduğunu iddia etmektedir. Fakat yapılan çalışmalar firmaların krizden öce yatırım kararlarını değiştirdiklerini ve finansman yapılarına göre yatırım kararları verdiklerini göstermektedir. 1050 üst düzey finans yöneticisinin katıldığı ankete dayanılarak, yapılan analizde firmaların yatırım kararlarında finansman yapılarının önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.²³ Bu şekilde bir karar hissedarların gelecekteki servetleri üzerinde olumsuz baskı yapabilecektir.²⁴ Diğer bir çalışmada krizde firmaların finansal pozisyonlarının önemli olduğu ve yatırım kararları üzerine baskı yaptığı tespit edilmiştir.²⁵ Bu durum modern finans teorisinin temel yaklaşımları ile çelişmektedir. Özellikle ABD ve İngiltere'de finans kurumları yüksek kaldıraçlı finansal işlemler yaparak kazançlarını artırmaya dönük stratejiler geliştirmişlerdir.²⁶ Dolayısıyla işletme finansının temel teorilerinden birisi olan M-M yaklaşımı kriz döneminde ciddi olarak krizin oluşumuna neden olabilecek bir boyutu olduğu söylenebilir. Ayrıca faiz oranlarının çok düşük seviyelerde olması, borçlanma karşısındaki tepkileri azaltarak borçlanmayı teşvik etmektedir.²⁷ Bu durumda finansal piyasalardaki şartların finansman kararlarının değiştirici etkisinden söz edilebilir.

İşletmelerde finansal yapının oluşumunda borç ve hisse senedinden oluşan bir önerme de tartışmalıdır. Özellikle finansal türevler ve menkul kıymetleştirme yoluyla sağlanan finansman kaynakları bilanço dışında bırakıldığı takdirde,

18 Baker, D., "The housing bubble and the financial crisis" Real-World Economics Review, issue no. 46, 2008,73-81

19 Özel, S., Global Dengesizliklerin Dengesi, İkinci Baskı, Alfa Yayıncılık, 2008,32-33

20 Taylor, J.B., (2009) "The Financial Crisis and the Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong", NBER Working Paper No. 14631 www.stanford.edu/~johntayl/FCPR.pdf

21 Ball, R., "The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis: What Have We Learned?" Journal of Applied Corporate Finance ,Volume 21 Number 4, 8 -16

22 Stulz, R.M., "Financial Derivatives: Lessons From The Subprime Crisis", <http://www.cob.ohio-state.edu/fin/faculty/stulz/published-papers/financial%20derivatives-Lessons%20from%20the%20subprime%20crisis.pdf>

23 Campello, M., Graham, J. R., Harvey, C. R., (2009) "The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis" http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1318355

24 Campello, M., Graham, J. R., Harvey, C. R., (2009) "The Long Term Cost of The Financial Crisis", http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1357806

25 Duchin, R., Ozbas, O., Sensoy, Berk A. "Costly External Finance, Corporate Investment, and the Subprime Mortgage Credit Crisis" *Journal of Financial Economics* Volume 97, Issue 3, September 2010, 418–435

26 Muradoğlu, G., 2009:4-9

27 Muradoğlu, G., 2009:4-9

işletmelerin kaldıraç oranları gerçeği yansıtmayacaktır. Ayrıca firma değeri ve kredi değerliliği kredi temerrüt swapları gibi finansal işlemlerle değiştirilebilecektir. Dolayısıyla modern finansın iddia ettiği gibi tamamen borç veya özkaynak seçimi(trade-off) geçerli olamayabilecektir.

Yüksek kaldıraçlı(borç ağırlıklı) finansal işlemler, krizin ortaya çıkmasında likiditenin büyümesi de önemli faktördür. Özellikle bankaların kaldıraçlı işlemlerle toplam likiditesi sürekli büyümüştür. Finansal piyasalarda toplam likidite, finans sektörünün toplam bilançosunun büyüme oranı olarak anlaşılabilir. Aktif fiyatlarındaki artışla birlikte, bankaların bilançoları güçlenmektedir.²⁸ Bankalar kaldıraçlı işlemlerle hem piyasadaki varlıkların şişmesine neden olmuşlar, hem de aynı şekilde elde etmiş oldukları aktiflerin fiyatlarındaki şişmeyle, aktiflerini büyük göstermişlerdir. Böylece bankalar firma değerlerini bu şekilde artırarak, yatırımcılar açısından daha güvenilir algılanmasına neden olmuşlardır. Bu durumda bankalar, riskli ve kaldıraçlı işlemleri daha kolay pazarlayarak riski artırmışlardır. Kaldıraçlı işlemler, sadece bankacılık sektörü dışında da değişik ülkelerde önemli bir sorundur. Kriz öncesinde finans dışı sektörlerde ve kamuda nispeten borçlanma oranları düşüktür. Fakat ABD dışındaki bazı ülkelerde, hane halkı borçları özellikle konut kredilerinden borçlar ve finans sektörü borçları yüksek seviyelerdedir. Özellikle krizden önce ABD'deki mali araçlar ve Avrupa bankalarının sermaye kalitesi kötüdür.²⁹ 2009 yılından sonra finans sektöründeki yüksek borçlanmadan kaynaklanan sermaye kayıpları devletler tarafından finanse edilerek, kamulaştırılmış ve finansal risklerin önemli bir kısmının devlet bütçelerine aktarılmasına neden olmuştur.

3.3. Risk Yönetimi ve Küresel Finans Krizi

Risk yönetimi riskten korunmak amacıyla yapılmasına rağmen, sıklıkla başarısızlıkla karşılaşabilmektedir. Özellikle finansal krizlerde risk yönetimi başarısızlıklarının sonuçları net olarak ortaya çıkmaktadır. 1997 Asya krizinde Asya'da ülkelerde şirket kesiminin dövizle borçlanma politikası ve finans kesiminde bilanço dışı işlemlerin yüksekliği gibi risk yönetimi açısından kötü uygulamalar krizin nedenleri arasındadır. 2008/2009 küresel finans krizinde ise, küresel bankaların kötü kredi politikası, kredi türevlerinin bağlı olduğu işlemlerin sağlam olmaması ve bilanço dışı türev işlemlerin gizlenmesi risk yönetiminden kaynaklanan sorunlar krizin sebepleri arasındadır.³⁰ Son küresel krizde risk yönetimi başarısızlıkları, kredi türevleri üzerinden bankacılıktaki risk yönetimi başarısızlıkları üzerine odaklanmıştır. Risk yönetimi başarısızlıkları, risk ölçümü, risk yönetiminde kullanılan araç ve yöntem seçimindeki hatalar, risk yöneticilerinin hataları ve kontrol hataları gibi sorunlarla yakından ilgilidir.³¹

- Risk Ölçümündeki hatalar; finansal varlıkların getirileri ve risklerin ölçümündeki öngörülerdeki hatalar risk yönetiminin başarısız kılabilir. Öncelikle getirilerin normal dağılım gösterdiği varsayımı sınırlı bir doğruluğu göstermektedir. Normal dağılım varsayımı, risk hesaplamalarını ortalamalar ve standart sapmaların muhtemel sonuçları tahmin edilebilirliğini kolaylaştırdığı için kayıplar kolay tahmin edilmektedir. Fakat normal dağılım varsayımı genelde doğrulanmayan bir yaklaşımdır. Normal dağılım varsayımı ile yapılan ölçümlerin kayıp tahminleri, gerçekleşen rakamlardan çok düşüktür. ³² Normal dağılım varsayımı getirilerin hesaplanmasının yanı sıra, riske maruz değer(RMD) hesaplamalarındaki kayıpların hesaplanmasındaki hatalara da neden olabilmektedir. Belirli bir güven aralığındaki standart sapmaları esas alarak yapılan RMD hesaplamaları etkin bir risk ölçümü yöntemi olmasına rağmen, bazen çok büyük hatalar da neden olabilmektedir.³³
- Risk Yöneticilerinden Kaynaklanan Başarısızlık; özellikle risklerin önemsizmesi, risklerin bilinmemesi, risk yönetimindeki iletişim sorunları ve risk yönetimindeki esneklikler risk yöneticilerinden kaynaklanan başarısızlık faktörüdür. Özellikle finans kesimi yöneticileri yüksek tazminatlar ve teşvik primleri nedeniyle, kredi politikalarının belirlenmesinde gevşek davranmaktadırlar. Aynı zamanda yöneticiler, muhasebe sisteminin riskleri ölçmedeki yetersizliklerini de görmezlikten gelmiş, hatta bilanço dışına bırakılan risk yönetimi araçlarının yol açabileceği

28 Adrian, T., Shin, H.S., "Liquidity and leverage", Journal of Financial Intermediation 19 (2010) 418-437

29 Mc Kinsey Institute, "Debt and delevering: the credit bubble and its economic consequences", 2010

30 Best, J. 'The Limits of Financial Risk Management: Or What we Didn't Learn from the Asian Crisis'", New Political Economy, (2010) 15: 1, 29 — 49URL: <http://dx.doi.org/10.1080/13563460903553582>

31 Stulz, R.M., "Risk Management Failures: What Are They and When Do They Happen?", http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1278073

32 Kimball, R.,C., "Failures in Risk Management", New England Economic Review, January/February, 2000, 3-12

33 Kimball, R.,C., (2000), 3-12

sorunlar önemsizmemiştir. Ayrıca yöneticiler, tarihi verilerle belirli varsayımlara göre hareket ederek tanımlanan riskler gelecekteki durumu göstermemektedir. Dolayısıyla finansal piyasalardaki değişkenler için risklerin birçoğu bilinemez. Risk yöneticileri, firmanın ortaklarının kazançlarını en çoklaştırmak için optimal bir karar vermeye yönelik çalışmalar içindedir. Risk yönetimi optimal kararlar için yönetim kurulu ve üst yönetim için zamanında bilgi sağlamak zorundadır. Üst yönetim firmanın risk durumunu iyi bir iletişimle sağlayabilir. Risk yönetiminin zamanında bilgi vermemesi veya birimler arası güven sorunu risk yönetimini başarısızlığa uğratabilmektedir.³⁴

- Kontrol ve Gözetim Eksikliklerinden Kaynaklanan Başarısızlıklar; risk yönetiminde uygulanan korunma stratejileri ve türev pozisyonlarının sahip olunan avantajları nedeniyle(yüksek kredi notları-AAA gibi) risk açık değilmiş gibi düşünerek gözetleme ve kontrol işlevini ihmal edilir. Son krizde küresel bankalar, konut kredilerine bağlı finansal türevlerdeki riskleri izlemek için ABX(Aktif Destekli Menkul Kıymet Endeksi)³⁵ gibi dışarıdan izleme yöntemleri kullanmışlardır. Bu endeksteki ürünler en yüksek kredi notları ile değerlendirilmesine rağmen, aniden konut piyasalarındaki sorunlar nedeniyle büyük kayıplara maruz kalmıştır. İşletmelerin kendi izleme ve kontrol sistemleri yerine kredi derecelendirme şirketleri ile yaptıkları izlemeleri tercih etmeleri son krizde büyük zararlarla karşılaşmalarına neden olmuştur.³⁶

3.4. Finansal Türevler ve Küresel Finans Krizi

Finansal türevler, 2000’li yıllarda hızla büyüyen finansal araçlardır. 2003 yılının sonunda, 197 trilyon dolar büyüklüğündeki işlemler, 2007 yılının sonunda, 595 trilyon dolar seviyesine çıkmıştır. Dört yıllık sürede büyüme 3 kat kadardır. Özellikle aynı dönemde kredi türevleri, 4 trilyon dolardan 58 trilyon dolar seviyesine çıkmıştır. Yaklaşık 14 kat bir büyüme yaşanmıştır.³⁷ Kredi türevlerindeki aşırı büyüme nedeniyle, küresel krizin analizlerinde türevlerin krize neden olduğu görüşü merkeze oturmuştur. Dünyanın en meşhur yatırımcılarından W.Buffet’in ifadesiyle, “mali kitlevi yıkım silahları” olarak adlandırılmıştır.³⁸

Finansal türevler, 1970’li yıllardan sonra petrol gibi emtia risklerini ve döviz risklerini yönetmek için kullanılmaya başlanırken, daha sonraları kullanım alanları artarak büyümüştür. Özellikle gelecekteki fiyat dalgalanmalarını sabitleyerek ve riskten korunma amaçlı işletmelere, bankalara çok önemli katkılar sağlamaktadır. Önemle belirtilmesi gereken diğer önemli bir nokta türev piyasalarının yeni riskler yaratmadığı, sadece risk yönetimini kolaylaştırdığı iddiası da vardır. Bu iddianın temelini türev ürünlerin amacına uygun kullanıldığında, işletmelerin finansal risklerini azaltmalarına yardımcı olur. Riski ölçmek ya da tahmin etmek kolay değildir. Riski kontrol etmeye yönelik yoğun çalışmalara rağmen, köklü yatırımcılar ya da firmalar ani ve beklenmedik büyük zararlar ile karşı karşıya kalabilmektedir.³⁹

Küresel bankaların özellikle de yatırım bankalarının dışarıdan görüldüğü gibi finansal yapılarının güçlü olmadığı ve aslında kâğıttan bir kule gibi yıkıldıkları kredi sorunlarının başlamasıyla ortaya çıktı. Bankalar tarafından, bilanço dışı tutulabilmesi, potansiyel getirisinin yüksekliği, kredilerin risklerinin derecelendirme firmalarının yardımıyla türev ürünler sayesinde aktarılması, likiditenin artışına katkı sağlaması ve türev karşılığında merkez bankaları nezdinde herhangi bir rezerv tutuma zorunluluğunun bulunmaması nedeniyle finansal türevler tercih edilmektedir.⁴⁰

Asya krizinde ve 2008/2009 küresel finans krizindeki finansal türevlerle ilgili riskler incelendiğinde ortaya çıkan sorunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:⁴¹

- Şeffaflık sorunu; finansal türev işlemleri bilanço dışında bırakabildiklerinden dolayı risk yöneticileri

34 Stulz, R.M., “Risk Management Failures: What Are They and When Do They Happen?”

Journal of Applied Corporate Finance • Volume 20 Number 4, Fall 2008, 58-67

35 Aktif Destekli Menkul Kıymet Endeksi (Asset Backed Securities Indexes-ABX):

36 Stulz, R.M., (2008) 58-67

37 BIS, Regular OTC Derivatives Market Statistics, 2004-2009

38 Stulz, R.M., “Financial Derivatives: lesson from the subprime crisis”, The Milken Institute Review, First quarter 2009, 58-70

39 Kayahan, C., “Finansal Türevler: Efsaneleri ve Algılanma Hataları”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, yıl:2009 Cilt:16 Sayı:1, 23-37

40 Crotty, J., “Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the new financial architecture”, Cambridge Journal of Economics 2009,33,563-580

41 Yıldırım, M., Kısakürek, M.M.,(2012):76-77

açısından riskleri saklamak için bir fırsat vermektedir. Bu sorun, finansal krizlerde birden ortaya çıktığı zaman zararları artırmaktadır.

- Kuralsızlık; finansal türevler ile ilgili işlemler genelde organize olmayan(tezgahestü) piyasalarda yapıldığından taraflar arasında yapılan sözleşmelerdeki kurallar ülkelerin hukuk sistemi güvencesi dışında kalabilmektedir. Bu durum tarafların yükümlülüklerini yerine getirmemesi göz önüne alındığında finansal krizlerin yol açtığı etkileri artırmaktadır.
- Krizin bulaşıcılığını artırması; finansal türevlerin kökeninde bağlı olduğu bir finansal işlem bulunmaktadır. Dolayısıyla hisse senetleri piyasasındaki bir sorun türev işlemlerin de zarara uğramasına neden olmaktadır. Bu nedenle finansal türevler krizlerin yayılmasını hızlandırıcı etki yapabilmektedir.
- Yönetim ve kontrol sorunları; finansal türevler sözleşmeden sonra sürekli izlenmesi gereken sözleşmeler(opsiyon gibi) olabilmektedir. Özellikle çok çeşitli dövizle ve çeşitli piyasalarda işlem yapan işletmelerde türev işlemlerindeki gelişmelerin izlenmesi zordur. Ayrıca yöneticiler, kredi derecelendirme ve sigorta yöntemleriyle riskten uzak olduğu düşüncesinde olabilmektedir. Yöneticiler, finansal türevleri asıl işlemleri saklamak amacıyla kullanabilmektedirler. Üst yönetim ve yatırımcılar kısa dönemde kar payı veya primlerle gelirlerini artırdıkları için kontrol fonksiyonlarını yerine getirmekte esnek davranabilmektedir.

4. MUHASEBEDEN KAYNAKLANAN SORUNLAR VE KÜRESEL FİNANS KRİZİ

Bilanço dışı uygulamalar ve açık muhasebe kurallarına uyulmaması gibi temel sorunlar, krizin sebepleri arasında sıralanabilir. Krizle ilgili olarak, bilanço dışı işlemler, denetim firmalarının rolü, finansal raporlama ile ilgili sorunlar ve muhasebe bilgilerinin manipülasyonu gibi faktörler önemlidir. Özellikle finansal türevlerin ve yapılandırılmış finansal türevlerin bilanço dışında tutulması nedeniyle, bankaların üstlendiği risklerin ölçülmesini engellemektedir. Bankalarda finansal türevler ve yapılandırılmış finansal araçların bilanço dışı kalması, merkez bankasında rezerv tutulması zorunluluğu ortadan kalkmaktadır. Dolayısıyla, bilanço dışı bırakılan finansal bilgiler, krizin tahminini ve ölçümlerin güvenilirliğini zorlaştırmaktadır. Denetim firmaları, krizin ortaya çıkışında önemli rol oynamıştır. Özellikle dünyada son yirmi yılda önemli muhasebe firmaları ABD ve İngiltere’de bir oligopol olarak çalışmaktadır. Bu firmalar, devralma ve birleşme, vergiden korunma, şirketlerin yeniden organizasyonu ve özelleştirme danışmanlığı gibi konularda hizmet vermişlerdir. Özellikle bu firmalar bankaların denetim fonksiyonlarını yerine getirirken, yapılandırılmış finansal ürünlerin ve zehirli borçların bilanço dışı bırakılmasını kolaylaştıracak tavsiyelerde bulunmuşlardır.⁴² Spekülatif türev araçlara yapılan yatırımlar, özellikle finansal kurumların krizden önce kredi türevlerine yaptıkları yatırımların yüksek risk taşıması krizin, menkul kıymetleştirme ile ilgili sorunların diğer yüzüdür. Finansal türev ürünlerin küresel finans krizinin temel nedeni olarak gören görüşler olmakla birlikte finansal türev ürünlerin yaşanan krizin bir faktörü olmaktan çok bağlı olduğu işlemlerin krize neden olduğunu ileri süren görüşler de vardır.⁴³

Finansal raporlama ve muhasebe açısından karmaşık finansal türevlerdeki işlemlerin muhasebeleştirilmesi zordur. Ayrıca bu işlemlerin tarihi fiyatlarla muhasebeleştirilmesi halinde, gerçeğe uygun değerler(fair value) üzerinden muhasebeleştirme imkanı olmayacağından gerçek değerlendirme yapmayı sağlamayacaktır. Ayrıca finansal türevlerin herhangi bir tablodan çok, senaryo veya istatistiksel hesaplamalarla sonuçları tahmin edilebilir. Dolayısıyla bunların finansal raporlarda gösterilmesi zordur.

Kriz döneminde ortaya çıkan gerçekler arasında bilanço dışı büyüklüklerin tahmin edilememesi ve yine emanet olarak tutulan sözleşmelerin boyutlarının bilinmemesi finansal raporlamanın bankacılık sektörü açısından sorunlarını göstermektedir. Örneğin Citibank krizde sadece 14 milyon ABD doları karşılık ayırmasına rağmen(sadece dayanak ürünler için ayrılan karşılık) özel amaçlı finansal araçlar nedeniyle menkul kıymetleştirmeden kaynaklanan potansiyel kaybının 1 trilyon dolar olabileceği tahmin edilmektedir.⁴⁴

42 Arnold, P.J., “Global Financial Crisis: The challenge to accounting research”, Accounting, organizations and Society 34 (2009) 803-809

43 Chambers, D.R., “Financial Derivatives and the Recent Financial Crisis”, Research Reports, American Institute for Economic Research, Vol: LXXV, No. 22, December 15, 2008(www.aier.org)

44 Mangan, M., Markarian, G., “Accounting, Governance and the Crisis: Is Risk The Missing Link?”, European Accounting Review European Accounting Review, Volume 20, Issue 2, 2011,215-231

Finansal türevlerin ve bilanço dışı işlemlerin değerlendirme sorunu muhasebenin ölçümleme ve raporlama konusunda yeni açılımlara gitmesini zorlamaktadır. Özellikle değerlendirme ve sonuç işlemleri açısından tartışmalar yüksektir. Bu konuda bilanço dipnotları ve ek mali tablolar yerine alternatif çözümlerin tartışılması gerekebilir.

5. SONUÇ

2008/09 Küresel finans krizi, finans piyasaları ve kurumları açısından büyük kayıplara yol açmasının yanı sıra, finans teorisi açısından de yeni tartışmaları beraberinde getirmiştir. Özellikle modern finansın klasik teorileri olan, Modigliani-Miller ve Etkin piyasa hipotezi değişik yönlerden tartışılmaktadır. Krizde son dönemde artan risk yönetimi stratejileri ve finansal türevlerin ortaya koyduğu riskler dikkat çekicidir.

Küresel finans krizinden sonra işletme finansı açısından en önemli tartışma alanı, işletmelerinin sermaye yapısının borçlanma ağırlıklı olması halinde oluşabilecek zararların yükselip, yükselmeyeceği sorunudur. Bu konuda Modigliani-Miller yaklaşımının ortaya koyduğu, işletmelerin firma değerlerinin sermaye yapısından bağımsız olduğu görüşü de artık ciddi eleştirilerle karşı karşıyadır. Konut kredilerinin teminatsız dağıtımı ve kredi verilenlerle ilgili eksik bilgiler, etkin piyasa hipotezinin tartışılması için yeni sebepler oluşturmuştur.

Küresel finans krizinde risk yönetiminde, zararların ölçümüne yönelik yaklaşımların yetersizliği, finansal türevlerin bilanço dışı işlemlerle gösterilmesi finansal standartların boşlukları arasındadır. Ayrıca gerçeğe uygun değer yaklaşımının, fiyat değişkenliği ve sözleşme vadelerinin farklılığı nedeniyle krizde bir sorun olarak ortaya çıkmıştır.

Sonuçta, küresel finans krizine neden oldukları için finans teorileri ve muhasebe yaklaşımları tartışılmalıdır. Bu konuda uygulamaya dönük testler tartışmanın kalıcı sonuçlar vermesi açısından önemlidir. Finans teorisi ve muhasebe uygulamaları, finansal krizden sonra yeni gelişme fırsatı elde edebilecektir.

KAYNAKLAR

- ADRIAN, T.- SHIN, H.S., (2010), "Liquidity And Leverage", Journal of Financial Intermediation, Vol. 19, pp. 418-437
- AKGÜÇ, Ö., (1998), Finansal Yönetim, 7.Baskı, Avcıol B., İstanbul.
- ARDALAN, K., (2004), "On The Theory And Practice Of Finance", International Journal of Social Economics, Vol. 31, No. 7, pp.684-705
- ARNOLD, P.J., (2009), "Global Financial Crisis: The Challenge To Accounting Research", Accounting, organizations and Society, Vol. 34, pp. 803-809
- BAKER, D., (2008), "The Housing Bubble And The Financial Crisis" Real-World Economics Review, No. 46, pp.73-81
- BALL, R., "The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis: What Have We Learned? Journal of Applied Corporate Finance ,Vol. 21, No.4, pp. 8 -16
- BEECHER-MONAS, E., (2001), "Role of Corporate Board Executive Pay Decision in Precipitating Financial Crisis", Transactions: The Tennessee Journal of Business Law, Vol.11, No. 1, pp.51-59
- BEST, J., (2010), "The Limits of Financial Risk Management: Or What we Didn't Learn from the Asian Crisis", New Political Economy, Vol.15, No. 1, pp. 29-49, URL: <http://dx.doi.org/10.1080/13563460903553582>
- CAMPHELLO, M.- GRAHAM,J. R.- HARVEY, C. R., (2009) "The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis" http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1318355

-
- CAMPHELLO, M.- GRAHAM, J. R.- HARVEY, C. R., (2009) "The Long Term Cost of The Financial Crisis", http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1357806
- CHAMBERS, D.R., (2008), "Financial Derivatives and the Recent Financial Crisis", Research Reports, American Institute for Economic Research, Vol: LXXV, No. 22, December 15, 2008(www.aier.org)
- CROTTY, J., (2009), "Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the new financial architecture", Cambridge Journal of Economics 2009,33,563-580
- DUCHIN, R.- OZBAS, O.- SENSOY, BERK A., (2010) . "Costly External Finance, Corporate Investment, and the Subprime Mortgage Credit Crisis "Journal of Financial Economics" Vol.97, No.3, pp. 418-435
- FAHLENBRACH, R., STULZ, R.M., (2011), "Bank CEO incentives and the credit crisis", Journal of Financial Economics, Vol.99, pp.11-26
- GRAHAM, J.R., HARVEY, C.R., (2001) "The theory and practice of corporate finance:evidence from the field", Journal of Financial Economics, Vol. 61, pp.187-243 (<http://faculty.fuqua.duke.edu/~jgraham/website/SurveyPaper.PDF>)
- KASHYAP, A., (2010), "Lesson from the Financial Crisis for Risk Management", http://faculty.chicagobooth.edu/anil.kashyap/research/papers/lesson_for_fcic.pdf
- KASHYAP, A.K., (2010), "The 2007-8 financial crisis:lessons from corporate finance", Journal of Financial Economics, Vol. 97, pp.303-305
- KAYAHAN, C., (2009), "Finansal Türevler: Efsaneleri ve Algılanma Hataları", Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt 16 Sayı 1, pp.23-37
- KIMBALL, R.,C., (2000), "Failures in Risk Management", New England Economic Review, January/February, pp.3-12
- LAUX, C.- LEUZ, C., (2009), "The crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate Accounting", Organizations and Society, Vol.34, pp. 826-834
- MANGAN, M.- MARKARIAN, G., (2011), "Accounting, Governance and the Crisis: Is Risk The Missing Link?", European Accounting Review European Accounting Review, Vol. 20, No. 2, pp. 215-231
- Mc Kinsey Institute, (2010), "Debt and delevering: the credit bubble and its economic consequences".
- MODIGLIANI, Franco- MERTON H. Miller, (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment." American Economic Review, Vol. 48, No. 3, pp. 261-297.
- MURADOĞLU, G., (2009)"İngiltere'de 2008 Krizi: Neler reel, Neler Davranışsaldır" http://www.mgmt.boun.edu.tr/images/stories/dokumanlar/leaders/Issue_010/09-002.pdf
- MYERS, S.J.-MAJLUF, N.S., (1984), "Corporate Financing And Investment Decisions When Firms Have Information That Investors" Journal Of Financial Economics, Vol. 13, pp.187-221
- ÖZEL, S., (2008), Global Dengesizliklerin Dengesi, İkinci Baskı, Alfa Yayıncılık, pp. 32-33
- ROSS, S.A.- WESTERFIELD, R.W.- JORDAN, B.D., (2003), Fundamentals of Corporate Finance, Sixth Edition, Alternate Edition, Mc Graw Hill, NewYork, pp. 575-576

STULZ, R.M., (2008), “Risk Management Failures: What Are They and When Do They Happen? “ Journal of Applied Corporate Finance, Vol.20, No. 4, pp. 58-67

STULZ, R.M., “Financial Derivatives: Lessons From The Subprime Crisis”, <http://www.cob.ohio-state.edu/fin/faculty/stulz/publishedpapers/financial%20derivatives-Lessons%20from%20the%20subprime%20crisis.pdf>

TAYLOR, J.B., (2009) “The Financial Crisis and the Policy Responses: An Emprical Analysis of What Went Wrong”, NBER Working Paper No. 14631 www.stanford.edu/~johntayl/FCPR.pdf

VERNIMMEN, P., (2009), Corporate Finance Theory and Practice, Second Edition, John Wiley&Sons, Ltd, UK, pp.684-686

YILDIRAN, M., (2008) “Bolluğun Getirdiği Darlık: Türkiye’de Krize Maruz İktisadi Yapının Finansal Kritisđi”, Kúresel Sermayede Likiditasyon ve Türkiye Ekonomisine Etkileri, Hesap Uzmanları Vakfı, 2007 Ekonomik ve Mali Araştırma Yarışması Birincisi, HUV Yayın no:23Ankara, ss. 1–93

YILDIRAN, M., KISAKÜREK, M.M., (2012), Kriz Dönemlerinde Finansal Risk Yönetimi, Hiperlink Yayınları, İstanbul.

GAYRİMENKUL PİYASALARININ ABD KREDİ KRİZİNİN OLUŞUM SÜRECİNE ETKİSİ

İhsan ERSAN

Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, ersan@istanbul.edu.tr

Ali HEPŞEN

Dr., İstanbul Üniversitesi, alihepsen@yahoo.com

ÖZET

Yıllar itibariyle gözlemlenen hızlı nüfus artışı, kültürel değişimler sonucu bölünen aileler, gelir düzeylerinin artması ve yaşam standartlarının yükselmesi sonucunda gayrimenkul piyasasında oluşan talep sürekli bir artış göstermektedir. Bu durum gayrimenkul piyasalarında fiyatların yükselmesine ve piyasalarda köpük oluşumlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Fiyatların hızla düşmesi sonucunda ise, ülkelerde finansal kriz oluşumları görülmektedir. İlgili makale çalışmada ABD’de yaşanan ekonomik gelişmelerin gayrimenkul piyasalarına olan etkileri, devamında piyasalardaki aşırı fiyat hareketlilikleri ve neden oldukları finansal kriz süreci ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gayrimenkul Finansman Piyasaları, Konut Kredileri, Menkul Kıymetleştirme, ABD Kredi Krizi

JEL Kodları: F30, G10, R20, R30

IMPACT OF THE REAL ESTATE MARKETS ON THE U.S. CREDIT CRISIS

ABSTRACT

The demand generated in real estate market has gradually increased due to the rapid population growth in recent years, disintegration of families as a result of cultural changes, and the increase in the level of income and standard of living. This situation leads to the increase of prices in real estate markets and the formation of real estate bubbles. Financial crises are observed in countries as a consequence of the rapid decline of prices. The objective of this study includes the investigation of the formations of financial crises and the developments in real estate markets for the United States.

Keywords: Real Estate Finance Market, Mortgage Loans, Mortgage Backed Securities, the U.S. Credit Crisis

JEL Codes: F30, G10, R20, R30

1. GİRİŞ

Dünya 1990'lı yıllardan itibaren, küresel finansal sistem üzerinde önemli ve derin etkiler yaratan pek çok krize tanıklık etmiştir. Bu krizlerin birçok ortak yönü bulunmasına rağmen, bunlar arasında öne çıkan belirgin özellik, ilgili ülkelerdeki gayrimenkul fiyatlarında oluşan aşırı artışın (köpük) finansal sistem üzerinde olumsuz etkiler yaratmasıdır. Oluşan köpükler enflasyonist etkinin yanı sıra, ekonomik birimlerin ve özellikle finansal sistemdeki kurumların bozulma riskini arttırmakta, sönme aşamasında ise çoğunlukla finansal krize yol açmaktadır. Dolayısıyla, gayrimenkul piyasalarında yaşanan aşırı fiyat hareketlerinin finansal krizler üzerindeki etkisi son derece önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yaşanan ekonomik gelişmelerin gayrimenkul piyasalarına olan etkilerini, devamında piyasalardaki aşırı fiyat hareketliliklerini ve neden oldukları finansal kriz sürecini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, çalışmanın ikinci bölümünde gayrimenkul finansman piyasası kavramı incelenecektir. Çalışmanın üçüncü bölümünde gayrimenkul piyasalarında yaşanan aşırı fiyat hareketlilikleri ve sonuçları açıklanmaktadır. Çalışmanın son bölümünde ise, ABD kredi krizini tetikleyen nedenler ele alınacaktır.

2. GAYRİMENKUL FİNANSMAN PİYASALARININ ÖNEMİ

Gayrimenkul, en yalın anlamda, fiziksel olarak arazi ve bu arazi üzerine inşa edilmiş yapılar olarak tanımlanabilir. Bu tanım içerisinde gayrimenkulleri oturmaya elverişli olan konut tipindeki yapılar ve oturmaya elverişli olmayan yapılar (ofis, alışveriş merkezleri gibi ticari yapılar; fabrika, imalathane gibi sınaî yapılar; hastane, kreş gibi sıhhi ve sosyal yapılar; dini yapılar; idari yapılar ve arazi, tarla gibi yerleşime imkân vermeyen yapılar) şeklinde iki gruba ayırmak mümkündür¹. Konut olarak kullanılan yapılar ise belirtilen bu türler içerisinde en fazla önem verilmesi gereken gayrimenkul türüdür. Arsa piyasası, yapı malzemesi, araç gereç, dayanıklı tüketim ve iş gücü piyasalarıyla olan bağlantıları nedeniyle geniş anlamda gayrimenkul, dar anlamda da konut, her zaman için ülke ekonomilerinin lokomotif sektörlerinden biri olmuştur².

Konut, en geniş ifadesi ile, insanların barınma ihtiyaçlarını karşılayan ve toplumun en temel birimi olan aileyi bir arada tutan fiziksel ve moral mekanlar bütünü olarak tanımlanabilir. Bu tür gayrimenkuller gelecek dönemler için bir güvence, bir yatırım aracı ya da gerektiğinde teminat olarak gösterilebilen bir mal özelliğine de sahiptirler. Ancak, gayrimenkul fiyatlarının hane halkı gelirleriyle karşılaştırıldıklarında çok yüksek olmaları ve yaşanan ülkenin genel ekonomik şartlarından kaynaklanan problemler nedeniyle, gayrimenkul edinmek isteyen birçok yatırımcı bunların bedelini peşin ödeyebilecek kaynağa sahip değildir. Bu durumda, gayrimenkuller borçlanma yoluyla sağlanan fonlarla alınmaktadır. Borçlanma doğrudan ya da finans sektörünün gelişme düzeyine bağlı olarak, finansal araçlar yoluyla yapılabilmektedir. Gayrimenkul edinmeye yönelik yaşanan sorunlar ve bunlara karşı geliştirilen çözümler, hane halklarının ve ülkelerin içinde buldukları genel ekonomik şartlarla doğrudan ilişkili olmakla birlikte, gayrimenkullerin finansmanına ilişkin yaşanan kaynak problemi asıl sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Gayrimenkul satın almak isteyen kişilere veya büyük gayrimenkul projelerini gerçekleştirmek isteyen kurumlara ihtiyaç duydukları kaynakların sağlanması gayrimenkul finansmanının en temel amacıdır. Etkin bir gayrimenkul finansman sisteminden fon fazlası olan birimlerden gerekli fonları toplayarak, bunları gayrimenkul almak için borçlanma ihtiyacında olan kişi ya da kurumlara aktarması beklenmektedir. Yine, gayrimenkul finansman piyasasının gelişmişliği ve etkinliği, o piyasada arz edilebilir yeterli miktarda uzun vadeli konut kredilerinin varlığı ile değerlendirilmektedir³.

Gayrimenkul finansmanının kurumsal bir yapı içerisinde çözümlenmesinde, gayrimenkul satın alınacak düzeyde kredi

1 FABOZZI, F.J. – MODIGLIANI, F., (1992), Mortgage and Mortgage-Backed Securities Markets, Harvard Business School Press, Boston, s.17.

2 DURKAYA, M. – YAMAK, R., (2004), "Türkiye'de Konut Piyasasının Talep Yönlü Analizi", İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Yıl 19, Sayı 217, Ankara, s.80.

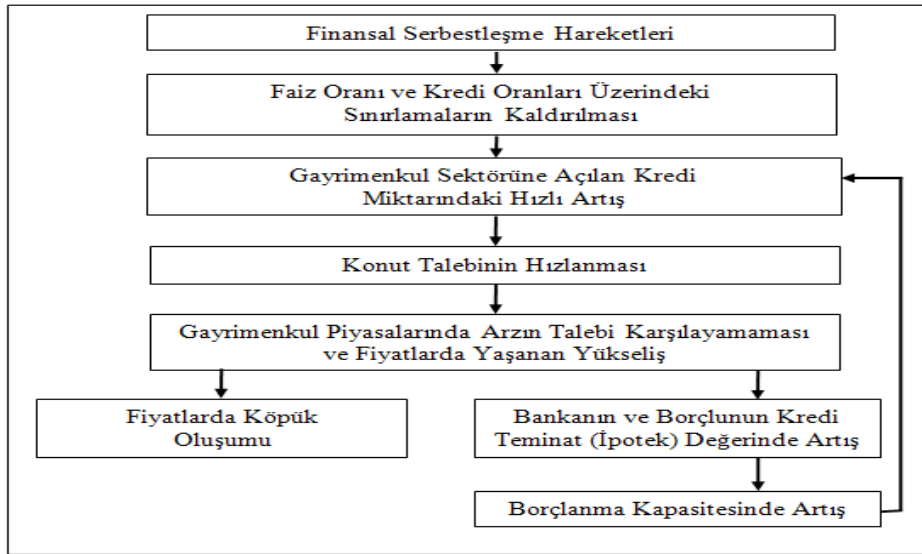
3 ALP, A. – YILMAZ, M.U., (2000), Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi, İMKB Yayınları, İstanbul, s.4.

arz edilmesi ve bunların sürdürülebilir nitelikte olmaları çok önemlidir. Gayrimenkul finansman piyasalarının gelişmiş ve etkin olduğu ülkelerde, mali kuruluşlar yalnızca hane halkı tasarrufları yoluyla sağladıkları fonlarla değil, düzenlemiş oldukları kredileri satarak ya da bu kredilere dayalı menkul kıymet ihraç ederek kendilerine fon sağlama imkânına kavuşmaktadırlar⁴. Gayrimenkul finansman sisteminin başarısını belirleyen bir diğer unsur ise, piyasaya mali kurumlar tarafından arz edilecek olan kredilerin hem ödenebilecek koşullarla hane halkına sunulması hem de bu kredilerin kuruluşların mali tablolarını zedelememesidir. Uzun vadeli, sabit faiz oranlı, eşit geri ödemeli krediler hane halkı tercihi bakımından olumlu iken, bu tür bir kredinin vadesi boyunca piyasa faiz oranlarında oluşabilecek artışlar da kredi kullandıran kurumları olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla, etkin işleyen bir gayrimenkul finansman piyasası bir taraftan kredi arz eden kurumların piyasadaki sürekliliğini sağlamayı amaçlarken, diğer yandan da kredi geri ödemelerinin devamlılığının sağlanmasına yönelik bir denge sağlamak durumundadır⁵.

3. GAYRİMENKUL PİYASALARI İLE FİNANSAL KRİZLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İRDELENMESİ

Dünyada 1980’li yıllardan günümüze kadar geçen süre içerisinde ülke ekonomilerini etkileyen serbestleşme hareketleri ve ülke mali sistemlerinde gerçekleştirilen yenilikler kapsamında sınır ötesi kısıtlamalar kaldırılmış; sermaye hareketleri serbestleştirilmiş; döviz kurunun, faiz oranlarının ve bankaların kredi sınırlarının belirlenmesinde uygulanan idari kontrollerin kaldırılması gibi önemli düzenlemeler yapılmış; teknolojinin ilerlemesiyle birlikte bilgiye daha kolay ve ucuz ulaşılabilmesi, bilginin daha etkin kullanılabilmesini sağlamış, finansal mühendislik teknikleriyle birlikte yatırımcıların risk ve getiri beklentilerine göre birçok finansal ürün geliştirilmiştir.

Şekil 1: Gayrimenkul Piyasalarında Yaşanan Köpük Oluşumu



Tüm bu gelişmelerin sonucunda özellikle bankacılık kesiminde aşırı bir rekabet yaşanmış, yine bu dönemde bankacılık sektörünün, sadece teminata güvenerek borçlunun yeterli düzeyde mali analizini yapmadan, kredilerini büyük oranda ipotekli konut kredileri şeklinde kullandırmaları ve ülke ekonomilerinde yaşanan büyüme ile düşen faiz oranlarına paralel olarak artan konut talebinin sonucunda, gayrimenkul fiyatlarında aşırı fiyat artışları (köpükler) gözlemlenmiştir. Yukarıda yer alan şekil (Şekil 1) gayrimenkul piyasalarında yaşanan köpük oluşumunu açıklar niteliktedir.

Teorik olarak gayrimenkul ya da varlık piyasalarında (hisse senedi, tahvil ve döviz piyasaları gibi) meydana gelen aşırı fiyat hareketlilikleri her durumda finansal krize neden olmamakla birlikte, yapılan bilimsel çalışmalar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülke piyasalarında oluşan aşırı fiyat artışları ve sonrasında yaşanan hızlı değer kaybı süreci ile

4 HEPŞEN, A., (2005), Bir Finanslama Yöntemi Olarak Menkul Kıymetleştirme: İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetleştirme ve Türkiye Uygulaması, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No.2005-13, İstanbul, s.91.

5 YALÇINER, K., (2006), İpotek Karşılığı Menkulleştirilmiş Krediler, Gazi Kitabevi, s.9.

finansal krizler arasında önemli ilişkilerin bulunduğu dair kanıtlar içermektedir⁶. Geçmiş dönemde meydana gelen bu tür finansal krizlerin en önemlileri 1634-1637 yılları arasında Hollanda’da yaşanan Tulip Mania balonu (the Dutch Tulipmania), Fransa’da 1719-1720 yılları arasında yaşanan Mississippi balonu (the Mississippi Bubble), 1720’de İngiltere’de yaşanan Güney Deniz balonu (the South Sea Bubble) ve 1929-1933 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde yaşanan Büyük Buhan (the Great Depression)’dir⁷.

Yakın dönemde 1980’li yıllarda Japonya’da gayrimenkul piyasalarındaki aşırı fiyat artışlarının 1990 yılında zirve değerine ulaşması ve devamındaki sönme aşamasında ülke ekonomisinde yaşanan kriz ve istikrarsızlık dönemini⁸, İsveç’te 1991 yılında yaşanan benzer kriz deneyimini⁹, Güneydoğu Asya ülkelerinde çeşitli dönemlerde oluşan fiyat şişkinliklerini ve sonrasında yaşanan finansal kriz deneyimlerini¹⁰ de gayrimenkul piyasalarının finansal krizler üzerindeki etkilerine örnek olarak saymak mümkündür.

ABD’de yıllar itibariyle artan gayrimenkul fiyatlarındaki aşırı fiyat artışlarının sönmesiyle başlayan ve 2006 yılının ortalarından itibaren ipotekli konut kredilerinin geri ödemelerinde yaşanan sorunlarla devam eden süreçte, kredi veren kuruluşlardan menkul kıymet ihraç edenlere kadar ve aslında bir bütün olarak finansal sisteme duyulan güven tamamen sarsılmış olup, ABD gayrimenkul piyasaları kaynaklı kredi krizi gelinen noktada küresel bir finansal krize dönüşmüş durumdadır. Ayrıca, uzunca bir süredir borç sorunları ile gündemde olan Euro Alanının da Amerikan gayrimenkul piyasalarında yaşanan olumsuzluklardan etkilendiği gözlenmektedir. Menkul kıymetleştirme ile bilançoları bozulan Euro Alanı dâhilindeki bankaları kurtarma amacıyla yapılan harcamalar bütçe disiplinin bozulmasına ve kamu borçlarının artmasına neden olmuştur. Nitekim Euro Alanı ülkelerinin 2007 yılına dek bütçe açıkları ve Maastricht kriterlerine uygun iken, bu tarihten sonra tablonun son derece olumsuz hale geldiği görülmektedir. Özellikle konut piyasasında yaşanan ani fiyat artış ve azalış süreçleri, düşen varlık fiyatları, kredilerinin geri ödemelerinde yaşanan sorunlarla karşılaşan İrlanda, Portekiz, İspanya ve Yunanistan gibi ülkeler açısından bu olgu oldukça belirgindir. ABD’de ortaya çıkan krizle birlikte dış finansman olanakları iyice daralan söz konusu ülkelerin finansmanı kamuya kalmış ve bunun sonucunda kamu borçları hızla yükselmiştir.

Yukarıda belirtildiği üzere, gayrimenkul piyasalarında yaşanan ani fiyat artış ve azalış süreçleri, konut kredilerinin geri ödemelerinde yaşanan sorunlar, menkul kıymet yatırımcılarına ödemelerin tam ve zamanında yapılamaması ülke ekonomileri açısından riskli bir süreç oluşturmaktadır. Ülke gayrimenkul piyasalarında yaşanan bu tür olumsuzlukların sonucunda ise finansal sektör kuruluşlarında sermaye yeterlilik sorunları ortaya çıkmakta, bankaların sağlamlığı konusunda şüpheler oluşmaktadır. Finans sektöründe yaşanan problemler daha sonra reel ekonomiyi ve sonuç olarak da ekonomik büyüme ve istikrarı olumsuz yönde etkilemektedir¹¹. Diğer taraftan, Uluslararası Para Fonu’nun 2006 yılında yayımladığı Finansal Kriz Öncü Göstergeler Raporu’nda da gayrimenkul fiyatlarındaki ve ipotekli konut kredilerindeki gelişimin finansal krizlerin önceden belirlenebilmeleri açısından önemli birer gösterge oldukları açıkça ifade edilmektedir¹².

Diğer taraftan, gayrimenkul ya da varlık piyasalarında yaşanan aşırı fiyat artışlarının (köpük-bubble) ya da azalışlarının (sönme-bust) belirlenmesinde öncelikli adım tanımlamalar olmaktadır. Piyasalarda gözlemlenen aşırı fiyat artış

6 HERRING, R.J. – WACHTER, S., (1999), “Real Estate Booms and Banking Busts: An International Perspective”, The Wharton School Working Paper Series, No.99-27, s.2.

7 GARBER, P.M., (1990), “Famous First Bubbles”, Journal of Economic Perspectives, Vol.4, No.2, s.52.

8 ITO, T. – IWASAKO, T., (1995), “Explaining Asset Bubbles in Japan”, NBER Working Paper Series, No.5358, s.3.

9 ENSTRÖM, R., (2005), “The Swedish Property Crisis in Retrospect: A New Look At Appraisal Bias”, Journal of Property Investment and Finance, Vol.23, No.2, s.152.

10 QUIGLEY, J.M., (2001), “Real Estate and the Asian Crisis”, Journal of Housing Economics, Vol.10, s.136.

11 ALLEN, F. – GALE, D., (2000), “Bubbles and Crisis”, The Economic Journal, Vol.110, s.245.

12 INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF), (2006), Financial Soundness Indicators Compilation Guide, Monetary and Financial Systems and Statistics Departments, Washington, s.105.

ve azalışları (boom-bust cycles) için literatürde farklı tanımlamalar yapılmaktadır¹³¹⁴¹⁵¹⁶¹⁷. Bu tanımlamalarda ortak olarak aşırı fiyat artışları, ekonomik birimlerin geleceğe yönelik gerçekçi olmayan beklentilerinin sonucunda, gayrimenkul ya da varlık fiyatlarının piyasanın ve ekonominin temelleriyle açıklanamayacak bir hızda artması şeklinde ifade edilmektedir. Fiyat azalışları ise, piyasalarda yaşanan bu dengesizliğin düzeltilmesidir.

Stiglitz (1990) köpük oluşumunda yatırımcı beklentilerinin önemini vurgulamış ve ekonominin temel göstergelerinde farklılık oluşmamasına rağmen yatırımcıların gelecekte oluşacak fiyatların bugünkü fiyatlardan daha yüksek olacağına yönelik inançlarının fiyatlarda köpük oluşturduğunu belirtmiştir¹⁸.

Krainer ve Wei (2004) ise, ABD gayrimenkul piyasalarında 1982-2003 yılları arasındaki köpük oluşumlarını fiyat-kira oranını (Price-Rent Ratio) kullanarak tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırmacılar, konutun fiyatının ve kira getirisinin aynı oranda artması durumunda piyasada rasyonel bir fiyatlandırma yapıldığını, fiyatın kiranın hızlı ve uzun süre farklı oranda artması durumunda ise fiyatlarda köpük oluştuğunu ifade etmişlerdir¹⁹.

Aslında, gayrimenkul piyasalarında fiyatların ne zaman tepe noktasına (peak) yükseleceğini, ne zaman dibe (trough) vuracağını başlangıçta net olarak belirlemek zordur. Bu iki olgu arasında ne kadar zaman geçeceğini tahmin etmek daha da zordur²⁰²¹²²²³. Bu yönde yapılan bazı akademik çalışmalarda ise, gayrimenkul piyasalarında enflasyondan arındırılmış reel fiyatların en az altı çeyrek dönem boyunca sürekli olarak artması (devamında aynı şekilde azalması) ve bu artışın (devamında yaşanan azalışın) kümülatif olarak yüzde 15'i aşması durumunda fiyatlarda “tepe noktasının” oluştuğu ifade edilmektedir²⁴²⁵²⁶.

İfade edildiği gibi gayrimenkul piyasalarında meydana gelen aşırı fiyat hareketlilikleri her durumda finansal krizlere neden olmamakla birlikte, gerek Japonya’da gerek İsveç, Güneydoğu Asya ülkeleri ve son olarak da ABD’de köpük oluşum ve sönme süreçleri yaşanmış, devamında da ülkelerde bankacılık ve finansal kriz oluşumları ile karşılaşmıştır. Örneğin, Japonya’da 1984 yılından 1991 yılına kadar geçen süre içerisinde ticari arsa fiyatları dört kat artmış, 1998 yılına kadar da dört kat azalmıştır²⁷. Japon gayrimenkul piyasasındaki bu hızlı fiyat hareketlilikleri köpük ve sönme oluşumları için iyi birer örnek teşkil etmektedir. Benzer şekilde, İsveç’te de ticari gayrimenkuller 1980-1985 yılları arasında yüzde 275, 1985-1990 yılları arasında yüzde 140 oranında değer kazanmıştır²⁸. Güneydoğu Asya gayrimenkul piyasalarında da aşırı fiyat hareketlilikleri gözlemlenmiştir. 1992 yılından 1997 yılına kadar geçen süre içerisinde

13 BLACK, A., vd., (2006), “House Prices, Fundamentals and Bubbles”, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.33, No.9-10, s.1545.

14 SCHNURE, C., (2005), “Boom-Bust Cycles in Housing: The Changing Role of Financial Structure”, *International Monetary Fund (IMF) Working Paper*, No.WP/05/200, Washington, s.8.

15 ATTANASIO, O.P., vd., (2008), “Booms and Busts: Consumption, House Prices and Expectations”, *Economica*, s.25.

16 SIEGEL, J.J., (2003), “What Is an Asset Price Bubble? An Operational Definition”, *European Financial Management*, Vol.9, No.1, s.16.

17 MCCARTHY, J. – PEACH, R.W., (2004), “Are Home Prices The Next Bubble?”, *FRBNY Policy Review*, s.5.

18 STIGLITZ, J.E., (1990), “Symposium on Bubbles”, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol.4, No.2, s.16.

19 KRAINER, J. – WEI, C., (2004), “House Prices and Fundamental Value”, *FRBSF Economic Letter*, No.2004-27, s.3.

20 ABRAHAM, J.M. – HENDERSHOT, P.H., (1996), “Bubbles in Metropolitan Housing Markets”, *Journal of Housing Research*, Vol.7, No.2, s.200.

21 FLOOD, R.P. and HODRICK, R.J., (1990), “On Testing for Speculative Bubbles”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.4, No.2, s.92.

22 BOURASSA, S.C., vd., (2001), “Further Evidence on the Existence of Housing Market Bubbles”, *Journal of Property Research*, Vol.18, No.1, s.15.

23 AHEARNE, A.G., vd., (2005), “House Prices and Monetary Policy: A Cross-Country Study”, *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*, No.841, s.2.

24 NOORD, P.V., (2006), “Are House Prices Nearing A Peak? A Probit Analysis for 17 OECD Countries”, *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Economics Department Working Paper*, No.488, Paris, s.7.

25 GIROUARD, N., vd., (2006), “Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals”, *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Economics Department Working Paper*, No.475, Paris, s.12.

26 HELBLING, T.F., (2005), “Housing Price Bubbles – A Tale Based on Housing Price Booms and Busts”, *Bank of International Settlements (BIS) Papers*, No.21, Basel, s.35.

27 SIEBERT, H., (1999), “Some Lessons from The Japanese Bubble”, *Kiel Institute of World Economics Working Paper*, No.919, s.9.

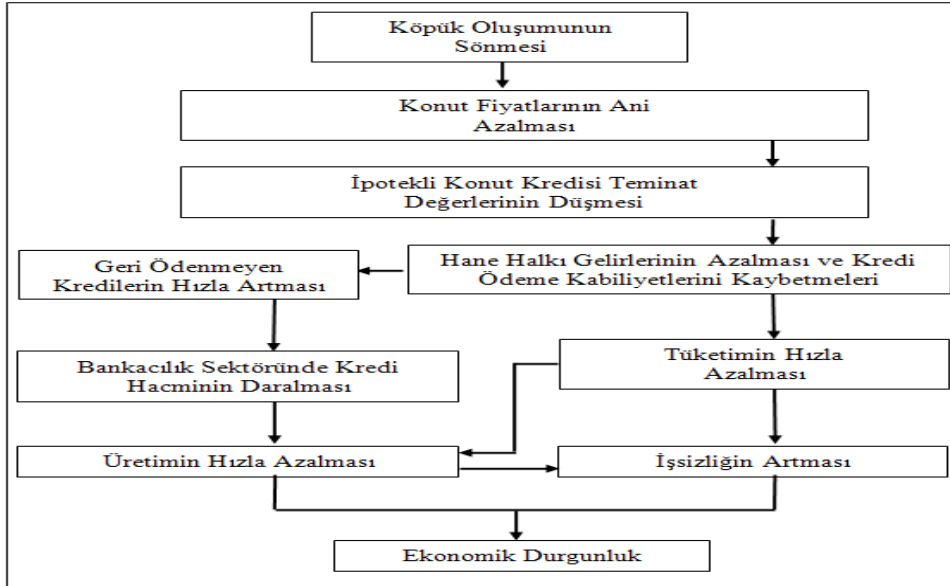
28 ENGLUND, P., (1999), “The Swedish Banking Crisis: Roots and Consequences”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.15, No.3, s.90..

Tayland, Singapur, Malezya gibi ülkelerde yüzde 60'ın üzerinde artan fiyatlar, 1997-1998 yıllarında yüzde 40'a yakın azalmıştır²⁹. ABD'de Federal Housing Finance Agency (eski adıyla Office of Federal Housing Enterprise Oversight) Konut Fiyatları Endeksi incelendiğinde 1991 (Endeks Değeri=100)'den Nisan 2007 (Endeks Değeri=225,11)'ye kadar geçen süre içerisinde konut fiyatlarının yüzde 125 oranında değer kazandığını; ancak Temmuz 2008 (Endeks Değeri=212) itibarıyla ise konut fiyatlarının Ekim 2005 (Endeks Değeri=211,98) değerlerine düştüğünü söylemek mümkündür³⁰.

Belirtildiği üzere, gayrimenkul ya da varlık piyasalarında yaşanan fiyat hareketliliğine yönelik süreç genellikle fiyatların aşırı yükselmesi ile köpüğün oluşması, sonra bu köpüğün ani bir şekilde sönmesi ve fiyatların durağan seyrini devam ettirmesi şeklinde üç aşamadan oluşmaktadır^{31,32}. Özellikle gayrimenkul piyasalarında yaşanan ani fiyat hareketliliklerinin ekonomiye olan olumsuz etkileri daha fazla olabilmektedir. Bu konuya ilişkin olarak Helbling ve Terrones (2003), 19 gelişmiş ülkede 1959-2002 yılları arasında gayrimenkul ve varlık piyasalarında yaşanan aşırı fiyat hareketliliklerini (ani fiyat artış ve azalışlarını) incelemişlerdir. Araştırmacılar varlık piyasalarında ortalama olarak her 13 yılda bir, 2,5 yıl süren ve ülke GSMH'nin yaklaşık yüzde 4'üne denk gelebilecek büyüklükte kayıplara ve ekonomik büyümenin olumsuz büyümesine neden olan aşırı fiyat hareketliliklerinin gözlemlendiğini belirtmişlerdir. Yine aynı çalışmanın bulgularına göre, gayrimenkul piyasalarında gözlemlenen aşırı fiyat hareketlilikleri ise oluşum olarak daha uzun sürmekte (ortalama olarak 4 yıl), ülke ekonomilerine olan etkileri de daha tahripkâr (toplam kayıp miktarı ülke GSMH'nin yüzde 8'i) olmaktadır³³.

Aşağıda yer alan şekil (Şekil 2) ise gayrimenkul piyasalarında yaşanan aşırı fiyat hareketliliklerinin ülke ekonomilerine olan etkilerini özetler niteliktedir. Görüldüğü üzere, fiyatlardaki hızlı yükselişin sona ermesi ve devamında köpük oluşumunun sönmesi gayrimenkul fiyatlarının da ani olarak azalmasına neden olmaktadır. Bu durum ipotekli konut kredilerinin teminat değerlerinin düşmesinden işsizliğin artmasına kadar pek çok farklı unsuru doğrudan etkilemekte ve sonuç olarak ülke ekonomilerinde durgunluk yaşanmasına neden olmaktadır.

Şekil 2: Gayrimenkul Piyasalarında Yaşanan Fiyat Hareketliliklerinin Ekonomiye Olan Etkileri



29 KOH, W.T.H., vd., (2005), "Bank Lending and Real Estate in Asia: Market Optimism and Asset Bubbles", Journal of Asian Economics, Vol.15, s.1112.

30 (ÇEVİRİMİÇİ) <http://www.fhfa.gov/Default.aspx?Page=14>, 20 Ekim 2011.

31 HERRING, R.J. – WACHTER, S., (2002), "Bubbles in Real Estate Markets", Federal Reserve Bank of Chicago and World Bank Group's Conference on Asset Price Bubbles: Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies, Conference Paper, Chicago, s.5.

32 KOUSTAS, Z. – SERLETIS, A., (2005), "Rational Bubbles or Persistent Deviations from Market Fundamentals", Journal of Banking and Finance, Vol.29, s.2527.

33 HELBLING, T. – TERRONES, M., (2003), "Real and Financial Effects of Busting Asset Price Bubbles", International Monetary Fund (IMF) World Economic Outlook, Chapter II: When Bubbles Bursts, Washington, s.65.

4. GAYRİMENKUL PİYASALARINDA YAŞANAN GELİŞMELERİN ABD KREDİ KRİZİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE KRİZİN DEVAMINDA YAŞANANLAR

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 2007 yılının Ağustos ayında başlayan ve devamında 2008 yılı içerisinde uluslararası boyut kazanan ABD Kredi Krizi'nin temelinde küresel ekonomik dengesizliklerin yanı sıra gayrimenkul ve finans piyasalarında yaşanan sorunlar yatmaktadır. ABD gayrimenkul piyasasında başlayan sorunlar zaman içerisinde giderek büyümüş ve gelişmiş ekonomilerden gelişmekte olan ülkelere de sirayet ederek küresel bir boyut kazanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde birinci el (konut kredi piyasası) ve ikinci el (menkul kıymetleştirme piyasası) ipotek piyasalarının yeterince gelişmemiş olması ya da hiç olmaması ise bu ülkelerin başlangıçta göreceli olarak daha az etkilenmelerine neden olmuştur. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerin 1990'lı yıllarla birlikte yaşadıkları kriz deneyimleri ve devamında finans piyasaları ile bankacılık sektöründe gerçekleştirdikleri reformlar bu ülkelerin krize daha sağlam bir makro ekonomik yapıyla girmelerine katkıda bulunmuştur. Diğer taraftan, uluslararası ticaretin ve finansal piyasalar arasında nakit akışının son derece önemli olduğu küresel ekonomi içerisinde ABD Kredi Krizi, yarattığı ve yaratacağı etkiler bakımından ülkeleri önemli risklerle karşı karşıya bırakmaktadır.

ABD gayrimenkul piyasalarını günümüzde yaşadığımız kriz içerisinde öne çıkartan en önemli unsur, birinci el ipotek piyasasının büyüklüğü ve hacminin 2000 yılından sonra hızla artmasıdır (Tablo 1). 2000 yılında ipotekli kredilerin toplam hacmi 6,43 trilyon dolar iken, 2006 yılına gelindiğinde hacim yüzde 100 oranında artarak 13,50 trilyon dolara ulaşmıştır. 2000-2006 yılları arasında yıllık ortalama yüzde 13 oranında artış gösteren ipotek piyasasının artış hızı, ABD Kredi Krizi'nin yaşanmaya başladığı 2007 yılıyla birlikte yavaşlamıştır. 2008 yılındaki artış hızı ise sadece yüzde 0,55 oranında gerçekleşmiştir.

Tablo 1: ABD Gayrimenkul Piyasalarında İpotek Kredilerinin Dağılımı

| Trilyon \$ | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Konut | 5,20 | 5,64 | 6,44 | 7,23 | 8,27 | 9,37 | 10,44 | 11,12 | 11,03 |
| Ç o k l u Kullanım | 0,41 | 0,45 | 0,49 | 0,57 | 0,62 | 0,69 | 0,74 | 0,84 | 0,90 |
| Ticari | 1,17 | 1,28 | 1,38 | 1,51 | 1,68 | 1,93 | 2,21 | 2,49 | 2,60 |
| Çiftlik | 0,11 | 0,12 | 0,95 | 0,94 | 0,97 | 0,10 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| Toplam | 6,43 | 7,25 | 9,26 | 10,25 | 11,54 | 12,09 | 13,50 | 14,56 | 14,64 |

Kaynak: The Federal Reserve Board (FED), Economic Research and Data, (Çevrimiçi) <http://www.federalreserve.gov/econresdata/releases/statisticsdata.htm>, 10 Aralık 2011.

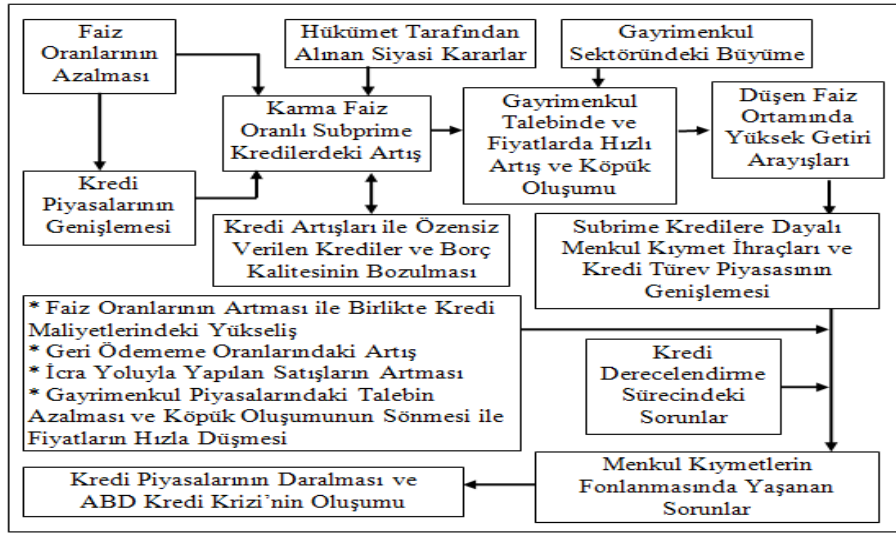
Toplam ipotekli kredi hacminin 15 trilyon dolar düzeyine eriştiği ABD gayrimenkul piyasalarında, merkez bankası tarafından 2000 yılından itibaren uygulanan düşük faiz politikası, bu ortamda piyasalarda likiditenin artması ve kredi genişlemesi, bankaların sadece teminata güvenerek borçlunun yeterli düzeyde mali analizini yapmadan kredilerini ağırlıklı olarak ipotekli konut kredisi şeklinde kullandırmaları, kredi talebindeki artışın konut fiyatlarını yükseltmesi ve gayrimenkul piyasalarında fiyatların daha da yükseleceğine yönelik beklenti, finans kurumlarının yüksek getiri (risk) iştahının artması ve bu bağlamda ilgili kredilere dayalı menkul kıymetlerin ihraç edilmesi, gayrimenkul piyasalarında aşırı fiyat hareketliliklerinin (ani fiyat artış ve azalışları) gözlenmesi, en riskli kategorideki alt gelir grubunun kullandığı kredilerin geri ödenmesinde sorunlar yaşanması, likidite sorununun artmasıyla kredi piyasasının daralması, kredi derecelendirme sürecindeki sorunlar ve denetim eksikliği ABD Kredi Krizi'nin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

ABD Kredi Krizi, geçmiş kriz deneyimleriyle benzerlikler göstermekle birlikte, ipotekli konut kredilerine dayalı menkul kıymetleştirme sürecinde ortaya çıkan finansal araçların yarattıkları etkiler ve uluslararası boyutu bakımından diğer krizlerden ayrılmaktadır³⁴. Çalışmada ABD gayrimenkul finansman piyasasındaki geri ödeme zorluklarının ve likidite sorunuyla birlikte ortaya çıkan kredi daralmasının tetiklediği krizin ortaya çıkış süreci ve yarattığı etkiler, ülkedeki gayrimenkul ve finans piyasalarında yaşanan gelişmeler çerçevesinde ele alınarak açıklanmaya çalışılacaktır.

4.1. ABD Kredi Krizi Öncesi Gayrimenkul Finansman Piyasasında Yaşanan Gelişmeler

Gerek günümüzde yaşananlar, gerekse geçmiş deneyimler gayrimenkul finansman piyasaları ve yaşanan ekonomik krizler arasında yüksek korelasyon bulunduğunu açık bir şekilde göstermektedir. Gayrimenkul finansmanında temel sorun öncelikle uzun vadeli kredi için ihtiyaç duyulan uzun vadeli kaynağın temin edilmesi, sonra da bu kaynağın geri ödeme gücüne sahip tüketicilere kullanılmasıdır. ABD uzun vadeli kaynağın sermaye piyasalarından temin edilebilmesi için öncü uygulamaların yapıldığı örnek bir ülke iken, ülkede kredi genişlemesiyle birlikte bankaların borç verme standartlarını düşürmesi, 2006 yılının ikinci yarısında gayrimenkul piyasalarında başlayan durgunluk ve ABD Merkez Bankası'nın faizleri arttırması karma faiz yapısıyla ipotekli konut kredisi kullanan alt gelir grubu tüketicilerinin geri ödemelerde sorunlar yaşamasına sebep olmuş, geri çağrılan krediler ve sonrasında krediye konu teminatların (gayrimenkullerin) satışı ile birlikte gayrimenkullerin değerlerinin düşmeye başlaması ise ülkede bir dizi olumsuz etkiyi beraberinde getirmiştir³⁵.

Şekil 4: ABD Kredi Krizi'nin Oluşum Süreci



Görüldüğü üzere gayrimenkul ve finans piyasalarında yaşanan farklı gelişmeler ABD Kredi Krizi'nin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ancak krizin nedenlerini ve ortaya çıkış sürecini incelemeye başlamadan önce, ABD birinci el ipotek piyasasını oluşturan unsurlar hakkında kısaca bilgi verilmesi, özellikle sabit ve değişken faizli ipotekli konut kredileri ile subprime (alt gelir grubu), alt A (orta gelir grubu) ve prime (üst gelir grubu) kredilerin ele alınması faydalı olacaktır.

ABD gayrimenkul piyasası, ipotekli konut kredilerinin düzenlendiği birinci el ipotek piyasaları ile bu kredilere dayalı menkul kıymetlerin alınıp satıldığı ikinci el ipotek piyasalarından oluşmaktadır. Bu piyasaların bireysel kredi kullanıcılarından kurumsal yatırımcıya, yatırım bankalarından hedge fonlara kadar çok farklı türden katılımcısı bulunmaktadır. ABD, ipotekli konut kredilerini menkul kıymetleştirerek finansal sistemi tabana yaymış ve buradan elde edilen

34 REINHART, C.M. – ROGOFF, K.S., (2008), "Is The 2007 U.S. Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison", NBER Working Paper Series, No.13761, s.11.

35 ARICCIA, D.A., vd., (2008), "Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market", Centre for Economic Policy Research (CEPR) Discussion Paper, No.6683, London, s.32.

uzun vadeli fonlarla birincil piyasada konut kredilerinin finansmanını ve sürekliliğini sağlamıştır³⁶. Diğer taraftan, bu sistemin sorunsuz işleyebilmesi için, kredi veren finans kuruluşunun sadece kredi vermek amacıyla değil, finansal sistemin istikrarını koruyacak sınırlar dâhilinde kredi kullandırması, bunu yaparken kredi geri ödemelerinin kişinin gelirinine olan oranını (PTI) ve alınan kredi tutarının gayrimenkulün değerine olan oranını (LTV) iyi değerlendirerek oranları düşük olan kredilere öncelik vermesi ve kredi kullananın da ödemelerini tam ve zamanında gerçekleştirmesi öncelikli koşuldur. Sistemin işleyişi özü itibariyle basit olmakla birlikte, ipotekli konut kredisi kullanan tarafın faiz gideri, menkul kıymetleştirme sonucu ortaya çıkan menkul kıymeti elinde bulunduran tarafa faiz geliri olarak aktarılmakta; ihraç edilen menkul kıymetlerden sağlanan fonlar ise yeni kredilerin finansmanında kullanılmaktadır³⁷.

ABD gayrimenkul piyasasında ipotekli konut kredisi talebinde bulunan kişilerin ödeme güçleri (kredi skorları) dikkate alınarak yapılan sınıflandırma krizin daha anlaşılır hale gelebilmesi için önemlidir. Bu türden bir sınıflandırmanın temel amacı, kredi talep eden kişinin dâhil olduğu gruba göre risklerinin belirlenerek, risk yapısına uygun faiz oranları üzerinden kredi kullandırmasıdır. Kişilerin ödeme güçlerine göre yapılan sınıflandırmanın içerisinde temel olarak, “Prime (Üst Gelir Grubu-Risk Düzeyi Düşük) Krediler, Alt-A (Orta Gelir Grubu-Orta Düzeyde Riskli) Krediler ve Subprime (Alt Gelir Grubu-Risk Düzeyi Yüksek) Krediler” yer almaktadır.

Tablo 2: Prime, Alt-A ve Subprime İpotekli Konut Kredileri

| | Prime Krediler | Alt-A Krediler | Subprime Krediler |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| FICO Kredi Skoru | 700+ FICO | 640-730 FICO | 500-660 FICO |
| Geçmiş Kredi Sicili | Temiz | Temiz | Kötü |
| LTV Oranı | % 65-80 | % 70-100 | % 60-100 |

Kaynak: Gary B. Gorton, “The Subprime Panic”, NBER Working Paper Series, No.14398, Ekim 2008, s.3.

Yukarıda yer alan tablodan (Tablo 2) da görüldüğü üzere, prime alt-A ve subprime kredileri ayıran en temel özellik ipotekli konut kredisi talep eden kişilerin risk profilleridir. Burada ifade edilen risk, geri ödememe riskidir. Kişilerin geçmiş dönemlerdeki kredi ya da kira ödeme davranışları, kişinin daha önce temerrüde düşüp düşmemesi, gelirlerini ne ölçüde belgeleyebildikleri, teminat olarak gösterebilecek başka varlıklarının olması son derece önemlidir. Prime kredilerde FICO kredi skorunun 700 puan ve üzeri olması, alınan kredi tutarının gayrimenkulün değerine olan oranının (LTV Oranı) ise yüzde 65-80 arasında olması istenir. Prime krediler için, ayrıca, kişinin gelirini tam olarak belgelemesi gerekmektedir. Alt-A kredi kullanıcılarının kredi geçmişleri prime kredi kullanıcıları kadar düzgün olmakla birlikte, bu gruba dâhil olan kişiler gelirlerini tam olarak belgeleyememektedir. Alt-A kredi grubu için FICO kredi skorunun 640-730 arasında olması gerekmektedir. Subprime krediler ise, kötü kredi geçmişi olan, FICO kredi skorları 500-660 arasında bulunan, düzenli geliri bulunmayan ya da gelirini tam olarak belgeleyemeyen, kredi geri ödemelerini zamanında gerçekleştiremeyen kişilere kullandırılan kredilerdir³⁸. Subprime kredilerde uygulanan faiz oranları, özellikle geri ödememe riskinden dolayı prime kredilerin faiz oranlarından yüzde 2-3 oranında daha fazladır³⁹. Erken ödeme cezası da subprime kredi kullanıcılarının karşılaştıkları bir diğer uygulamadır⁴⁰.

Gerek prime gerekse de alt-A kredilerde faiz oranlarının yapısı sabit ya da değişken olmakla birlikte, subprime kredilerin faiz oranları genellikle karma (Hybrid Mortgage Loans) yapıdadır⁴¹. 2/28 ve 3/27 olarak da bilinen karma

36 GREEN, R.K. – Wachter, S.M., (2005), “The American Mortgage in Historical and International Context”, Journal of Economic Perspectives, Vol.19, No.4, s.101.

37 DEMİR, F., vd., (2008), “ABD Mortgage Krizi”, Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu Çalışma Tebliği, Ankara, s.15.

38 FOOTE, C.L., vd. (2008), “Subprime Facts: What (We Think) We Know About the Subprime Crisis”, Federal Reserve Bank of Boston Public Policy Discussion Paper, No.08-2, s.14.

39 AGARWAL, S. – HO, C.T., (2007), “Comparing the Prime and Subprime Mortgage Markets”, Chicago Fed Letter, The Federal Reserve Bank of Chicago, No.241, s.2.

40 FARRIS, J. – RICHARDSON, C.A., (2004), “The Geography of Subprime Mortgage Prepayment Penalty Patterns,” Housing Policy Debate, Vol.15, No.3, s.700.

41 DEMYANYK, Y. – HEMERT, O.V., (2007), “Understanding the Subprime Mortgage Crisis”, Supervisory Policy Analysis Working

ipoteekli konut kredilerinde vade dönemi 30 yıl olmakta, bu iki yapı arasındaki temel ayrım ise başlangıçtaki sabit faiz ödeme süresinden kaynaklanmaktadır. İlk iki ya da üç yıl sabit faiz ödemeli olan bu kredilerde, kredi kullanıcıları daha sonraki yıllar (2/28 için kalan 28 yıl, 3/27 için kalan 27 yıl) boyunca değişken faiz oranlı bir yapı içerisinde ödemelerini gerçekleştirmektedirler⁴². Karma kredilerin değişken faizli yapısında faiz oranları genellikle her 6 ayda bir güncellenmekte ve burada referans endeks (benchmark index) 1 yıl vadeli dolar LIBOR (The London Interbank Offered Rate) faiz oranları alınmaktadır. Referans endeks oranına kredi sözleşmesinde belirlenen bir marj (spread) eklemek suretiyle de ilgili dönemdeki faiz oranı belirlenmektedir. Ayarlama dönemleri itibarıyla belirlenen kredi faiz oranındaki bu değişiklikler, geri ödeme miktarını, vadeyi ya da her ikisini değiştirmek suretiyle gerçekleştirilmektedir⁴³.

Örneğin, 2006 yılı başında “2/28 (1-Yıllık Dolar LIBOR+%6,22)” şeklinde oluşturulan karma ipoteekli konut kredisinde başlangıçtaki 2 yıl boyunca faiz oranları sabit ve yıllık yüzde 6,15 ise, kredi borçluları bu süre boyunca faiz oranı riski ile karşılaşmamaktadırlar. 2008 yılı başında, bir başka ifade ile sabit faizli kredi yapısından dolar LIBOR faiz oranına endeksli değişken faizli kredi yapısına geçildiği durumda, 1 yıllık dolar LIBOR faiz oranı yüzde 5,76 ise kredi borçlusu yeni durumda yıllık yüzde 11,98 faiz oranı üzerinden geri ödemelerini gerçekleştirmektedir. Özellikle subprime kesim açısından 2004 yılından sonra dolar LIBOR faiz oranlarında yaşanan hızlı yükseliş kredi faiz oranlarında da yükselişlere neden olmuş, gelir düzeyi aynı kalan kredi borçluları geri ödemeleri tam ve zamanında gerçekleştiremez hale gelmiştir⁴⁴.

ABD gayrimenkul piyasalarında mevcut ve yeni konutlara yönelik talep artışına ve fiyatların yükselmesine neden olan en önemli unsur ABD Merkez Bankası'nın 2000 yılından sonra uyguladığı faiz politikası olmuştur⁴⁵. 2000 yılında yüzde 6,24 olan faiz oranları, 2003'lerin sonunda yüzde 1'lere kadar inmiştir. Bu durum sonucunda gerek sabit gerek değişken gerekse de karma yapıdaki ipoteekli konut kredilerinin faiz oranları çok ciddi bir düşüş göstermiş, prime, alt-A ve subprime kesim açısından konut edinme maliyetleri aşağı çekilmiş, konut talebinde ise belirgin bir artış yaratılmıştır.

ABD Merkez Bankası'nın 2000 yılından itibaren hızlı bir şekilde faiz indirimine gitmesinin bir diğer önemli sonucu kredi genişlemesi olarak piyasalara yansımıştır⁴⁶. Otorite açısından bir politika aracı olarak görülen faiz oranlarındaki değişimin kredi piyasasındaki genişletici etkisi aşağıda yer alan grafik (Grafik 1) ve tabloda (Tablo 3) gösterilmektedir. Görüldüğü üzere, 1990-2000 yılları arasında ipoteekli konut kredilerinin yıllık hacmi 500 milyar dolar ile 1,5 trilyon dolar arasında değişirken, 2000 yılından sonra ABD Merkez Bankası'nın genişleyici para politikaları ve seri halde faiz indirimine gitmesiyle birlikte sadece 2003 yılında 4 trilyon dolarlık kredi kullanılmıştır. Diğer taraftan, özellikle 2003 yılının sonuna kadar prime kredilerin ağırlığı toplam ipoteekli konut kredileri içerisinde yaklaşık olarak yüzde 90 iken, 2004 yılıyla birlikte subprime kredilerin hacmi hızla artmış ve toplam içerisindeki payı 2003 yılında yüzde 9'dan 2004 yılında yüzde 20'nin üzerine çıkmıştır. Bunun en temel nedeni, faizlerin azaldığı bir ortamda, finans kurumlarının geleneksel müşteri gruplarından arzu ettikleri miktarda kar elde edememeleri ve daha fazla kar için daha fazla risk alarak subprime kesime kredi açmalarıdır⁴⁷. Risk derecesi yüksek olan bu kişilere yüksek oranlarda kredi açılmaya başlanması ise, ABD Kredi Krizi açısından sonun başlangıcı olmuştur⁴⁸.

Papers, Federal Reserve Bank of St. Louis, No.2007-05, s.8.

42 CROSS, A.P. – HO, G., (2006), “The Termination of Subprime Hybrid and Fixed Rate Mortgages”, Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper, No.2006-042A, s.4.

43 GORTON, G.B., (2008), “The Panic of 2007”, NBER Working Paper Series, No.14358, s.12.

44 GORTON, G.B., (2008), “The Subprime Panic”, NBER Working Paper Series, No.14398, s.5.

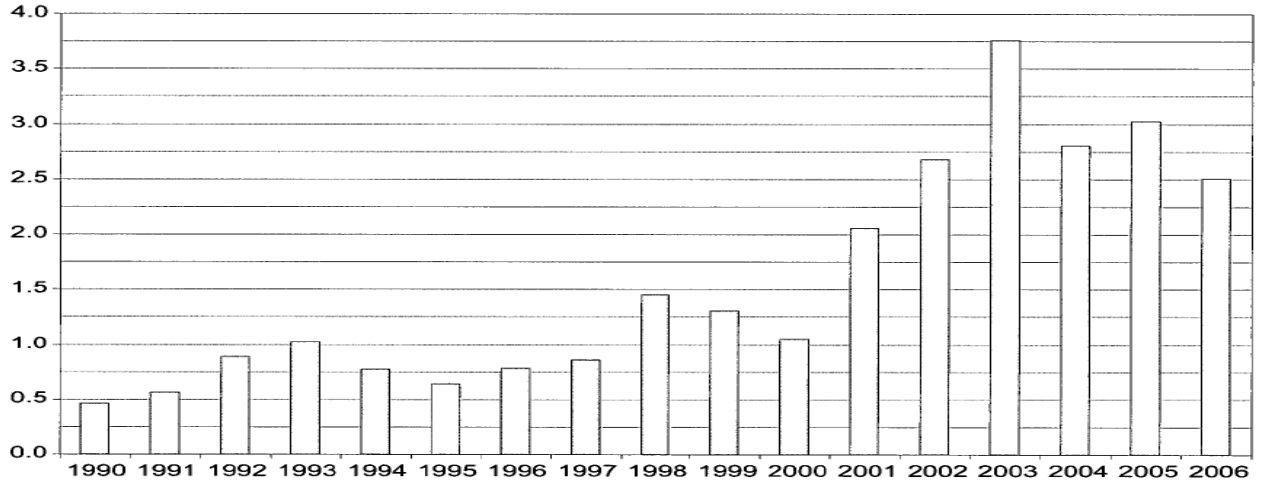
45 LANDER, G.H., vd., (2009), “Subprime Mortgage Tremors: An International Issue”, International Advances in Economic Research, Vol.15, No.1, s.11.

46 ARICCIA, D.A., vd., (2008), “Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market”, Centre for Economic Policy Research (CEPR) Discussion Paper, No.6683, s.32.

47 BAKER, D., (2008), “The Housing Bubble and the Financial Crisis”, Real-World Economics Review, No.46, s.75.

48 JAFFEE, D.M., (2008), “The U.S. Subprime Mortgage Crisis: Issues Raised and Lessons Learnt”, The World Bank, Commission on Growth and Development Working Paper, No.28.

Grafik 1: ABD Gayrimenkul Piyasasında İpotekli Konut Kredilerinin Hacmi (Trilyon \$)



Kaynak: Mark H. Adelson, David P. Jacob, "The Subprime Problem: Causes and Lessons", The Journal of Structured Finance, Vol.14, No.1, 2008, s.14.

Tablo 3: Prime, Alt-A ve Subprime İpotekli Konut Kredilerinin Hacmi

| | Prime | | Alt-A | | Subprime | | Toplam | |
|------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | Krediler | | Krediler | | Krediler | | | |
| | Trilyon Dolar | Yüzde Dağılım | Milyar Dolar | Yüzde Dağılım | Milyar Dolar | Yüzde Dağılım | Trilyon-Dolar | Yüzde Dağılım |
| 2001 | 2,002 | %89 | 64 | %3 | 187 | %8 | 2,253 | %100 |
| 2002 | 2,624 | %90 | 77 | %3 | 230 | %8 | 2,931 | %100 |
| 2003 | 3,504 | %89 | 96 | %2 | 349 | %9 | 3,949 | %100 |
| 2004 | 1,893 | %70 | 209 | %8 | 593 | %22 | 2,694 | %100 |
| 2005 | 1,762 | %62 | 403 | %14 | 663 | %23 | 2,829 | %100 |
| 2006 | 1,512 | %60 | 411 | %16 | 617 | %24 | 2,540 | %100 |
| 2007 | 1,509 | %76 | 275 | %14 | 191 | %10 | 1,975 | %100 |

Kaynak: The Joint Center for Housing Studies, "The State of the Nation's Housing Report", Harvard University, 2008, s.39.

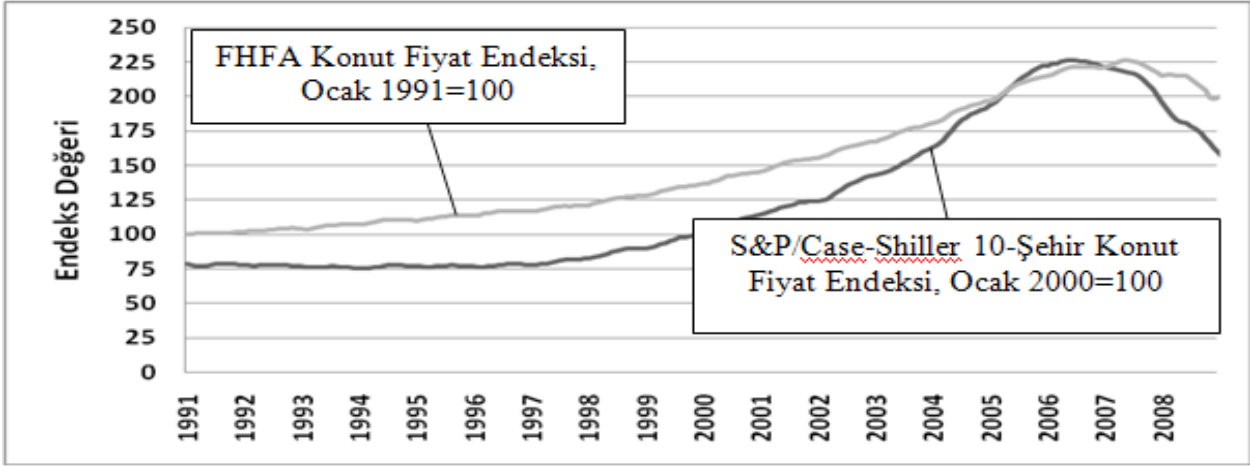
2000'li yıllarla birlikte risk profilleri yüksek kesimin yoğun bir şekilde ipotekli konut kredisi talep etmelerinin bir diğer önemli nedeni ise dönemin siyasi kararlarıdır. Düşen faiz oranları kredi maliyetlerini azaltırken, ABD Başkanı George W. Bush hükümeti tarafından alınan düşük gelirli vatandaşlar ile azınlıkların konut edinmelerini kolaylaştıracak, bu kişilerle diğer vatandaşlar arasındaki farkın kapanmasına olanak sağlayacak siyasi ve ekonomik kararlar da karma yapıli subprime kredilerinin sayılarının hızla artmasına neden olmuştur. Dönemin hükümeti maliye politikası araçlarından vergi politikasını etkin bir şekilde kullanarak yaklaşık 5,5 milyon dar gelirli ve azınlık statüsündeki vatandaşın konut edinmelerini teşvik etmiş, 2004 yılının ikinci çeyreğinde ABD'de konut sahipliği oranı ülke tarihinin en yüksek seviyesi olan yüzde 69,2'ye ulaşmıştır⁴⁹.

Ülke içerisinde faiz oranlarının düştüğü, özellikle devlet teşvikleriyle birlikte subprime kesime (alt gelir grubuna) yoğun bir şekilde ipotekli konut kredisi kullandırıldığı ve inşaat yatırımlarının hız kazandığı bir ortamda gayrimenkul

⁴⁹ GREEN, R.K., (2008), "Imperfect Information and The Housing Finance Crisis: A Descriptive Overview", Journal of Housing Economics, Vol.17, s.265.

fiyatları da artış eğilimine girmiştir. ABD gayrimenkul piyasasında fiyatları daha da yukarılara taşıyan bir başka unsur da hane halkının ve yatırımcıların fiyatların sürekli olarak artacağı yönündeki beklentileri olmuştur⁵⁰. Bu beklentiler ve finansal piyasalarda yaşanan gelişmeler neticesinde ABD gayrimenkul piyasasında köpük oluşumları yaşanmış ve fiyatlar 2006 yılı içerisinde ülke tarihinin en yüksek noktalarına erişmiştir (Grafik 2). İpotekli konut kredilerinde teminat olarak kullanılan gayrimenkullerin sürekli olarak değer kazanması ise gayrimenkul yatırımlarını ve ilişkili finansal ürünleri gözde yatırım araçları haline getirmiştir⁵¹.

Grafik 2: ABD Gayrimenkul Fiyatlarındaki Gelişmeler



Kaynak: Standard&Poor's/Case-Shiller ve Federal Housing Finance Agency Konut Fiyat Endeksleri, (Çevrimiçi) <http://www.indices.standardandpoors.com>; <http://www.fhfa.gov/Default.aspx?Page=14>; 14 Aralık 2011.

ABD'de özellikle 2001 yılından sonra gayrimenkul fiyatlarında gözlemlenen hızlı artışlar ahlaki anlamda da bazı sorunları beraberinde getirmiştir. Gayrimenkul fiyatlarının artması tüketicileri daha fazla kredi kullanmaları amacıyla teşvik etmiş, bankalar da karlarını arttırabilmek ve daha fazla kredi satma imkânını elde edebilmek adına eksik belgelendirmelere, yanlış beyanlara ve gayrimenkul fiyatlarını olduğundan yüksek gösteren değerlendirme uzmanlarının raporlarına göz yummuşlardır. ABD gayrimenkul piyasasında fiyatlardaki köpük oluşumu düşük faiz oranları ve kolay kredi kullanımına olanak verilmesiyle sürdürülebilmiştir⁵².

ABD gayrimenkul piyasalarında fiyatlardaki köpük oluşumunu destekleyen bir başka unsur, fiyatların piyasanın ve ekonominin temelleriyle açıklanamayacak bir hızla artmasıdır. Bu bağlamda, gayrimenkul fiyatlarındaki hızlı artışın nedeninin farklı noktalarda aranması gerekmektedir. Faiz oranlarının hızla azalması, fiyatların daha da yükseleceğine yönelik beklenti, bu ortamda kredi kuruluşlarının daha fazla kar için daha fazla risk alarak subprime kesime kredi verme standartlarını kolaylaştırarak yoğun biçimde kredi açmaları ve özellikle bu kredilere dayalı menkul kıymet ihraçları ile kredi türev piyasasının genişlemesi gayrimenkul fiyatlarını daha da yukarılara taşımıştır.

Ülkede düşen faizlerle birlikte gayrimenkul fiyatlarının hızla artması farklı etkiler de yaratmıştır. Bu etkilerin başında kredilerin yeniden yapılandırılması, bir başka ifade ile refinansman imkânının kredi kullanıcıları açısından mümkün kılınması gelmektedir. Kredi faiz oranlarının çok düşük olduğu yıllarda bir kısım kredi kullanıcısı düşen faiz ortamında kredilerini yeniden yapılandırarak aylık ödemelerini azaltma yoluna gitmiş (rate refinancing), bir kısım kredi kullanıcısı ise gayrimenkul fiyatlarındaki hızlı artışı fırsat bilerek düşen faiz oranı ve gayrimenkulün yükselen değeri

50 MAYER, C. – SINAI, T., (2007), "Housing and Behavioral Finance", Federal Reserve Bank of Boston's Conference on Implications of Behavioral Economics on Economic Policy, Conference Paper, Boston, s.26.

51 DEMYANYK, Y. – HEMERT, O.V., (2007), "Understanding the Subprime Mortgage Crisis", Supervisory Policy Analysis Working Papers, Federal Reserve Bank of St. Louis, No.2007-05, s.8.

52 KRINSMAN, A.N., (2007), "Subprime Mortgage Meltdown: How did it Happen and How will it End?", The Journal of Structured Finance, Vol.13, No.2, s.15.

üzerinden mevcut mülkleri için yeniden borçlanarak nakit ihtiyaçlarını karşılamışlardır (cash out refinancing)⁵³. Bu bağlamda, Hurst ve Stafford (2004) çalışmalarında refinansmanın genellikle daha yüksek eğitim ve gelir seviyesine sahip ve çoğunlukla evli çiftler tarafından yapıldığını saptamışlardır⁵⁴. Chomsisengphet ve Pennington-Cross (2006) çalışmalarında özellikle subprime kesiminin prime ve alt-A kesimlere kıyasla nakit ihtiyaçlarını gidermek amacıyla refinansman yoluna başvurduklarını ifade etmişlerdir⁵⁵. Elliehausen vd. (2008) tarafından yapılan çalışmada ise, karma yapıdaki ipotekli konut kredisi kullanıcılarının yüzde 62'lik bir kısmının gayrimenkul fiyatlarının hızla yükseldiği bir ortamda nakit sağlamak amacıyla refinansmana yöneldikleri bulgusuna ulaşılmıştır⁵⁶. Aslında yapılan her refinansman işlemi mevcut kredinin zamanından önce kapatılarak kredi kullanıcısının yeniden borçlandırılmasıdır. Bu durum kredi veren kuruluşların erken ödeme riski ile karşılaşmaları anlamındadır.

Kredi geri ödemelerinin tam ve zamanında gerçekleştirilememesi kredi veren kuruluşlar açısından bir risk unsuru iken, kredilerin zamanından önce kapatılması da bir risk unsurudur. Bunu temel sebebi, erken ödeme riskinin ikinci el ipotek piyasasında ihraç edilen menkul kıymetlerin nakit akışlarında düzensizliklere yol açmasıdır. ABD gayrimenkul piyasasında erken ödemenin, bir başka ifade ile refinansmanın, önlenmesi amacıyla kredi borçlularına ek maliyet yükleyen cezai yaptırımlara gidilmiş ve bu sayede kredi veren kurumların uzun vadeli ipotekli konut kredileri için karşılaşılabilecekleri erken ödeme riski sınırlandırılmaya çalışılmıştır. Ancak yine de ipotekli konut kredisi faiz oranlarının yüzde 1'li seviyelere düştüğü 2003 yılında verilen karma ipotekli konut kredilerinin yüzde 83'ünün (tüm kredilerin yüzde 64'ü) 2006 yılına gelindiğinde refinansmanı yapılmıştır⁵⁷. ABD gayrimenkul piyasalarında yaşanan bu durum, krizin asıl başlangıç döneminin 2007 yılı Ağustos ayından çok daha öncelerde aranması gerektiğini göstermektedir.

4.2. ABD İkinci El İpotek Piyasası ve Kredi Krizi'nin Ortaya Çıkış Süreci

ABD Kredi Krizi'ni geçmiş kriz oluşumlarından ayıran en önemli unsurlardan bir tanesi menkul kıymetleştirme olgusudur⁵⁸. Geleneksel fon yaratma yöntemlerini önemli ölçüde değiştiren menkul kıymetleştirme, kısaca varlıklara ilişkin nakit akımlarının menkul kıymete dönüştürülmesi ve başka yatırımcılara satılmasıdır. ABD, özellikle ipotekli konut kredilerini menkul kıymetleştirerek finansal sistemi tabana yaymaya çalışmış ve buradan elde ettiği uzun vadeli fonlarla birincil piyasada konut kredilerinin finansmanını ve sürekliliğini sağlamıştır. "Originate to distribute" modeli olarak da adlandırılan bu sistem sayesinde, kredi veren kuruluşlar ipotekli konut kredilerinin geri ödemelerini teminat göstererek hacmi trilyon dolarları bulan ilgili kredilere dayalı menkul kıymetleri (Mortgage Backed Securities-MBS) ve teminatlandırılmış borç yükümlülüklerini (Collateralized Debt Obligations-CDO) ikinci el ipotek piyasasında satmışlardır⁵⁹. Riskin çeşitlendirilmesi, düşük faizlerin hüküm sürdüğü ortamda yüksek getiri iştahı, bankaların yasal sermaye yükümlülüklerini yerine getirmelerinde kolaylık sağlaması, kredi riskini taşımadan ya da daha fazla mevduata ihtiyaç duymadan bankaların yeni kredileri finanse etmelerinin sağlanması da ikinci el ipotek piyasasının hacminin hızla artmasına neden olmuştur. 2006 yılına gelindiğinde menkul kıymetleştirilen ipotekli konut kredilerinin toplam ipotekli konut kredilerine olan oranı yüzde 60'a ulaşmıştır⁶⁰.

Menkul kıymetleştirmenin ABD Kredi Krizi'nin ana sebeplerinden birisi olarak değerlendirilmesinin nedeni kredi riskinin bir kurumdan diğerine aktarılmasının kolaylaşması ve özellikle subprime kesime açılan kredilerin yoğun olarak

53 KRAINER, J. – MARQUIS, M., (2003), "Mortgage Refinancing", FRBSF Economic Letter, No.2003-29, s.3.

54 HURST, E. – STAFFORD, F., (2004), "Home Is Where The Equity Is: Mortgage Refinancing and Household Consumption", Journal of Money, Credit, and Banking, Vol.36, No.6, s.1005.

55 CHOMSISENGPHET, S. – CROSS, A.P., (2006), "The Evolution of the Subprime Mortgage Market", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Vol.88, No.1, s.42.

56 ELLIEHAUSEN, G., vd., (2008), "The Effect of Prepayment Penalties on the Pricing of Subprime Mortgages", Journal of Economics and Business, Vol.60, s.38.

57 BHARDWAJY, G. – SENGUPTA, R., (2008), "Did Prepayments Sustain the Subprime Market?", Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper, No.2008-039A, s.29.

58 BORDO, M.D., (2007), "The Crisis of 2007: The Same Old Story, Only the Players Have Changed", The Federal Reserve Bank of Chicago and International Monetary Fund's Conference on Globalization and Systemic Risk, Conference Paper, s.3.

59 ACKERMANN, J., (2008), "The Subprime Crisis and Its Consequences", Journal of Financial Stability, No.4, s. 330.

60 ROSEN, R.J., (2007), "The Role of Securitization in Mortgage Lending", Chicago Fed Letter, The Federal Reserve Bank of Chicago, No.244, s.2.

menkul kıymetleştirme işlemine konu olmasındır⁶¹. ABD ikinci el ipotek piyasasında ihraç edilen menkul kıymetlerin ağırlıklı olarak subprime kesime verilen ipotekli konut kredilerine dayalı olması, bunların daha riskli ve dolayısıyla daha yüksek getiri özelliğine sahip olmaları anlamına gelmektedir.

Tablo 4: Subprime Kredilerin Menkul Kıymetleştirilmesi

| | Toplam | Subprime | | Subprime Kredilere Dayalı | | CDO İhraçları |
|------|----------------|-----------|-------|---------------------------|-------|---------------|
| | İpotekli Konut | Kredi | | Menkul Kıymet İhraçları | | |
| | Kredisi Hacmi | Hacmi | | | | |
| | Trilyon \$ | Milyar \$ | % Pay | Milyar \$ | % Pay | Milyar \$ |
| 2001 | 2,253 | 187 | %8 | 95 | %50,8 | 6 |
| 2002 | 2,931 | 230 | %8 | 121 | %52,6 | 36 |
| 2003 | 3,949 | 349 | %9 | 202 | %57,8 | 30 |
| 2004 | 2,694 | 593 | %22 | 401 | %67,6 | 157 |
| 2005 | 2,829 | 663 | %23 | 507 | %76,5 | 272 |
| 2006 | 2,540 | 617 | %24 | 483 | %78,3 | 552 |

Kaynak: Gary B. Gorton, “The Subprime Panic”, NBER Working Paper Series, No.14398, Ekim 2008, s.6.

Yukarıda yer alan tablodan görüldüğü üzere, subprime kesime kullanılan ipotekli konut kredilerinin toplam konut kredileri içerisindeki payı 2001 yılında yüzde 8 iken, bu oran 2006 yılında yüzde 24’e yükselmiştir. Bu gruba verilen kredilere dayalı menkul kıymetlerin oranı ise 2001 yılında yüzde 50,8 oranında gerçekleşmişken, 2006 yılında ilgili menkul kıymetlerin yüzde 78,3’ü ikinci el ipotek piyasasına ihraç edilmiştir. 2000’li yıllarla birlikte düşen faiz ortamında yüksek getiri arayışları sonucunda kredi riski yüksek olan subprime krediler “originate to distribute” modelinde derecelendirme notu AAA olan başka kredi türleri ile birleştirilerek menkul kıymetleştirilmiş, bu sayede kredi veren kuruluşlar hem riski üzerlerinden atmış hem de düşük faizli ortamda yüksek karlar elde etmişlerdir⁶². Bu durum sistemi daha da kırılgan hale getirmiştir.

ABD Kredi Krizi’nin oluşumuna etki eden unsurlardan bir diğeri ise kredi derecelendirme (rating) kuruluşlarının hatalı tutumlarıdır. Derecelendirme kuruluşları serbest piyasalarda yatırımcıların ve diğer piyasa oyuncularının bilgi açığını kapatan ve piyasaların etkin işleyebilmeleri için önemli bir sorumluluk üstlenen araçlardır. Bu kuruluşlar genellikle şirketlerin ve ülkelerin ödeme güçlerinin (temerrüt riski) derecelendirmesini yapmışlardır. 2000’li yıllarla birlikte işlem hacmi hızla artan subprime kredilere dayalı menkul kıymetler (Subprime MBS) ile teminatlandırılmış borç yükümlülüklerinin (CDOs) derecelendirilmeleri ise ilgili kuruluşlar açısından yeni bir faaliyet alanı olmuş; ancak bu durum pek çok eksikliği ve sorunu beraberinde getirmiştir. Özellikle ipotekli konut kredilerine dayalı menkul kıymetlerin dayanak varlıkları hakkında bilgi sorununun oluşması, bir başka ifade ile ilgili menkul kıymetler için dayanak varlık olarak kabul edilen ipotekli konut kredilerine ilişkin geri ödememe riski gibi unsurların tam olarak belirlenmeden derecelendirme işlemlerinin yapılması, kuruluşların hatalı işlemler gerçekleştirmesine neden olmuştur⁶³. Öyle ki, kredi geri ödemelerini zamanında gerçekleştiremeyen, FICO skorları 500-660 arasında bulunan ve düzenli geliri bulunmayan ya da gelirini tam olarak belgeleyemeyen subprime grubunda yer alan kişilerin kullandıkları ipotekli konut kredilerine dayalı menkul kıymetler de hükümet devlet borçları gibi AAA kredi notu ile derecelendirilmişlerdir⁶⁴. Diğer taraftan 2008 yılının Ocak ayına gelindiğinde ise, dünya genelinde AAA kredi notuna sahip 12 firma var iken, aynı anda subprime kredilere dayalı menkul kıymetler ve teminatlandırılmış borç yükümlülükleri gibi 64.000 finansal enstrümanın AAA kredi notu ile derecelendirilmiş olması sistemin temelini hatalı kurulduğunu göstermektedir⁶⁵.

61 ZIMMERMAN, T., (2007), “The Great Subprime Meltdown of 2007”, The Journal of Structured Finance, s.15.

62 GORTON, G.B., (2008), “The Subprime Panic”, NBER Working Paper Series, No.14398, s.5.

63 MANNIS, J., (2009), “Rating Risk After the Subprime Mortgage Crisis: A User Fee Approach For Rating Agency Accountability”, North Carolina Law Review, Vol.87, s.1075.

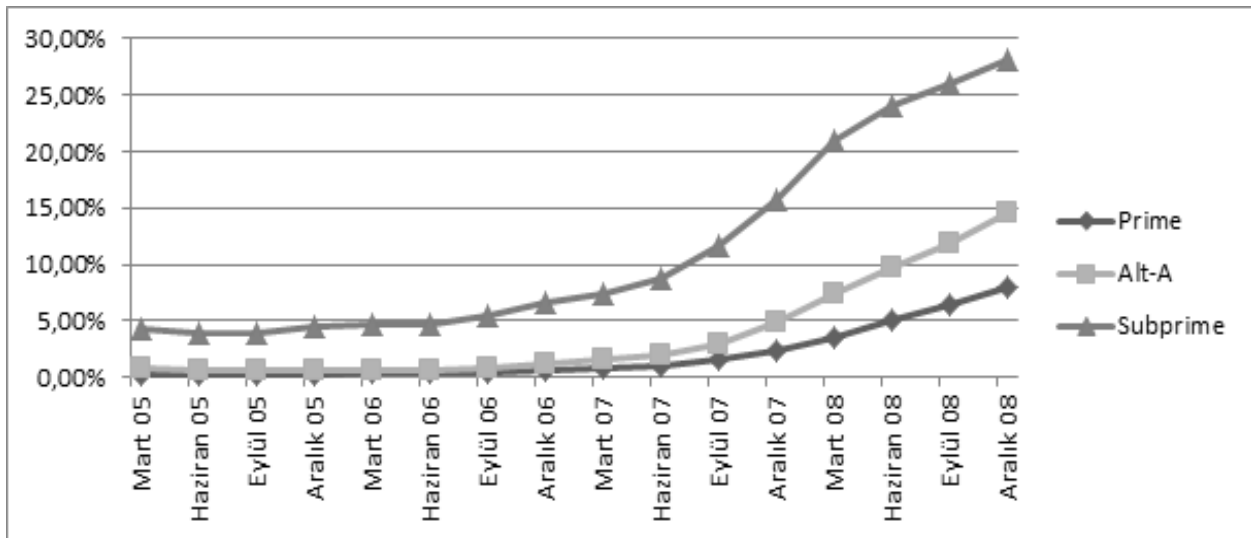
64 UBIDE, A., (2008), “Anatomy of a Modern Credit Crisis”, Financial Stability Review, Bank of Spain, No.14, s.72.

65 PACANO, M. – VOLPIN, P., (2009), “Credit Ratings Failures: Causes and Policy Options”, in Macroeconomic Stability and Finan-

Yatırımcıların ipotekli konut kredilerine dayalı menkul kıymetlerin karmaşık yapılarının anlaşılmasındaki zorluk nedeniyle derecelendirme kuruluşlarına itibar etmelerine karşılık ilgili kurumların yanlışlıkları, ABD Kredi Krizi'nin maliyetini daha da arttırmıştır.

İfade edildiği üzere, geri ödememe riski yüksek subprime kredi stoku 2003-2006 yılları arasında hızla artmış; ancak 2004 yılından itibaren faizlerin tekrardan artış eğilimine girmesi ile birlikte artan konut kredisi maliyetleri, özellikle 2006 yılından sonra subprime grubunun kredi riskini yükseltmiştir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken husus, artan kredi maliyetlerinin temerrüt oranlarında yarattığı etkidir. İpotekli konut kredisi borçluları aylık ödemelerini 90 gün ve daha fazla sürede (90+ Gün) gerçekleştirememeleri sonucunda temerrüde düşmekte ve krediler geri çağrılarak konutların icra yolu ile satışları söz konusu olmaktadır. Aşağıda yer alan grafikten de (Grafik 3) izleneceği üzere, 2008 yılı Aralık ayında prime kredilerin yüzde 8, alt A kredilerin yüzde 14,50 ve subprime kredilerin ise yüzde 28,10 temerrüt oranına sahip oldukları görülmektedir. Oysaki ABD Kredi Krizi öncesi dönemde, sorunlu kredi yapısına sahip olan subprime kredilerde temerrüde düşen kredilerin toplam konut kredilerine olan oranı ortalama yüzde 5'tir⁶⁶.

Grafik 3: Temerrüde Düşen İpotekli Konut Kredisi Oranları



Kaynak: International Monetary Fund (IMF) Global Financial Stability Report, Responding to the Financial Crisis and Measuring Systemic Risks, Washington, April 2009, s.26.

2001-2006 yılları arasında 2,5 trilyon dolara yakın miktarda kullanılan subprime konut kredilerine yönelik olarak geri ödenmeyen sorunlu kredi miktarındaki artış birinci el ve ikinci el ipotek piyasalarını olumsuz anlamda etkilemiştir. İlgili kredilerin geri ödenmemesindeki artış ilk olarak Şubat 2007'de dikkati çeker nitelikte olmuştur. Bu tarihe kadar normal seyreden ABD finans piyasalarının aslında oldukça riskli bir varlık-yükümlülük dengesine sahip oldukları ve subprime kredilerdeki geri ödemelerin tam ve zamanında yapılamamasına yönelik sorunlar Londra merkezli Markit şirketinin ABX.HE endekslerini tasarlaması ile daha görünür hale gelmiştir. 2006 yılı sonunda oluşturulan ve 2007 yılı başında hizmete giren ABX.HE endeksleri ile düşük kredi değerliliğine sahip konut kredisi kullanıcılarının yükümlülüklerine dayalı menkul kıymetlere sahip olmanın risk boyutu ölçülebilmıştır⁶⁷. Diğer taraftan, ödenmeyen kredilerin geri çağırılması ve teminata konu bu konutların satışı, konut fiyatlarında dikkate değer bir düşüşe neden olmuştur. Ülkede konut değerlerinin 2006 yılında 1991 yılına kıyasla iki kat oranında arttığı vurgulanmıştır. 2007 yılı ile birlikte ise konut değerlerinde düşüş başlamış ve 2008'in sonuna gelindiğinde iki yıllık değer kaybı yüzde 30 olmuştur. (IMF, 2009, s.26)

⁶⁶ INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF), (2009), Global Financial Stability Report, **Responding to the Financial Crisis and Measuring Systemic Risks**, Washington, s.26.

⁶⁷ FENDER, I. – SCHEICHER, M., (2008), "The ABX: How Do The Markets Price Subprime Mortgage Risk?", Bank of International Settlements (BIS) Quarterly Review, Basel, s.69.

civarında gerçekleşmiştir. Konut fiyatlarında yaşanan hızlı yükselişler ABD Kredi Krizi'nin nedenlerinden birisi iken konut fiyatlarının hızla ve ani düşmesi ise bu krizin sonuçları arasında yer almaktadır.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Dünyada 1980'li yıllardan günümüze kadar geçen süre içerisinde ülke ekonomilerini etkileyen serbestleşme hareketleri ve ülke mali sistemlerinde gerçekleştirilen yenilikler kapsamında sınır ötesi kısıtlamalar kaldırılmış; sermaye hareketleri serbestleştirilmiş; döviz kurunun, faiz oranlarının ve bankaların kredi sınırlarının belirlenmesinde uygulanan idari kontrollerin kaldırılması gibi önemli düzenlemeler yapılmış; teknolojinin ilerlemesiyle birlikte bilgiye daha kolay ve ucuz ulaşılabilmesi, bilginin daha etkin kullanılabilmesini sağlamış, finansal mühendislik teknikleriyle birlikte yatırımcıların risk ve getiri beklentilerine göre birçok finansal ürün geliştirilmiştir. Tüm bu gelişmelerin sonucunda özellikle bankacılık kesiminde aşırı bir rekabet yaşanmış, yine bu dönemde bankacılık sektörünün, sadece teminata güvenerek borçlunun yeterli düzeyde mali analizini yapmadan, kredilerini büyük oranda ipotekli konut kredileri şeklinde kullandırmaları ve ülke ekonomilerinde yaşanan büyüme ile düşen faiz oranlarına paralel olarak artan konut talebinin sonucunda, gayrimenkul fiyatlarında aşırı fiyat artışları (köpükler) gözlemlenmiştir. Teorik olarak gayrimenkul ya da varlık piyasalarında (hisse senedi, tahvil ve döviz piyasaları gibi) meydana gelen aşırı fiyat hareketlilikleri her durumda finansal krize neden olmamakla birlikte, yapılan bilimsel çalışmalar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülke piyasalarında oluşan aşırı fiyat artışları ve sonrasında yaşanan hızlı değer kaybı süreci ile finansal krizler arasında önemli ilişkilerin bulunduğu dair kanıtlar içermektedir. Bu bağlamda, çalışma içerisinde ABD'de yaşanan ekonomik gelişmelerin gayrimenkul piyasalarına olan etkileri, bu piyasalardaki aşırı fiyat hareketlilikleri ve neden oldukları finansal kriz süreci ele alınmaya çalışılmıştır.

ABD Kredi Krizi, geçmiş kriz deneyimleriyle benzerlikler göstermekle birlikte, ipotekli konut kredilerine dayalı menkul kıymetleştirme sürecinde ortaya çıkan finansal araçların yarattıkları etkiler ve uluslararası boyutu bakımından diğer krizlerden ayrılmaktadır. ABD uzun vadeli kaynağın sermaye piyasalarından temin edilebilmesi için öncü uygulamaların yapıldığı örnek bir ülke iken, ülkede kredi genişlemesiyle birlikte bankaların borç verme standartlarını düşürmesi, 2006 yılının ikinci yarısında gayrimenkul piyasalarında başlayan durgunluk ve ABD Merkez Bankası'nın faizleri arttırması karma faiz yapısıyla ipotekli konut kredisi kullanan subprime kesimde (alt gelir grubunda) yer alan tüketicilerin geri ödemelerde sorunlar yaşamasına sebep olmuş, geri çağrılan krediler ve sonrasında krediye konu teminatların (gayrimenkullerin) satışı ile birlikte gayrimenkullerin değerlerinin düşmeye başlaması ise ülkede bir dizi olumsuz etkiyi beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte menkul kıymetleştirmenin ABD Kredi Krizi'nin ana sebeplerinden birisi olarak değerlendirilmesinin nedeni özellikle alt gelir grubuna açılan kredilerin yoğun olarak menkul kıymetleştirme işlemine konu olmasıdır. Bu durum sistemi daha da kırılgan hale getirmiştir. Kredilerin geri ödemelerinde yaşanan olumsuzluklar, bu kredilere bağlı olarak ihraç edilen menkul kıymetlere ilişkin ödemelerinin de yapılamaması anlamına gelmiştir. Sonuç olarak değerlendirildiğinde ise, kredi veren kuruluşlardan menkul kıymet ihraç edenlere kadar finansal sisteme duyulan güven tamamen sarsılmış olup, ABD gayrimenkul piyasaları kaynaklı kredi krizi bugün küresel bir finansal krize dönüşmüş durumdadır. Diğer taraftan, uluslararası piyasaların son dönemdeki ana gündem maddesi Avrupa Birliği Borç Krizidir. Krizin bu denli ivme kazanmasında ve yayılmasında ABD Kredi Krizi sırasında yaşanan olumsuzlukların büyük etkisi olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

- ABRAHAM, J.M. – HENDERSHOTT, P.H., (1996), “Bubbles in Metropolitan Housing Markets”, *Journal of Housing Research*, Vol.7, No.2, pp.191-207.
- ACKERMANN, J., (2008), “The Subprime Crisis and Its Consequences”, *Journal of Financial Stability*, No.4, pp.329-337.
- ADELSON, M.H. – JACOP, D.P., (2008), “The Subprime Problem: Causes and Lessons”, *The Journal of Structured Finance*, Vol.14, No.1, pp.12-17.
- AGARWAL, S. – HO, C.T., (2007), “Comparing the Prime and Subprime Mortgage Markets”, *Chicago Fed Letter*, The Federal Reserve Bank of Chicago, No.241.
- AHEARNE, A.G., vd., (2005), “House Prices and Monetary Policy: A Cross-Country Study”, *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*, No.841.
- ALLEN, F. – GALE, D., (2000), “Bubbles and Crisis”, *The Economic Journal*, Vol.110, pp. 236-255.
- ALP, A. – YILMAZ, M.U., (2000), *Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi*, İMKB Yayınları, İstanbul.
- ARICCIA, D.A., vd., (2008), “Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market”, *Centre for Economic Policy Research (CEPR) Discussion Paper*, No.6683, London.
- BAKER, D., (2008), “The Housing Bubble and the Financial Crisis”, *Real-World Economics Review*, No.46, pp.73-81.
- BHARDWAJY, G. – SENGUPTA, R., (2008), “Did Prepayments Sustain the Subprime Market?”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper*, No.2008-039A.
- BLACK, A., vd., (2006), “House Prices, Fundamentals and Bubbles”, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.33, No.9-10, pp.1535-1555.
- BORDO, M.D., (2007), “The Crisis of 2007: The Same Old Story, Only the Players Have Changed”, *The Federal Reserve Bank of Chicago and International Monetary Fund’s Conference on Globalization and Systemic Risk*, Conference Paper.
- BOURASSA, S.C., vd., (2001), “Further Evidence on the Existence of Housing Market Bubbles”, *Journal of Property Research*, Vol.18, No.1, pp.1-19.
- CHOMSISENGPHET, S. – CROSS, A.P., (2006), “The Evolution of the Subprime Mortgage Market”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, Vol.88, No.1, pp.31-56.
- CROSS, A.P. – HO, G., (2006), “The Termination of Subprime Hybrid and Fixed Rate Mortgages”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper*, No.2006-042A.
- ÇEVİRİMİÇİ, <http://www.fhfa.gov/Default.aspx?Page=14>, 20 Ekim 2011.

ÇEVRİMİÇİ, <http://www.indices.standardandpoors.com>, 14 Aralık 2011.

ÇEVRİMİÇİ, <http://www.federalreserve.gov/econresdata/releases/statisticsdata.htm>, 10 Aralık 2011.

DEMİR, F., vd., (2008), “ABD Mortgage Krizi”, Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu Çalışma Tebliği, Ankara.

DEMYANYK, Y. – HEMERT, O.V., (2007), “Understanding the Subprime Mortgage Crisis”, Supervisory Policy Analysis Working Papers, Federal Reserve Bank of St. Louis, No.2007-05.

DURKAYA, M. – YAMAK, R., (2004), “Türkiye’de Konut Piyasasının Talep Yönlü Analizi”, İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Yıl 19, Sayı 217, Ankara, ss.75-83.

ELLIEHAUSEN, G., vd., (2008), “The Effect of Prepayment Penalties on the Pricing of Subprime Mortgages”, Journal of Economics and Business, Vol.60, pp.33–46.

ENGLUND, P., (1999), “The Swedish Banking Crisis: Roots and Consequences”, Oxford Review of Economic Policy, Vol.15, No.3, pp.80-97.

ENSTRÖM, R., (2005), “The Swedish Property Crisis in Retrospect: A New Look At Appraisal Bias”, Journal of Property Investment and Finance, Vol.23, No.2, pp.148-164.

FABOZZI, F.J. – MODIGLIANI, F., (1992), Mortgage and Mortgage-Backed Securities Markets, Harvard Business School Press, Boston.

FARRIS, J. – RICHARDSON, C.A., (2004), “The Geography of Subprime Mortgage Prepayment Penalty Patterns,” Housing Policy Debate, Vol.15, No.3, pp.687-714.

FENDER, I. – SCHEICHER, M., (2008), “The ABX: How Do The Markets Price Subprime Mortgage Risk?”, Bank of International Settlements (BIS) Quarterly Review, Basel, pp.67-81.

FLOOD, R.P. and HODRICK, R.J., (1990), “On Testing for Speculative Bubbles”, Journal of Economic Perspectives, Vol.4, No.2, pp.85-101.

FOOTE, C.L., vd. (2008), “Subprime Facts: What (We Think) We Know About the Subprime Crisis”, Federal Reserve Bank of Boston Public Policy Discussion Paper, No.08-2.

GARBER, P.M., (1990), “Famous First Bubbles”, Journal of Economic Perspectives, Vol.4, No.2, pp.35-54.

GORTON, G.B., (2008), “The Panic of 2007”, NBER Working Paper Series, No.14358.

GORTON, G.B., (2008), “The Subprime Panic”, NBER Working Paper Series, No.14398.

GIROUARD, N., vd., (2006), “Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals”, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Economics Department Working Paper, No.475, Paris, pp.6-15.

-
- GREEN, R.K., (2008), “Imperfect Information and The Housing Finance Crisis: A Descriptive Overview”, *Journal of Housing Economics*, Vol.17, pp.262-271.
- GREEN, R.K. – WACHTER, S.M., (2005), “The American Mortgage in Historical and International Context”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.19, No.4, pp.93-114.
- HELBLING, T.F., (2005), “Housing Price Bubbles – A Tale Based on Housing Price Booms and Busts”, *Bank of International Settlements (BIS) Papers*, No.21, Basel, pp.30-41.
- HELBLING, T. – TERRONES, M., (2003), “Real and Financial Effects of Busting Asset Price Bubbles”, *International Monetary Fund (IMF) World Economic Outlook, Chapter II: When Bubbles Burst*, Washington, pp.61-76.
- HEPŞEN, A., (2005), *Bir Finanslama Yöntemi Olarak Menkul Kıymetleştirme: İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetleştirme ve Türkiye Uygulaması*, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No.2005-13, İstanbul.
- HERRING, R.J. – WACHTER, S., (1999), “Real Estate Booms and Banking Busts: An International Perspective”, *The Wharton School Working Paper Series*, No.99-27.
- HERRING, R.J. – WACHTER, S., (2002), “Bubbles in Real Estate Markets”, *Federal Reserve Bank of Chicago and World Bank Group’s Conference on Asset Price Bubbles: Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies*, Conference Paper, Chicago.
- HURST, E. – STAFFORD, F., (2004), “Home Is Where The Equity Is: Mortgage Refinancing and Household Consumption”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.36, No.6, pp.985-1014.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF), (2006), *Financial Soundness Indicators Compilation Guide*, Monetary and Financial Systems and Statistics Departments, Washington.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF), (2009), *Global Financial Stability Report, Responding to the Financial Crisis and Measuring Systemic Risks*, Washington.
- ITO, T. – IWASAKO, T., (1995), “Explaining Asset Bubbles in Japan”, *NBER Working Paper Series*, No.5358.
- JAFFEE, D.M., (2008), “The U.S. Subprime Mortgage Crisis: Issues Raised and Lessons Learnt”, *The World Bank, Commission on Growth and Development Working Paper*, No.28.
- KOH, W.T.H., vd., (2005), “Bank Lending and Real Estate in Asia: Market Optimism and Asset Bubbles”, *Journal of Asian Economics*, Vol.15, pp.1103-1118.
- KOUSTAS, Z. – SERLETIS, A., (2005), “Rational Bubbles or Persistent Deviations from Market Fundamentals”, *Journal of Banking and Finance*, Vol.29, pp.2523-2539.
- KRAINER, J. – MARQUIS, M., (2003), “Mortgage Refinancing”, *FRBSF Economic Letter*, No.2003-29.
- KRAINER, J. – WEI, C., (2004), “House Prices and Fundamental Value”, *FRBSF Economic Letter*, No.2004-27, pp.1-4.
-

-
- KRINSMAN, A.N., (2007), "Subprime Mortgage Meltdown: How did it Happen and How will it End?", *The Journal of Structured Finance*, Vol.13, No.2, pp.13-19.
- LANDER, G.H., vd., (2009), "Subprime Mortgage Tremors: An International Issue", *International Advances in Economic Research*, Vol.15, No.1, pp.1-16.
- MANNS, J., (2009), "Rating Risk After the Subprime Mortgage Crisis: A User Fee Approach For Rating Agency Accountability", *North Carolina Law Review*, Vol.87, pp.1011-1090.
- MAYER, C. – SINAI, T., (2007), "Housing and Behavioral Finance", Federal Reserve Bank of Boston's Conference on Implications of Behavioral Economics on Economic Policy, Conference Paper, Boston.
- MCCARTHY, J. – PEACH, R.W., (2004), "Are Home Prices The Next Bubble?", *FRBNY Policy Review*, pp.4-8.
- NOORD, P.V., (2006), "Are House Prices Nearing A Peak? A Probit Analysis for 17 OECD Countries", *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Economics Department Working Paper*, No.488, Paris, pp.7-10.
- PACANO, M. – VOLPIN, P., (2009), "Credit Ratings Failures: Causes and Policy Options", in *Macroeconomic Stability and Financial Regulation: Key Issues for the G20*, Mathias Dewatripont, Xavier Freixas, Richard Portes (editors), *Centre for Economic Policy Research (CEPR)*, London, pp.129-148.
- QUIGLEY, J.M., (2001), "Real Estate and the Asian Crisis", *Journal of Housing Economics*, Vol.10, pp.129-161.
- REINHART, C.M. – ROGOFF, K.S., (2008), "Is The 2007 U.S. Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison", *NBER Working Paper Series*, No.13761.
- ROSEN, R.J., (2007), "The Role of Securitization in Mortgage Lending", *Chicago Fed Letter*, The Federal Reserve Bank of Chicago, No.244.
- SCHNURE, C., (2005), "Boom-Bust Cycles in Housing: The Changing Role of Financial Structure", *International Monetary Fund (IMF) Working Paper*, No.WP/05/200, Washington.
- SIEBERT, H., (1999), "Some Lessons from The Japanese Bubble", *Kiel Institute of World Economics Working Paper*, No.919.
- SIEGEL, J.J., (2003), "What Is an Asset Price Bubble? An Operational Definition", *European Financial Management*, Vol.9, No.1, pp.11-24.
- STIGLITZ, J.E., (1990), "Symposium on Bubbles", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol.4, No.2, pp.13-18.
- THE JOINT CENTER FOR HOUSING STUDIES, (2008), *The State of the Nation's Housing Report*, Harvard University, Boston.
- UBIDE, A., (2008), "Anatomy of a Modern Credit Crisis", *Financial Stability Review*, Bank of Spain, No.14, pp.69-86.
- YALÇINER, K., (2006), *İpotek Karşılığı Menkulleştirilmiş Krediler*, Gazi Kitabevi.
- ZIMMERMAN, T., (2007), "The Great Subprime Meltdown of 2007", *The Journal of Structured Finance*, pp.7-20.

TFRS 8 FAALİYET BÖLÜMLERİ STANDARDI İLE BANKALARDAKİ BÖLÜMSEL RAPORLAMA UYGULAMALARINDA GERÇEKLEŞEN DEĞİŞİMLER: İMKB UYGULAMASI

Cemal ELİTAŞ

Doç. Dr., Kocatepe Üniversitesi, celitas@aku.edu.tr

Serkan ÖZDEMİR

Öğr. Gör. Dr., Pamukkale Üniversitesi, sozdemir@pau.edu.tr

Mehtap KARAKOÇ

Arş. Gör., Uşak Üniversitesi mehtap.karakoc@usak.edu.tr

ÖZET

Birçok alanda faaliyet gösteren bankaların yönetilmesi ve performans analizlerinin yapılarak geleceğe dönük kararların alınabilmesi gün geçtikçe zorlaşmaktadır. Ayrıca kârlılık oranları, büyüme fırsatları ve riskler bir faaliyetten diğerine değişiklikler gösterebilmektedir. Bundan dolayı farklı alanlarda faaliyet gösteren bankalar, faaliyet gösterdikleri ekonomik çevreyi ve bankanın gelişim durumunu anlamak için, bölümleri hakkında finansal bilgilere de ihtiyaç duymaktadır. UMS 14 ve SFAS 131 standartlarının birleştirilmesi ile oluşturulan UFRS 8 standardının temel amacı, standardın uygulanması sonucu sunulacak bölümsel raporlama bilgilerinin, finansal tablo kullanıcılarına şirketler hakkında en doğru finansal sonuçları sunması ve bunun sonucunda şirket faaliyetleri konusunda doğru kararlar alınmasını sağlamaktır. Ülkemizde UFRS 8 standardının Türkçeye çevrilmesi ile oluşturulan TFRS 8 standardı, 31.12.2008 tarihinden sonra başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir. TFRS 8 standardının yayımlanması ile, TMS 14 standardı yürürlükten kaldırılmıştır. İMKB endeksinde bulunan bankaların, TMS 14 standardından TFRS 8 standardına geçiş aşamasında bölümsel raporlarında çeşitli değişimler yaşanmıştır. Bunlar sıra ile dört başlıkta toplanabilir: (1) Kamuoyuna açıklanan toplam bölüm ve bölümsel bilgi miktarında artış sağlanmıştır. (2) Kamuoyuna açıklanan toplam bölüm miktarında artış sağlanmıştır. (3) Yönetim yaklaşımının banka yönetimlerine sağladığı serbestlik, her bankanın başka bir formatta bölümsel raporlama düzenlemesine sebep olmaktadır. Fakat bu durum bölümsel raporların karşılaştırılabilirlik imkânını azaltmaktadır. (4) Kamuoyuna rakiplerine göre daha çok bölümsel bilgi açıklayan bankalar, diğer faktörlerin sabit kaldığı bir ortamda uzun vadede kârlılık ve sermaye maliyeti açısından daha avantajlı hale gelecektir.

Anahtar Kelimeler: TFRS 8, Bölümsel Raporlama, Bankalar

JEL Kodları: M16, M41, G21

IFRS 8 OPERATING SEGMENTS BANKS SEGMENT REPORTING STANDARD VARIATIONS OF
APPLICATIONS: APPLICATION ISE

ABSTRACT

Banks operating in many areas of management and performance analysis and future-oriented decisions increasingly difficult to obtain. In addition, rates of profitability, growth opportunities and risks may change from an activity. Therefore, banks operating in different areas, the economic environment in which they operate and to understand the status of the bank's development, also require financial information about segments. IAS 14 and SFAS 131, consisting of the IFRS 8 standard, the basic purpose of the standards, the standards for reporting segment information is presented as a result of the application, financial statement users about the companies financial results to provide the most accurate and correct decisions as a result, the company provides on its activities. In our country, created by translation of IFRS 8 standard TFRS 8 standard, to be applied for periods beginning on or after 31.12.2008 entered into force. With the publication of TFRS 8 standard, TMS 14 standard, is repealed. ISE index, banks, TMS 14 standard, TFRS 8 standard reports, various changes occurred during the transition segment. These are in turn grouped under four headings: (1) Segment and a segment increase in the amount of information has been publicly disclosed. (2) Management approach of freedom provided by the management of the bank, each bank to segment reporting arrangement leads to another format. But this reduces the possibility of a segment reports comparison. (3) Segmental information to the public than its competitors in explaining the banks, other factors remain constant in an environment in terms of long-term profitability and cost of capital will become more advantageous.

Key Words: TFRS 8, Segment Reporting, Banks

JEL Codes: M16, M41, G21

1. GİRİŞ

İkinci dünya savaşı sonrası işletmeler, dünya ticaret hacminin büyümesi ile beraber birden çok alanda faaliyet göstermeye başlamıştır. Bunun sonucu olarak da işletmelerin faaliyetlerinin bölümlere ayrılarak incelenmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Ayrıca finansal tablo kullanıcıları için finansal analizde, konsolide tablo bilgilerinin yanında daha ayrıntılı bölümsel raporlama bilgilerine de gerek duyulmaya başlanmıştır. Bununla birlikte sermaye piyasalarının yaygınlaşması ve genişlemesi kurumsal ve bireysel yatırımcıların sayısını da arttırmıştır. Sermaye piyasalarındaki artan rekabet, işletmelerin yatırımcılarına daha detaylı finansal bilgi sunabilme gerekliliğini de ortaya çıkarmıştır. Bunun yanında işletme ortakları ve işletmeye borç verenlerde bölümsel raporlama bilgileri ile daha yakından ilgilenmeye başlamışlardır.

Bankalar dünya ticaretinde çok önemli bir yere sahip işletmelerdir. Büyüyen dünya ticaret hacmi ve küreselleşme bankalara da farklı faaliyet alanlarında ve ülkelerde çalışma imkânları sunmuştur. Bu sebeple birçok alanda ve ülkede faaliyet gösteren bankaların yönetilmesi ve performans analizlerinin yapılarak geleceğe dönük kararların alınabilmesi gün geçtikçe zorlaşmaktadır. Bölümsel raporlama bu zorlukları ortadan kaldırarak, yanlış yönetim kararlarının alınması riskini azaltan bir uygulamadır. Ayrıca kârlılık oranları, büyüme fırsatları ve riskler bir faaliyetten diğerine, bir coğrafyadan diğerine önemli oranda değişiklikler gösterebilmektedir. Bundan dolayı farklı faaliyet alanlarında veya farklı coğrafyalarda faaliyet gösteren bankalar, bir bütün olarak işletmeyi, faaliyet gösterdiği ekonomik çevreyi ve bankanın gelişim durumunu anlamak için, bölümleri hakkında finansal bilgilere de ihtiyaç duyarlar.

Konsolide finansal tablolar bölümlerin kârlılıklarını, nakit akımına katkılarını ve büyüme kapasitelerini gizledikleri

için, bazı durumlarda bölümler hakkında yanlış kararlar alınmasına sebep olabilmektedir. Bu sebeple bölüm bilgileri olmadan hem yatırımcı, hem işletme ortağı hem de yönetici gözüyle işletmenin geleceği ile ilgili doğru kararlar verebilmek zorlaşmaktadır.¹

Dünyada, UMS 14 Bölümlere Göre Raporlama Standardı(UMS 14) ve SFAS 131 Bağlantılı Bilgi ve Kuralların Bölümsel İçeriği Hakkında Kamuoyu Bilgilendirme Standardı(SFAS 131) olarak iki farklı muhasebe standardı grubunda uygulanan bölümsel raporlama, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu(International Accounting Standards Board-IASB) tarafından tek bir bölümsel raporlama dili oluşturabilmek amacıyla UFRS 8 Faaliyet Bölümleri Standardı(UFRS 8)'nda birleştirilmiştir.

UFRS 8 standardının bölümsel raporlamaya getirdiği en önemli yenilik, standardın tüm uygulamalarına “Yönetim Yaklaşımı”nın damgasını vurmasıdır. İşletmeler standart ile birlikte, faaliyet bölümlerinin yönetimini bölüm yöneticilerine bırakacaklardır. UFRS 8 standardı ile raporlanan bölümsel bilgiler, bölüm yöneticilerinin bölüm kaynaklarını doğru kullanmada ve performansını belirlemede yardımcı olacaktır.²

Yönetim yaklaşımı geçmişte SFAS 131 standardının da temelini oluşturmuş olup uzun yıllar Amerikan şirketlerince kullanılmıştır. Buradan gelen deneyimler sonucu, yönetim yaklaşımının bölümsel raporlamada birçok yararlar sağladığı tespit edilmiştir. Öncelikle kamuoyuna açıklanan bölüm sayısında ve bölüm bilgisi miktarında önemli artışlar sağlanmıştır. Tespit edilen diğer faydalar ise sırasıyla, bölüm bilgilerinin elde etme maliyetleri uzun vadede azaltılmış ve elde edilen bilgiler yönetici gözüyle finansal tablo kullanıcılarına aktarılmıştır. Ayrıca bölümsel raporların, işletme içindeki karşılaştırılabilir ve yönetsel kararlar alabilme imkânı arttırılmıştır.³

Yönetim yaklaşımını SFAS 131 standardındaki olumlu etkilerinin UFRS 8 standardında da görülmesi büyük bir olasılıktır. Bu konuda yapılan bir çalışmada, UFRS 8 standardının bölümsel raporlamaya sağlayacağı katkılar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:⁴

- Raporlanan ortalama bölüm sayısında artış sağlanacaktır.
- Faaliyet bölümlenmesi yapmayan işletmeler ilk olarak faaliyet bölümlenmesi yapacaklardır.
- Birçok işletme bölümsel raporlama sistemlerini yeniden kurgulamak zorunda kalacaktır.
- Artacak raporlanan bölüm bilgileri, finansal analizi daha kolay hale getirecektir.
- İşletme bölümlerinin performans ve risk analizlerinin daha doğru ve detaylı yapılmasını sağlayacaktır.

UFRS 8 standardı ile beklenen en önemli değişiklik kamuoyuna açıklanacak bölümsel bilgi miktarının artacak olmasıdır. Bu durumun finansal tablo kullanıcılarına birçok avantajlar yaratması beklenmektedir. Konu ile ilgili yapılan çalışmada, SFAS 131 standardı ile şirketlerin daha çok finansal bilgiyi kamuoyu ile paylaşmakta eskisinden daha istekli oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada kamuoyu ile paylaştığı bilgi miktarını arttıran şirketlerin yatırımcı gözünde daha güvenilir görüldükleri ve bu durumun şirketlerin sermaye maliyetlerini uzun vadede azalttığı tespit edilmiştir.⁵ Benzer özelliklere sahip UFRS 8 standardının da böyle bir olumlu etki yaratmasını beklemek hiç

1 Benjamin, S.J., Muthaiyah, S., Marathamuthu, M.S. and Murugaiah, U., “A Study of Segment Reporting Practices: A Malasian Perspective”, A Journal of Applied Business Research, Vol.26, Issue.3, 2010, 31-41, 31.

2 Hessling, A.K. and Jaakola, J., Through the Eyes of Management, Stockholm School of Economics Department of Accounting and Business Law Master's Thesis in Accounting and Financial Management, 2007, 9.

3 Quere, A. and Yeoh, J., “Segment Reporting Through the Eyes of Management”, Chartered Accountants Journal, Vol. 85, Issue.2, 2006, 64-65, 65.

4 Jack, W.P. and James, A.L., “Does the “management approach” Contribute to Segment Reporting Transparency?”, Business Horizons, Vol. 48, 2005, 303-310.

5 Lambert, R., Leuz, C. and Verrecchia, R.E., “Accounting information, disclosure, and the cost of capital”, Journal of Accounting

yanlış olmayacaktır.

Ülkemizdeki standart kargaşasına son vermek ve finansal tabloların ihtiyaca uygun, gerçek, güvenilir, dengeli, karşılaştırılabilir ve anlaşılabilir nitelikte olmaları için ulusal muhasebe ilkelerinin gelişmesi ve benimsenmesini sağlamak ve kamu yararı için uygulanacak ulusal muhasebe standartlarını saptamak ve yayınlamak üzere Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu(TMSK) kurulmuş ve 2002 yılında faaliyete geçmiştir.

Muhasebe ve finansal raporlama standartlarının ülkemizde uygulanması ile ilgili en etkin iki kurum Sermaye Piyasası Kurulu(SPK) ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu(BDDK)'dur. Tüm bankalar ve benzeri finansal kurumlar SPK'ya tabi olmakla birlikte esas olarak BDDK tarafından denetlenmektedirler. Geçmişte kendi standartlarını yayınlayan ve uygulatan BDDK, 1 Kasım 2006 tarihli Resmi Gazetede yayınlamış olduğu bir düzenleme ile, etkisi altındaki kurum ve kuruluşlar için muhasebe ve raporlama standartları hazırlayıp yayınlamaktan vazgeçtiğini, bundan önce yayınladıklarından büyük bir bölümünü yürürlükten kaldırdığını ve bundan sonra etkisi altındaki kurum ve kuruluşların TMSK tarafından yayınlanmış ve yayınlanacak olan standartlara zorunlu olarak uyacaklarını belirtmiştir.

IASB'ın UMS 14 standardını yürürlükten kaldırarak, yerine 1 Ocak 2009'dan itibaren uygulanacak UFRS 8 standardını yayınlaması, TMSK'nın da bu konuda yeni bir düzenleme yapmasını gerekli kılmıştır. Bu çerçevede TMSK, UFRS 8 standardını Türkçeleştirerek, TFRS 8 Faaliyet Bölümleri Standardı(TFRS 8) olarak 15.07.2007 tarihli ve 26583 nolu Resmi Gazete'de yayınlamıştır. TFRS 8 standardı, 31.12.2008 tarihinden sonra başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir. TFRS 8 Standardının uygulanmasıyla TMS 14 Bölümlere Göre Raporlama(TMS 14) standardı yürürlükten kaldırılmıştır. Ayrıca isteyen işletmelere, hazırlık olması amacıyla, 2008 yılı bölümsel raporlarında da TFRS 8 standardı şartlarını uygulayabilme imkânı tanınmıştır.

Ülkemizde 2009 yılından bu yana uygulanan TFRS 8 standardı ile TMS 14 standardı uygulamaları karşılaştırıldığında, kamuoyuna açıklanan bölüm sayılarında ve bölüm bilgisi miktarlarında artışlar sağlanacağı beklenmektedir. Bölümsel raporlamada yaşanması beklenen bu olumlu değişimlerin, ülkemizin en kurumsal ve yenilikçi işletmeleri olan bankalarda da gerçekleşeceği umulmaktadır.

Bu çalışma ile İMKB endeksinde bulunan bankaların, TMS 14 standardından TFRS 8 standardına geçiş aşamasında yaşanan değişimleri analiz edilerek; ülkemizdeki bankaların bölümsel raporlama düzeylerinin tespiti amaçlanmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

UFRS 8 standardı 01 Ocak 2009 tarihinde uygulanmaya başlandığından, literatürde standardın uygulaması ile ilgili çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Literatürde UFRS 8 standardı ile ilgili çalışmalar, daha çok standardın tanımlanması, getirdikleri ve diğer bölümsel raporlama standartları ile farklarının tespiti üzerinde yoğunlaşmıştır. Bunun yanında standardın bankalardaki kullanım durumu ile ilgili de çok az çalışma belirlenebilmiştir. Ülkemizde bankalarda bölümsel raporlama kullanımı ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Derarca (2009) tarafından yapılan çalışmada, UFRS 8 standardının muhtemel getirileri, UMS 14 standardı ile karşılaştırılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede beklenen getiriler şu şekilde sıralanmıştır: (1) Bölümsel raporlama yapısının değişmesi ile daha çok bölüm ve bölüm bilgisi kamuoyuna açıklanacaktır. (2) Bölüm yöneticilerinin yönetim faaliyetleri, üretilen daha detaylı bölüm bilgileri ile daha kolay hale gelecektir. (3) Daha detaylı açıklanacak bölümsel raporlar, finansal tablo kullanıcılarına, daha doğru kararlar alma imkânı tanıyacaktır.⁶

Ettredge ve Wang (2010) tarafından yapılan çalışmada, bölüm gelirlerinin detaylı bir şekilde açıklanmasının şirkete ve yatırımcılara sağladığı avantajlar ve ortaya çıkardığı dezavantajlar tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda şirketlerin

Research, Vol. 45, Issue 2, 2007, 385-420.

6 Derarca, D., "Operating Segments Through Management's Eyes", Accountancy Ireland, Vol.41, Issue.1, 2009, 7-11.

bölümsel raporlamada bölüm gelirlerini, rekabet riskini ve bilgi edinme maliyetini dikkate alarak özet olarak sunma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Bunun yanında yatırımcıların tam tersi, şirketlerin bölümsel raporlamada bölüm gelirlerini detaylı bir şekilde sunmaları gerektiği düşüncesine sahip oldukları belirlenmiştir. Bunun sebebi olarak da şirketlerin konsolide tablolardaki gelir rakamlarının şirketin mevcut durumu ve geleceği hakkında karar almada yeterli olmadığı görüşünün hakim olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun, bölümsel raporlamada şirket yönetimleri ile yatırımcılar arasında açıklanacak bilgilerin içeriği konusunda görüş ayrılıkları ve çatışmalar yaşanmasına sebep olduğu belirlenmiştir.⁷

Hemm ve Valenza (2010) tarafından yapılan çalışma ile, UFRS 8 standardının Fransa’da faaliyet gösteren 40 büyük şirkete adaptasyon aşamasında, şirket bölümlendirmesine ve bölüm bilgilerine olan etkisinin tespiti amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda, UFRS 8 standardı yürürlüğe girdikten sonra, Fransa’da faaliyet gösteren büyük şirketlerin açıklamış oldukları bölümlendirme sayılarında ve bölüm gösterge sayılarında belirgin bir artış yaşanmadığı tespit edilmiştir. Bölümsel raporlamada SFAS 131 standardının Amerikan şirketlerinde yaratmış olduğu olumlu etkinin Fransız şirketlerinde görünmemesinin sebebi olarak, araştırmanın uygulandığı şirketlerin yapısı ve yönetim kültürlerinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Amerikan şirketlerinin Fransız şirketlerine göre daha büyük ve küresel şirketler olması buradaki en büyük etken olarak belirlenmiştir. Ayrıca Amerikan şirketlerinin halka açıklama oranlarının çok yüksek olması bu durumu doğuran bir diğer etken olarak tespit edilmiştir.⁸

Pelaez, Lara ve Gine (2009) tarafından yapılan araştırmada, ABD’de 2001 - 2006 yılları arasında faaliyet gösteren şirketler tarafından bölümsel raporlamada açıklanan bilgi miktarı ile, şirket kârlılıkları ve sermaye maliyetleri ilişkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda bölümsel raporlamada açıklanan bilgi miktarı ile, kârlılık ve sermaye maliyeti arasında olumlu bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum, bölümsel raporlamanın şirketler için ne kadar önemli olduğu gösteren önemli bir kanıttır.⁹

Link (2003) tarafından Amerika’da faaliyet gösteren en büyük sekiz bankanın bölümsel raporlarının incelenmesi sonucu çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. SFAS 131 standardının uygulanması ile kamuoyuna açıklanan bölüm bilgi miktarlarında artış sağlandığı tespit edilmiştir. Fakat bu artışa rağmen bankaların bölümsel raporlarının karşılaştırılabilirliğinde bir ilerleme sağlanamamıştır. Bu durumun, SFAS 131 standardının temelini oluşturan “Yönetim Yaklaşımı” ile, her bankanın farklı yönetim yaklaşımları ve organizasyon yapılarından dolayı kendine özgü bölümsel raporlar düzenlemesinden kaynaklandığı belirlenmiştir.¹⁰

Birt, Kend ve Xian (2007) tarafından yapılan çalışmada, UFRS 8 standardının Avustralya’da faaliyet gösteren bankaların bölümsel raporlarına yapmış olduğu etkiler araştırılmıştır. UFRS 8 standardının uygulanması ile bankacılık sektöründe kamuoyuna açıklanan bölümsel bilgi miktarında ve kalitesinde artış sağlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca bölümsel raporların daha anlaşılır hale geldikleri belirlenmiştir. Bu değişimlerin, finansal tablo kullanıcılarının bankalar hakkında verecekleri kararların doğruluk oranını da arttıracakları öngörülmektedir.¹¹

7 Etridge, M. & Wang, Q., Stuffing the Segment Sausage: Causes and Consequences of Incomplete Allocation of Corporate Income to Segments Under FAS 131, Working Study, University of Kansas, 2010, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1431607.

8 Hemm, G. & Valenza, P.T., An Analysis of Segment Disclosures under IAS 14 and IFRS 8, Working Paper, 2010, <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=2049209121&sid=7&Fmt=2&clientId=63518&RQT=309&VName=PQD>.

9 Pelaez, B.B., Lara, J.M.G. and Gine J.A.T., The Complementarity Between Segment Disclosure and Earnings Quality, and its Effect on Cost of Capital, Working Paper, Universidad Carlos III de Madrid, 2009, <http://www.viiaccountingworkshop.upct.es/papers/902748a73bf14ffc5400ee76c1681c13.pdf>.

10 Link, K.W., “Segment Reporting: Analysis of the Impact on the Banking Industry”, The Journal of Bank Cost & Management Accounting, Vol. 16, Issue 3, 2003, 34-40.

11 Birt, J., Kend, M. and Xian, H., “Changes In Segment Reporting In The Australian Banking Industry”, Australian Accounting Review, Vol. 17, Issue 3, 2007, 61-67.

3. YÖNTEM VE BULGULAR

3.1.Yöntem

Yapılan uygulama çalışmasında, İMKB endeksinde bulunan bankaların, TMS 14 standardından TFRS 8 standardına geçiş aşamasında yaşanan değişimleri analiz edilerek; ülkemizdeki bankaların bölümsel raporlama düzeylerinin tespiti amaçlanmıştır.

Bu uygulama için gerekli olan veriler, bankaların finansal tabloları ve dipnotlarına uygulanacak içerik analizi ile elde edilmiştir. Çalışmanın verileri 09 Aralık 2011 tarihindeki İMKB Banka endeksinde bulunan 16 bankadan elde edilmiştir.

Uygulama çalışmasındaki veriler, ilgili şirketlerin 30 Eylül 2008, 31 Aralık 2008, 30 Eylül 2009, 31 Aralık 2009, 30 Eylül 2010 ve 31 Aralık 2010 tarihli Kamuoyu Aydınlatma Platformu internet sitesinden elde edilen, finansal tablo dipnotlarına uygulanan içerik analizi yolu ile elde edilmiştir.

3.2. Bulgular

Uygulama çalışması kapsamında incelenen Aralık-2011 tarihli İMKB Banka endeksinde bulunan bankalar Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1: Aralık-2011 Tarihli İMKB Banka Endeksinde Bulunan Bankalar

| | | | |
|---|----------------------|----|-----------------------|
| 1 | AKBANK | 9 | T. KALKINMA BANKASI |
| 2 | ALBARAKA TÜRK | 10 | İŞ BANKASI |
| 3 | ALTERNATİF BANK | 11 | ŞEKERBANK |
| 4 | ASYA KATILIM BANKASI | 12 | T.EKONOMİ BANKASI |
| 5 | DENİZBANK | 13 | TEKSTİLBANK |
| 6 | FİNANSBANK | 14 | T.S.K.B. |
| 7 | GARANTİ BANKASI | 15 | VAKIFLAR BANKASI |
| 8 | T. HALK BANKASI | 16 | YAPI VE KREDİ BANKASI |

Bankaların 2008-2009-2010 yılları dönem sonlarında ve 3. ara dönemlerinde kamuoyuna açıkladıkları toplam bölüm bilgisi miktarları Tablo 2’de verilmiştir. TMS 14 standardının yürürlükte olduğu 2008 dönem sonunda kamuoyuna açıklanan bölüm bilgisi sayısı 195 iken, TFRS 8 standardının uygulanmaya başlandığı 2009 yılında bu sayı yüzde 6,2 artarak 207’ye çıkmıştır. Artış 2010 yılında da yüzde 14 ile devam etmiş ve toplam 236 bölüm bilgisi kamuoyu ile paylaşılmıştır.

TMS 14 standardının yürürlükte olduğu 2008 3. ara döneminde kamuoyuna açıklanan bölüm bilgisi sayısı 195 iken, TFRS 8 standardının uygulanmaya başlandığı 2009 yılında bu sayı yüzde 2,5 artarak 200’e çıkmıştır. Artış 2010 yılında da yüzde 10,5 ile devam etmiş ve toplam 221 bölüm bilgisi kamuoyu ile paylaşılmıştır.

Yukarıdaki verilerden de anlaşıldığı üzere, TFRS 8 standardının en büyük amaçlarından biri olan, kamuoyunun şirketler hakkında daha detaylı bilgilendirilmesi hedefine; bankacılık sektöründe her yıl artan bölümsel bilgi miktarları ile ulaşıldığı görülmektedir.

Tablo 2: Bankalarca Kamuoyuna Açıklanan Toplam Bölüm Bilgisi Miktarları

| | Bölümsel Bilgi Miktarı (Adet) | Değişim (%) |
|--------------------------|--|------------------------|
| 2008 Dönem Sonu | 195 | - |
| 2009 Dönem Sonu | 207 | + 6,2 |
| 2010 Dönem Sonu | 236 | + 14 |
| | | |
| 2008 3. Ara Dönem | 195 | - |
| 2009 3. Ara Dönem | 200 | + 2,5 |
| 2010 3. Ara Dönem | 221 | + 10,5 |

Bankaların 2008-2009-2010 yılları dönem sonlarında ve 3. ara dönemlerinde kamuoyuna açıkladıkları toplam bölüm sayıları Tablo 3’de verilmiştir. TMS 14 standardının yürürlükte olduğu 2008 dönem sonunda kamuoyuna açıklanan bölüm sayısı 49 iken, TFRS 8 standardının uygulanmaya başlandığı 2009 yılında bu sayı yüzde 6,1 artarak 52’ye çıkmıştır. Artış 2010 yılında da yüzde 1,9 ile devam etmiş ve toplam 53 bölümün bilgisi kamuoyu ile paylaşılmıştır.

TMS 14 standardının yürürlükte olduğu 2008 3. ara döneminde kamuoyuna açıklanan bölüm sayısı 49 iken, TFRS 8 standardının uygulanmaya başlandığı 2009 yılında bu sayı yüzde 6,1 artarak 52’ye çıkmıştır. 2010 yılında bölüm sayısında bir değişiklik olmamıştır.

Yukarıdaki verilerden de anlaşıldığı üzere, TFRS 8 standardının en büyük amaçlarından biri olan, kamuoyunun şirketler hakkında daha detaylı bilgilendirilmesi hedefine; bankacılık sektöründe her yıl artan bölüm sayıları ile ulaşıldığı görülmektedir.

Tablo 3: Bankalarca Kamuoyuna Açıklanan Toplam Bölüm Miktarları

| | Bölüm Sayısı (Adet) | Değişim (%) |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 2008 Dönem Sonu | 49 | - |
| 2009 Dönem Sonu | 52 | + 6,1 |
| 2010 Dönem Sonu | 53 | + 1,9 |
| | | |
| 2008 3. Ara Dönem | 49 | - |
| 2009 3. Ara Dönem | 52 | + 6,1 |
| 2010 3. Ara Dönem | 52 | - |

Bankaların 2008-2009-2010 yılları dönem sonlarında ve 3. ara dönemlerinde kamuoyuna açıkladıkları bölüm bilgileri ve tekrar sayıları Tablo 4’de verilmiştir. Gelir tablosu bilgilerinden en çok tekrarlanan bölüm bilgileri sırasıyla “Dönem Vergi Gideri”, “Vergi Öncesi Kâr/Zarar” ve “Net Dönem Kârı/Zararı”dır. Bilanço bilgilerinden ise, “Bölüm Varlıkları”, “Bölüm Yükümlülükleri” ve “Özkaynaklar” gibi bilgiler daha çok kamuoyu ile paylaşılmıştır. Diğer açıklanan bölüm bilgilerinin ise, çok düzensiz bir dağılımda bölümsel raporlarda yer aldığı görülmektedir. Bu düzensiz dağılım, her bankanın temel bilgiler dışında farklı bir bölümsel raporlama formatı düzenlemelerinden kaynaklanmaktadır. Bu durum, TFRS 8 standardının ve Yönetim Yaklaşımının en çok eleştirildiği şirketler arası bölümsel raporların karşılaştırılmama sonucunu da ortaya çıkarmaktadır.

Tablo 4: Bankalarca Kamuoyuna Açıklanan Bölüm Bilgileri ve Tekrar Miktarları

| GELİR TABLOSU BİLGİLERİ | Tekrar | BİLANÇO BİLGİLERİ | Tekrar |
|--|---------------|---|---------------|
| Faaliyet Gelirleri | 38 | BÖLÜM VARLIKLARI | 82 |
| Faaliyet Giderleri (-) | 4 | Menkul Kıymetler | 6 |
| Diğer Faaliyet Gelirleri | 5 | Ger. Uyg. Değ. Farkı K/Z Yans. Fin.Var. | 8 |
| Diğer Faaliyet Giderleri (-) | 29 | Satılmaya Hazır Finansal Varlıklar | 7 |
| Durdurulan Faaliyetlerden Gelirler | 2 | Banka ve Para Piyasasından Alacaklar | 13 |
| Durdurulan Faaliyetlerden Giderler (-) | 2 | İştirak ve Bağlı Ortaklıklar | 58 |
| Net Faiz Gelirleri | 41 | Krediler | 13 |
| Net Faiz Giderleri (-) | 13 | Amortisman ve İtfa Payları | 23 |
| Net Kâr Payı Geliri/(Gideri) | 12 | Vadeye Kadar Elde Tutulacak Yat. | 7 |
| Net Ücret ve Komisyon Gel/(Gid.) | 48 | Diğer Varlıklar | 13 |
| Temettü Gelirleri | 42 | Değer Azalışları | 12 |
| Faaliyet Kârı/Zararı | 51 | Maddi Duran Varlıklar | 1 |
| Nakit Dışı Gelir-Gider | 7 | Maddi Olmayan Duran Varlıklar | 1 |
| İştiraklerden Gelirler/Giderler | 18 | Bölüm Yükümlülükleri | 82 |
| Kredi ve Diğ. Al. Değ. Düş. Karş.(-) | 30 | Mevduat | 12 |
| Özkaynak Yön. Değ. Yat.K/Z Pay. | 7 | Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Borçlar | 13 |
| Diğer Gelirler | 24 | Para Piyasasına Borçlar | 13 |
| Diğer Giderler (-) | 24 | Alınan Krediler | 13 |
| Vergi Öncesi Kâr/Zarar | 85 | Diğer Yükümlülükler | 13 |
| Dönem Vergi Gideri | 91 | Karşılıklar ve Vergi Borcu | 13 |
| Net Dönem Kârı/Zararı | 85 | Özkaynaklar | 60 |
| Azınlık Payları | 29 | Sermaye Yatırımı | 20 |
| Grubun Payı | 6 | | |
| | | BİLANÇO DIŞI YÜKÜMLÜLÜKLER | |
| | | Garanti ve Kefaletler | 6 |
| | | Taahhütler | 6 |
| | | Türev Finansal İşlemler | 6 |

Bankaların 2008-2009-2010 yılları dönem sonlarında ve 3. ara dönemlerinde düzenledikleri bölümsel raporlarında kamuoyuna açıkladıkları finansal bilgi sayıları Tablo 5’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde kamuoyuna en çok bölüm bilgisi açıklayan bankaların T. Halk Bankası ve İş Bankası olduğu görülmektedir. TFRS 8 standardının uygulaması ile bölümsel bilgi miktarında artış yaşanan bankalar ise, Alternatif Bank, Denizbank, Finansbank, T. Kalkınma Bankası, T. Ekonomi Bankası, T.S.K.B. ve Yapı ve Kredi Bankası’dır. Diğer bankalarda ise, bir artış yaşanmamıştır. Daha önce konu ile ilgili yapılan çalışmalar dikkate alındığında, kamuoyuna rakiplerine göre daha çok bölümsel bilgi açıklayan bankaların, diğer faktörlerin sabit kaldığı bir ortamda uzun vadede kârlılık ve sermaye maliyeti açısından

daha avantajlı hale geleceğini beklemek yanlış olmayacaktır.

Tablo 5: Bankaların Bölümsel Raporlarında Kamuoyuna Açıklanan Finansal Bilgi Miktarları

| | 2008 3. Ara Dönem | 2008 Dönem Sonu | 2009 3. Ara Dönem | 2009 Dönem Sonu | 2010 3. Ara Dönem | 2010 Dönem Sonu |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| AKBANK | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ALBARAKA TÜRK | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| ALTERNATİF BANK | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 |
| ASYA KATILIM BANKASI | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| DENİZBANK | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| FİNANSBANK | 13 | 13 | 13 | 13 | 16 | 16 |
| GARANTİ BANKASI | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| T. HALK BANKASI | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| T. KALKINMA BANKASI | 6 | 6 | 6 | 6 | 15 | 29 |
| İŞ BANKASI | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| ŞEKERBANK | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| T.EKONOMİ BANKASI | 9 | 9 | 13 | 13 | 15 | 16 |
| TEKSTİLBANK | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| T.S.K.B. | 7 | 7 | 7 | 11 | 11 | 11 |
| VAKIFLAR BANKASI | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| YAPI VE KREDİ BANKASI | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 |

Bankaların 2008-2009-2010 yılı bölümsel raporları incelendiğinde, farklı birçok durumda tespit edilmiştir. Bu durumların dört tanesi Tablo 6'da özetlenmiştir.

TFRS 8 standardı şartlarına¹² göre, şirketler 2009 yılında, TMS 14 standardı şartlarına göre düzenlenmiş 2008 yılına ait bölümsel raporlarını, TFRS 8 standardı şartlarına göre yeniden düzenlemek zorundadır. Yapılan incelemede aşağıda isimleri bulunan altı bankanın bu düzenlemeyi gerçekleştirdiği tespit edilmiştir.

Yeni standardın yeni şartları ile, bankaların bölümsel raporlarında değişiklikler yaratması hedeflenmiştir. Fakat yapılan incelemelerde TFRS 8 standardının, aşağıda isimleri bulunan dört bankanın bölümsel raporlarında herhangi bir değişiklik yaratmadığı belirlenmiştir.

TFRS 8 standardının bölümsel raporlamaya getirmiş olduğu en büyük yeniliklerden biri¹³, bölümsel raporlarda eliminasyon veya başka bir deyişle mutabakat işleminin yapılarak, konsolide finansal rakamlara ulaşılması gerekliliğidir. Yapılan incelemede aşağıda isimleri bulunan altı bankanın TFRS 8 standardı ile eliminasyon işlemi yapmaya başladıkları tespit edilmiştir.

TFRS 8 standardı 15.07.2007 tarihli ve 26583 nolu Resmi Gazete'de yayınlanmış ve 31.12.2008 tarihinden sonraki dönemlerde kullanılacağı belirtilmiştir. Fakat şirketlere, isterlerse yeni standarda hazırlık amacıyla, 2008 yılı finansal raporlarında, TFRS 8 standardı şartlarını uygulayabilecekleri belirtilmiştir. Bu durumu dikkate alan ve aşağıda isimleri bulunan iki bankanın, 2008 yılı bölümsel raporlarında, TFRS 8 standardının şartlarını uyguladıkları belirlenmiştir.

12 TFRS 8 Faaliyet Bölümleri Standardı, Madde 29.

13 TFRS 8 Faaliyet Bölümleri Standardı, Madde 28.

Tablo 6: Bankalarda Bölümsel Raporlama İlgili Tespit Edilen Diğer Durumlar

| 2008 Bölümsel Raporlarını 2009 Yılında TFRS 8 Standardına Uyarlayan Bankalar | TFRS 8'in Bölümsel Raporlamada Değişiklik Yaratmadığı Bankalar | TFRS 8 Standardı İle "Eleminasyon" İşlemi Yapmaya Başlayan Bankalar | 2008 Yılında TFRS 8 Standardını Uygulayan Bankalar |
|--|--|---|--|
| AKBANK | ALBARAKA TÜRK | ASYA KAT. BANK. | T. EKONOMİ BANK. |
| GARANTİ BANKASI | ASYA KAT. BANK. | T. HALK BANKASI | T.S.K.B. |
| İŞ BANKASI | DENİZBANK | İŞ BANKASI | |
| TEKSTİLBANK | ŞEKERBANK | T. EKONOMİ BANK | |
| VAKIFLAR BANK. | | VAKIFLAR BANK. | |
| YAPI KREDİ BANK. | | YAPI KREDİ BANK. | |

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Birçok alanda faaliyet gösteren bankaların yönetilmesi ve performans analizlerinin yapılarak geleceğe dönük kararların alınabilmesi gün geçtikçe zorlaşmaktadır. Ayrıca kârlılık oranları, büyüme fırsatları ve riskler bir faaliyetten diğerine önemli derecede değişiklikler gösterebilmektedir. Bundan dolayı farklı alanlarda faaliyet gösteren bankalar, faaliyet gösterdikleri ekonomik çevreyi ve bankanın gelişim durumunu anlamak için, bölümleri hakkında finansal bilgileri de sunmalıdır.

IASB ve Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu(Financial Accounting Standards Board-FASB) tarafından yönetilen uluslararası finansal raporlama standartlarının oluşturulması sürecinde, UMS 14 ve SFAS 131 standartlarının birleştirilmesi ile oluşturulan UFRS 8 standardı, 31 Aralık 2008 tarihinden sonraki dönemlerde kullanılmak üzere yayınlanmıştır. UFRS 8 standardının temel amacı, standardın uygulanması sonucu sunulacak bölümsel raporlama bilgilerinin, finansal tablo kullanıcılarına şirketler hakkında en doğru finansal sonuçları sunması ve bunun sonucunda şirket faaliyetleri konusunda doğru kararlar alınmasını sağlamaktadır.

Ülkemizde ise TMSK, IASB ile yapmış olduğu telif anlaşması doğrultusunda UFRS 8 standardını Türkçeleştirerek, TFRS 8 standardı olarak 15.07.2007 tarihli ve 26583 nolu Resmi Gazete'de yayınlamıştır. TFRS 8 standardı, 31.12.2008 tarihinden sonra başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir.

Yapılan çalışma ile İMKB endeksinde bulunan bankaların, TMS 14 standardından TFRS 8 standardına geçiş aşamasında yaşanan değişimleri analiz edilerek; ülkemizdeki bankaların bölümsel raporlama ile ilgili aşağıdaki durumları tespit edilmiştir:

- TMS 14 standardının yürürlükte olduğu 2008 dönem sonunda kamuoyuna açıklanan bölüm bilgisi sayısı 195 iken, TFRS 8 standardının uygulanmaya başlandığı 2009 yılında bu sayı yüzde 6,2 artarak 207'ye çıkmıştır. Artış 2010 yılında da yüzde 14 ile devam etmiş ve toplam 236 bölüm bilgisi kamuoyu ile paylaşılmıştır. 2008 3. ara döneminde kamuoyuna açıklanan bölüm bilgisi sayısı 195 iken, 2009 yılında bu sayı yüzde 2,5 artarak 200'e çıkmıştır. Artış 2010 yılında da yüzde 10,5 ile devam etmiş ve toplam 221 bölüm bilgisi kamuoyu ile paylaşılmıştır. Verilerden de anlaşıldığı üzere, TFRS 8 standardının en büyük amaçlarından biri olan, kamuoyunun şirketler hakkında daha detaylı bilgilendirilmesi hedefine; bankacılık sektöründe her yıl artan bölümsel bilgi miktarları ile ulaşıldığı görülmektedir.
- TMS 14 standardının yürürlükte olduğu 2008 dönem sonunda kamuoyuna açıklanan bölüm sayısı 49 iken, TFRS 8 standardının uygulanmaya başlandığı 2009 yılında bu sayı yüzde 6,1 artarak 52'ye çıkmıştır. Artış 2010 yılında da yüzde 1,9 ile devam etmiş ve toplam 53 bölümün bilgisi kamuoyu ile paylaşılmıştır. 2008 3. ara döneminde

kamuoyuna açıklanan bölüm sayısı 49 iken, 2009 yılında bu sayı yüzde 6,1 artarak 52'ye çıkmıştır. 2010 yılında bölüm sayısında bir değişiklik olmamıştır. Verilerden de anlaşıldığı üzere, TFRS 8 standardının en büyük amaçlarından biri olan, kamuoyunun şirketler hakkında daha detaylı bilgilendirilmesi hedefine; bankacılık sektöründe her yıl artan bölüm sayıları ile ulaşıldığı görülmektedir.

- Bankaların bölümsel raporları incelendiğin her bankanın başka bir formatta bölümsel raporlama yaptığı tespit edilmiştir. Bu durum, TFRS 8 standardının ve Yönetim Yaklaşımının en çok eleştirildiği bölümsel raporların karşılaştırılmama sonucunu da ortaya çıkarmaktadır.
- Kamuoyuna rakiplerine göre daha çok bölümsel bilgi açıklayan bankaların, diğer faktörlerin sabit kaldığı bir ortamda uzun vadede kârlılık ve sermaye maliyeti açısından daha avantajlı hale geleceği beklenmektedir.

KAYNAKLAR

BENJAMIN, S. Jebaraj - MUTHAIYAH, Saravanan - MARATHAMUTHU, M. Srikamaladevi - MURUGAIAH, Uthiyakumar (2010), "A Study of Segment Reporting Practices: A Malasian Perspective", A Journal of Applied Business Research, Vol.26, No.3, pp.31-41.

BIRT, Jacqueline - KEND Mike - XIAN, Hui (2007), "Changes In Segment Reporting In The Australian Banking Industry", Australian Accounting Review, Vol. 17, No. 3, pp. 61-67.

DERARCA, Dennis (2009), "Operating Segments Through Management's Eyes", Accountancy Ireland, Vol.41, No.1, pp. 7-11.

ETTREDGE, Michael - WANG, Qian (2010), Stuffing the Segment Sausage: Causes and Consequences of Incomplete Allocation of Corporate Income to Segments Under FAS 131, Working Study, University of Kansas, from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1431607 (15.11.2011).

HEMM, Gregory - VALENZA, P. Taddei (2010), An Analysis of Segment Disclosures under IAS 14 and IFRS 8, Working Paper, from <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=2049209121&sid=7&Fmt=2&clientId=63518&RQT=309&VName=PQD> (15.11.2011).

HESSLING, A. Karin - JAAKOLA, Johanna (2007), Through the Eyes of Management, Stockholm School of Economics Department of Accounting and Business Law Master's Thesis in Accounting and Financial Management.

JACK, W. Paul - JAMES, A. Largay (2005), "Does the "management approach" Contribute to Segment Reporting Transparency?", Business Horizons, Vol. 48, pp. 303-310.

Kamuoyunu Aydınlatma Platformu, <http://www.kap.gov.tr/yay/GenelBilgiler/Endeksler.aspx#XU100> (10.11.2011).

LAMBERT, Richard - LEUZ, Christian - VERRECCHIA, Robert E. (2007), "Accounting information, disclosure, and the cost of capital", Journal of Accounting Research, Vol. 45, No. 2, pp. 385-420.

LINK, Kewin W. (2003), "Segment Reporting: Analysis of the Impact on the Banking Industry", The Journal of Bank Cost & Management Accounting, Vol. 16, No. 3, pp.34-40.

PELAEZ, Belen Blanco - LARA, Juan M. Garcia - GINE Josep A. Tribo (2009), The Complementarity Between

Segment Disclosure and Earnings Quality, and its Effect on Cost of Capital, Working Paper, Universidad Carlos III de Madrid, from <http://www.viiaccountingworkshop.upct.es/papers/902748a73bf14ffc5400ee76c1681c13.pdf> (15.11.2011).

QUERE, Aaron - YEOH, Joanna (2006), “Segment Reporting Through the Eyes of Management”, Chartered Accountants Journal, Vol. 85, No.2, pp. 64-65.

TFRS 8 Faaliyet Bölümleri Standardı, http://www.tmsk.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=145&Itemid=69 (10.11.2011).

TARIMSAL FAALİYETLERDE GERÇEĞE UYGUN DEĞERİN TESPİTİ VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Ahmet GÖKGÖZ

Öğr. Gör. Dr., Yalova Üniversitesi, ahmetgokgoz83@gmail.com

ÖZET

Tarımsal üretimin konusunu canlı varlık ve tarımsal ürünler oluşturmaktadır. Canlı varlık ve tarımsal ürünler büyüme, üreme, bozulma, çürüme gibi durumlarla biyolojik dönüşüme sahip olması tarımsal faaliyetlerde değerlendirme konusunu önemli hale getirmektedir. Tarımsal faaliyetleri düzenleyen TMS 41 Tarımsal Faaliyetler standardında, canlı varlık ve tarımsal ürünlerin değerlendirilmesi ile ilgili olarak gerçeğe uygun değer yaklaşımı benimsenmiştir.

Bu çalışmada; TMS 41 tarafından benimsenen gerçeğe uygun değer, canlı varlık ve tarımsal ürünlerde belirlenmesi süreci açıklanmıştır. Daha sonra, TMS 41 çerçevesinde, değerlendirme sonucu oluşan artış ve azalışların, Tekdüzen Hesap Planı'na önerilen hesaplar doğrultusunda kayıtlara alınması gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: TMS 41, Canlı Varlık, Tarımsal Ürün, Gerçeğe Uygun Değer.

Jel Sınıflaması: M40, M41, M49.

DETERMINING AND ACCOUNTING OF FAIR VALUE IN AGRICULTURAL ACTIVITIES

ABSTRACT

Biological assets and agricultural products bring about the subject of agricultural production. Having biological transformation of biological assets and agricultural products via the cases such as growth, reproduction, deterioration, decay; makes the valuation of agricultural activities important. The Fair Value Approach is adopted in TAS 41, the Agricultural Activities Standard regulating agricultural activities, about the valuation of biological assets and agricultural products.

In the study; determining process of biological assets & agricultural products' fair value adopted by TAS 41 is explained. Afterwards; recording of increase and decrease, occurred due to the valuation by the framework of TAS 41, through the accounts offered to the Uniform Chart of Accounts.

Key Words: TAS 41, Biological Asset, Agricultural Product, Fair Value.

Jel Clasification: M40, M41, M49.

1. GİRİŞ

Tarım sektörü, insanların gıda ihtiyacını karşılaması ve sanayi, hizmet, sağlık gibi birçok sektöre girdi sağlaması açısından önemini her zaman korumuştur. Hızla artan dünya nüfusuna bağlı olarak insanların gıda ihtiyaçlarında meydana gelen artış, gelişen teknolojinin tarım sektöründe yaygın olarak kullanılması, verimliliğe dayalı çeşitli üretim dallarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Önemli bir yatırım alanı olarak görülen söz konusu üretim dalları, büyük sermaye şirketlerinin dikkatini çekmiştir. Bu bağlamda sermaye yoğun şirketlerin, verilen tarımsal teşviklerin de etkisiyle, tarım sektörüne yatırım yapmaya başladığı görülmektedir.

Uzun zamandır tarım sektöründe tarımsal faaliyetlerin köylerde yaşayan çiftçiler veya küçük aile işletmeleri tarafından yürütülüyor olması, vergi mevzuatının tarım işletmelerinin büyük kısmını vergiden muaf tutması, tarım işletmelerinin muhasebeyi vergi hesaplama etkinliği olarak görmesi ve muhasebeye gereken önemi vermemesi tarım sektöründe muhasebe uygulamalarının gelişmesini engellemiştir. Ancak, profesyonelce yönetilen ve yönetsel kararlarda muhasebe verilerini etkin bir şekilde kullanan sermaye şirketleri için muhasebe önemli bir araçtır.

Son zamanlarda, tarım sektöründe meydana gelen gelişmelerin paralelinde tarımsal faaliyet muhasebesi konusunda da önemli gelişmeler olduğu gözlenmektedir. Bu bağlamda değişik ülkelerde faaliyet gösteren tarım işletmelerinin tarımsal faaliyetleri ile ilgili muhasebe uygulamalarında birlikteliği sağlamak amacıyla ulusal (TMS 41 ve KOBİ TFRS) ve uluslararası (UMS 41) düzenlemeler yürürlüğe girmesi önemli bir gelişme olarak görülmektedir.

Tarımsal üretimin konusunu oluşturan tarımsal ürün ve canlı varlıkların biyolojik dönüşüme sahip olması sebebiyle, tarımsal faaliyetlerde, hiç kuşkusuz en önemli konuların başında değerlendirilmektedir. Tarımsal faaliyetlerle ilgili ulusal ve uluslararası düzenlemeler gerçeğe uygun değer yaklaşımını benimsemişlerdir. Finansal tabloların temel amacı, finansal tablo kullanıcılarına karar vermelerinde yardımcı olacak bilgileri sunmak olduğundan, tablolarda verilen rakamların mümkün olduğunca gerçekleri yansıtmaları istenmektedir. Bazı yazarlar tarafından maliyet değeri ile değerlemenin gerçeği yansıtmadığı ileri sürülmüştür. Gerçeğe uygun değer yaklaşımı da bu istek ve kaygılar sonucu ortaya çıkmıştır.¹

Bu çalışmada, tarımsal faaliyetlerde bulunan tarım işletmelerinde, muhasebe standartları çerçevesinde gerçeğe uygun değerlerin nasıl belirleneceği ve değerlendirme farklarının ne şekilde muhasebeleştirileceği sorularına cevap aranacaktır. Tarımsal faaliyetleri düzenleyen UMS/UFRS'ler ile TMS/TFRS'lerin tam uyumlu olması ve aralarında bir fark olmaması gerekçesiyle çalışmada TMS 41 değerlendirmeye tabi tutulacaktır. Dolayısıyla bundan sonraki kısımlarda standart ifadesinden kastedilen TMS 41 Tarımsal Faaliyetler standardıdır.

2. TARIMSAL FAALİYET

Standartta göre tarımsal faaliyet; satışa veya geri dönüştürülmeye konu canlı varlıkların tarımsal ürünlere veya farklı canlı varlıklara dönüştürülmesi ve hasat işlemlerinin bir işletme tarafından yönetimi şeklinde tanımlanmıştır.² Tanımda geçen “canlılık varlık” ve “tarımsal ürün” kavramlarını standardın kapsamını belirlemesi açısından önemlidir. Standartta; yaşayan hayvan veya bitkiler “canlı varlık”, işletmenin sahip oldukları canlı varlıklardan hasat yapılan ürün “tarımsal ürün” olarak ifade edilmiştir.³ Standart, canlı varlıkları ile tarımsal ürünlerin hasat zamanına kadar olan kısmını kapsamına almakta, hasat noktasından sonra yapılacak işlemleri kapsamına almayarak TMS 2 Stoklar standardı veya diğer uygun standartları referans göstermektedir.⁴ Örneğin; büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan bir tarım işletmesinde, canlı varlık olan inekler ile tarımsal ürün niteliğindeki ineklerden elde edilen süt standardın kapsamına girerken, süttten elde edilen peynir, yoğurt vs. süt ürünleri standardın kapsamına girmemektedir.

1 Şimga-Mugan, C. (2008) “Gerçeğe Uygun Değer Kavramı”, XII. Türkiye Muhasebe Standartları Sempozyumu, 26-30 Kasım 2008, KKTC. http://dosya.izsmmmo.com/documan/tmss_xii_bildiriler/can_simga_mugan.doc, (Erişim Tarihi: 15.08.2011), s.4.

2 TMS 41: md.5.

3 TMS 41: md.5.

4 TMS 41: md.3.

Standardın tarımsal faaliyetlerle ilgili olmak üzere kapsamını oluşturan unsurlar şunlardan oluşmaktadır:⁵

- i. Canlı varlıklar,
- ii. Hasat zamanındaki tarımsal ürünler,
- iii. Gerçeğe uygun değerden satış maliyetleri düşülmek suretiyle ölçülen canlı varlıklara ilişkin koşullu ve koşulsuz devlet teşvikleri.

Standartta yer verilen tarımsal faaliyetin tanımı ve standardın kapsamı değerlendirildiğinde tarımsal faaliyetin konusunu oluşturan tarımsal üretimi kendi içerisinde dört başlık altında toplamak mümkündür:⁶

- i. Bitkisel Üretim
- ii. Hayvansal Üretim
- iii. Su Ürünleri Üretimi
- iv. Orman Ürünleri Üretimi

Tarımsal faaliyetler sonucu oluşan canlı varlık ve tarımsal ürünler, biyolojik dönüşüme sahip olması sebebiyle, tarımsal faaliyetlerde değerlendirme konusu önemli bir yere sahiptir. Standart, değerlendirme konusunda gerçeğe uygun değer yaklaşımını benimsemiştir. Dolayısıyla çalışmanın amacına uygun olarak gerçeğe uygun değer üzerinde durmak yerinde olacaktır.

3. GERÇEĞE UYGUN DEĞER VE TESPİTİ

Gerçeğe uygun değer; karşılıklı pazarlık ortamında, bilgili ve istekli gruplar arasında bir varlığın el değiştirmesi ya da bir borcun ödenmesi durumunda ortaya çıkması gereken tutarı ifade etmektedir.⁷ Standarda göre, canlı varlıklar, ilk muhasebeleştirildikleri tarihte ve her raporlama dönemi sonunda, gerçeğe uygun değerlerinden satış maliyetleri düşülmek suretiyle değerlendirilir. Tarımsal ürünler ise, hasat noktasında, gerçeğe uygun değerlerinden satış maliyetleri düşülmek suretiyle ölçülürler.⁸ Satış maliyetlerinden kastedilen; finansman maliyetleri ve gelir vergileri hariç olmak üzere, bir varlığın elden çıkarılmasıyla doğrudan ilişkilendirilebilen ek maliyetlerdir.⁹

Canlı varlığın veya tarımsal ürünün gerçeğe uygun değerinin tespitinde izlenecek yol, canlı varlık veya tarımsal ürünün aktif bir piyasaasının olup olmamasına göre farklılık arz etmektedir. Standartta, aktif piyasa, piyasada ticareti yapılan malların homojen bir şekilde bulunduğu, söz konusu malların her zaman için bir alıcısı ve satıcısının bulunduğu ve malların fiyatlarının kamuoyu tarafından öğrenilebildiği piyasa olarak tanımlanmıştır.¹⁰ Aktif piyasadaki kastedilenin, ticaret borsaları, haller vb. piyasalar olduğu düşünülmektedir. Örneğin; İzmir Ticaret Borsası, Polatlı Ticaret Borsası, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Su Ürünleri Hali birer aktif piyasadır.

Standartta canlı varlık ve tarımsal ürünlerin gerçeğe uygun değerinin hesaplanmasında kullanılacak yöntemler açıklanmıştır. Söz konusu açıklamalar çerçevesinde gerçeğe uygun değer hesaplanması süreci üç başlık altında incelenebilir.

5 TMS 41: md.1.

6 Şahin, H. (1997), Türkiye Ekonomisi, 4. Baskı, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa, s.220.

7 TMS 41: md.8.

8 TMS 41: md.12-13.

9 TMS 41: md.5.

10 TMS 41: md.8.

3.1. Piyasa Fiyatının Dikkate Alınması

Piyasa fiyatını esas alan yöntemleri, canlı varlık veya tarımsal ürünlerin aktif bir piyasasının olup olmamasına göre incelemek daha doğru olacaktır.

3.1.1. Aktif Bir Piyasanın Mevcut Olması

Canlı varlık veya tarımsal ürüne ilişkin aktif bir piyasanın bulunması halinde, söz konusu piyasada açıklanmış olan fiyat, gerçeğe uygun değer belirlenmesinde esas alınabilecek olan fiyattır. Eğer işletme farklı piyasalara ulaşması mümkünse, ulaşılmış olduğu piyasalarda oluşan en uygun fiyatı kullanır. Örneğin, işletme, iki tane aktif piyasaya ulaşmış ise, ürünün satışı düşünülen piyasadaki geçerli olan fiyatı dikkate alması daha uygundur.¹¹

3.1.2. Aktif Bir Piyasanın Mevcut Olmaması

Canlı varlık veya tarımsal ürüne ilişkin aktif bir piyasanın bulunmaması durumunda ise; en son piyasa işlem fiyatı, benzer varlıkların piyasa fiyatı ve sektör emsal fiyatları yöntemleriyle bulunduğu fiyatlardan en uygun olanını gerçeğe uygun değer tespitinde kullanabilir.¹² Standart, canlı varlık veya tarımsal ürünlerin birden fazla aktif piyasasının olması durumunda içlerinden en uygununu seçmeyi işletmeye bıraktığı gibi, burada da aynı şekilde en uygun fiyatı seçme kararını işletmeye bırakmaktadır.¹³ Aktif bir piyasanın bulunmaması durumunda dikkate alınabilecek olan fiyatları açıklamak yerinde olacaktır.

3.1.2.1. En Son Piyasa İşlem Fiyatı

Canlı varlık veya tarımsal ürüne ilişkin aktif bir piyasasının olmaması halinde, işlem tarihi ile raporlama dönemi sonu arasında ekonomik koşullarda önemli bir değişiklik olmaması kaydıyla, en son piyasa işlem fiyatı gerçeğe uygun değer tespitinde esas alınabilir.¹⁴

Örnek: ABC Tarım İşletmesi, 01.08.2012 tarihinde tanesi 4.500 TL'den, aynı özelliklere sahip, 10 adet büyükbaş hayvan (inek) satın almıştır. İşletme raporlama dönemi sonu olan 31.12.2012 tarihinde canlı varlıklarını değerlemek istemektedir. Ancak, Kurban Bayramı'nın ardından büyükbaş hayvan piyasasının durgunluğundan dolayı gerçeğe uygun değer hesaplanmasında dikkate alınabilecek bir piyasa fiyatı oluşmamaktadır. İşletme, büyükbaş hayvanların biyolojik dönüşümünde az da olsa bir artış olmasına rağmen, ekonomik koşullarda önemli bir değişiklik olmaması gerekçesiyle, en son piyasa işlem fiyatı olan 45.000 TL'yi (10 adet x 4.500 TL/adet) gerçeğe uygun değer tespitinde dikkate alabilir.

3.1.2.2. Benzer Varlıkların Piyasa Fiyatı

Piyasa fiyatı oluşmayan canlı bir varlığın veya tarımsal ürünün yerine, piyasa fiyatı oluşan benzer bir varlığın emsal alınıp, iki varlık arasındaki farklılıkların düzeltilmesinden sonra bulunan değeri gerçeğe uygun değer olarak dikkate alınabilir.¹⁵

Örnek: KLM Tarım İşletmesi, kuluçkahanede yavru balık üretimi yapmaktadır. 31.12.2012 tarihi itibarıyla 1.000.000 adet Levrek balığı bulunmaktadır. Ancak, levrek yavru balığının aktif bir piyasası bulunmamasından dolayı gerçeğe uygun değerini belirleyememektedir. Bunun yanında, levrek balığına çok benzeyen çipura balığının piyasa fiyatına ulaşılabilir. Dönem sonu itibarıyla çipura yavru balığının piyasa fiyatı 0,55 TL'dir. Çipura ile levrek balığının tek farkı, çipuranın üretiminde alg isimli canlı yem kullanılması, levrek üretiminde kullanılmamasıdır. Bundan

11 TMS 41: md.17.

12 TMS 41: md.18.

13 Demirkol, Ö.F. (2008), "Canlı Varlıkların Gerçeğe Uygun Değerini Belirleme Hiyerarşisi", Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, Eylül-2008, ss. 113-124, s.117.

14 TMS 41: md.18/a.

15 TMS 41: md.18/b.

dolayı levrek balığı kullanılan alg fiyatı kadar piyasada daha ucuza satılabilmektedir. Bu durumda; çipuranın piyasa fiyatından, bir çipura balığı için katlanılan alg tutarı düşülürse levreğin fiyatına ulaşılabilir. Bir adet çipurada kullanılan alg tutarı 0,05 TL olduğu kabul edilirse levreğin gerçeğe uygun değeri şu şekilde hesaplanabilir:

| | |
|--|-----------|
| Çipura yavru balığının birim piyasa fiyatı | 0,55 TL |
| Bir çipurada kullanılan alg tutarı | (0,05 TL) |
| Levreğin piyasa fiyatı (gerçeğe uygun değer) | 0,50 TL |

3.1.2.3. Sektör Emsal Fiyatları

Piyasa fiyatı oluşmayan canlı bir varlığın veya tarımsal ürünün yerine, bir meyve bahçesinin sandık, kile veya hektar başı değeri ile bir sığırın et kilosu cinsinden değeri gibi sektör emsalleri dikkate alınabilir.¹⁶

Örnek: ABC Tarım İşletmesi, 31.12.2012 tarihi itibarıyla elinde 10 tane büyükbaş hayvanı (inek) bulunmaktadır. Dönem sonunda ineklerinin gerçeğe uygun değerini belirlemek istemektedir. Ancak, ineklerin piyasada oluşmuş bir fiyatı bulunmamaktadır. İşletme, 10 tane inekten 2.500 kg et çıkacağını tahmin etmektedir. Aynı özellikteki etin market fiyatının ise 20 TL olduğunu tespit etmiştir. Bu durumda ineklerin gerçeğe uygun değerini 50.000 TL (2.500 kg x 20 TL/kg) olarak belirleyebilir.

3.2. Net Nakit Akışların Bugünkü Değerinin Dikkate Alınması

Canlı bir varlığın hâlihazırda piyasada oluşmuş bir fiyat veya değeri bulunmayabilir. Bu durumda, işletme, gerçeğe uygun değerini tespitinde, söz konusu canlı varlıktan elde edilmesi beklenen net nakit akışlarının piyasada oluşan cari iskonto oranı ile iskonto edilmeleri sonucunda bulunacak bugünkü değerlerini gerçeğe uygun değerini tespitinde kullanabilir.¹⁷ Net nakit akışları yöntemi ile gerçeğe uygun değer şu şekilde hesaplanır:

1. Canlı varlığa ilişkin dönem itibarıyla nakit girişleri (hasat noktasında elde edilmesi beklenen gelirler), nakit çıkışları (ilk madde ve malzeme, işçilik vb. giderler) ve nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerin (amortisman) tespit edilmesi suretiyle net nakit akışlar belirlenir.
2. Net nakit akışlarının bugünkü değerini hesaplayabilmek için gerekli olan uygun iskonto oranı belirlenir.
3. Tahmin edilen net nakit akışlar, belirlenen iskonto oranı ile bugünkü değerleri hesaplanır. Böylece tahmin edilen net nakit akışlar bilanço gününe getirilir.

Standart, net nakit akışlar tahmin edilirken veya uygun iskonto oranı belirlenirken, canlı varlığın mevcut durumunun göz önüne alınması gerektiği, canlı varlık ile ilgili yapılması düşünülen faaliyetlere yer verilmemesi gerektiğini belirtmiştir.¹⁸

Örnek: PRS Tarım İşletmesi, Manisa ilinin Salihli ilçesinde üzüm yetiştiriciliği yapmaktadır. İşletme 50 dekar araziye 2012 yılında üzüm asması dikmiştir. Diktiği üzüm asmalarından 20 yıl ürün alacağını tahmin etmektedir. İşletmenin 20 yıl için tahmin ettiği net nakit akışları aşağıda verilmiştir.

16 TMS 41: md.18/c.
17 TMS 41: md.20.
18 TMS 41: md.21.

| Yıllar | Net Nakit Akışlar | Yıllar | Net Nakit Akışlar |
|--------|-------------------|--------|-------------------|
| 2012 | -50.000 | 2022 | 400.000 |
| 2013 | -30.000 | 2023 | 400.000 |
| 2014 | -10.000 | 2024 | 350.000 |
| 2015 | 100.000 | 2025 | 350.000 |
| 2016 | 200.000 | 2026 | 300.000 |
| 2017 | 300.000 | 2027 | 300.000 |
| 2018 | 300.000 | 2028 | 250.000 |
| 2019 | 400.000 | 2029 | 250.000 |
| 2020 | 400.000 | 2030 | 200.000 |
| 2021 | 400.000 | 2031 | 200.000 |

İşletme 2012 yılı dönem sonunda, %20 iskonto oranı ile üzüm asmaları için gerçeğe uygun değeri aşağıdaki gibi hesaplar.

| Yıllar | Net Nakit Akışlar | Bugünkü Değer Faktörü ¹ | NNA Bugünkü Değeri |
|----------------------------|-------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 2012 | -50.000 | 0,833333333 | - 41.666,67 |
| 2013 | -30.000 | 0,694444444 | - 20.833,33 |
| 2014 | -10.000 | 0,578703704 | - 5.787,04 |
| 2015 | 100.000 | 0,482253086 | 48.225,31 |
| 2016 | 200.000 | 0,401877572 | 80.375,51 |
| 2017 | 300.000 | 0,334897977 | 100.469,39 |
| 2018 | 300.000 | 0,279081647 | 83.724,49 |
| 2019 | 400.000 | 0,232568039 | 93.027,22 |
| 2020 | 400.000 | 0,193806699 | 77.522,68 |
| 2021 | 400.000 | 0,161505583 | 64.602,23 |
| 2022 | 400.000 | 0,134587986 | 53.835,19 |
| 2023 | 400.000 | 0,112156655 | 44.862,66 |
| 2024 | 350.000 | 0,093463879 | 32.712,36 |
| 2025 | 350.000 | 0,077886566 | 27.260,30 |
| 2026 | 300.000 | 0,064905472 | 19.471,64 |
| 2027 | 300.000 | 0,054087893 | 16.226,37 |
| 2028 | 250.000 | 0,045073244 | 11.268,31 |
| 2029 | 250.000 | 0,037561037 | 9.390,26 |
| 2030 | 200.000 | 0,031300864 | 6.260,17 |
| 2031 | 200.000 | 0,026084053 | 5.216,81 |
| Gerçeğe Uygun Değer | | | 706.163,88 |

3.3. Maliyet Değerinin Dikkate Alınması

Canlı varlıkların değerlemesinde tarihi maliyet değerinin dikkate alınmasını gerektiren durumları; canlı varlığın gerçeğe uygun değerinin güvenilir olarak ölçülememesi ve canlı varlığın ilk muhasebeleştirme ile ilk raporlama dönemi arasında geçen sürenin biyolojik dönüşüm açısından önemsiz olması olarak ayırmak mümkündür.

3.3.1. Gerçeğe Uygun Değerinin Güvenilir Olarak Ölçülememesi

Normal şartlarda canlı varlıkların gerçeğe uygun değerinin güvenilir bir biçimde belirlenebileceği varsayılmaktadır. Ancak, canlı varlıkların ilk muhasebeleştirilmesi sırasında; canlı varlığın piyasa fiyatının veya değerinin bulunmaması ile gerçeğe uygun değer belirlenmesinde kullanılacak diğer yöntemlerde tahminlerin güvenilir olmayacağı açık olması durumlarında gerçeğe uygun değer hesaplanması mümkün olmamaktadır. Bu durumda, söz konusu canlı varlık, maliyetinden buna ilişkin birikmiş amortisman ve birikmiş değer düşüklüğü karşılıklarının düşülmesi suretiyle ölçülmektedir. Söz konusu varlığın gerçeğe uygun değerinin güvenilir olarak belirlenebilir duruma gelmesi halinde ise, anılan varlığın gerçeğe uygun değerinden satış maliyetlerinin düşülmesi suretiyle ölçülür.¹⁹

Örnek: XYZ Tarım İşletmesi, meyve bahçeciliği faaliyetinde bulunmaktadır. 10 dekar şeftali bahçesi bulunmaktadır. Şeftali bahçesinde dikili bulunan şeftali ağaçlarının maliyet bedeli 50.000 TL değerindedir. Şeftali ağaçları için ayrılan birikmiş amortismanı tutarı 10.000 TL'dir. 2012 yılı dönem sonu itibarıyla şeftali ağaçlarının gerçeğe uygun değeri güvenilir olarak ölçülememektedir. Bu durumda, işletme, maliyet değerinden birikmiş amortisman ve birikmiş değer düşüklüğü karşılıklarını düşmek suretiyle değerlemeyi yapabilecektir.

| | |
|---|-------------|
| Şeftali ağaçlarının maliyet değeri | 50.000 TL |
| Şeftali ağaçlarının birikmiş amortismanı | (10.000 TL) |
| Şeftali ağaçlarının birikmiş değer düşüklüğü karşılığı (----- TL) | |
| Şeftali ağaçlarının 2012 yılı sonu değeri | 40.000 TL |

3.3.2. İlk Muhasebeleştirme ile İlk Raporlama Dönemi Arasındaki Sürenin Biyolojik Dönüşüm Açısından Önemsiz Olması

Canlı varlığın maliyeti bazı durumlarda gerçeğe uygun değere yaklaşmaktadır. Bu durumlar:²⁰

- İlk maliyetin yüklenilmesinden itibaren çok az bir biyolojik dönüşüm gerçekleşmiş olması,
- Canlı varlıkta meydana gelen biyolojik dönüşümün fiyatlar üzerinde önemli bir etkisinin olmasının beklenmemesi durumudur.

Raporlama döneminde, canlı varlığın gerçeğe uygun değeri ile maliyet değerinin birbirine yaklaştığı durumlar söz konusu ise canlı varlığın ilk muhasebeleştirildiği tarihteki değeri (maliyet değeri) dikkate alınabilir.

Örnek: ABC Tarım İşletmesi, orman ürünleri üretimi yapmaktadır. İşletme, 01.11.2012 tarihinde Manisa ilinin Demirci ilçesine 20 dekarlık bir araziye 30.000 TL değerinde çam korusu dikmiştir. İşletme 31.12.2012 tarihinde çam korusunu değerlemek istemektedir. Ancak, çam korusunun dikim tarihi ile raporlama dönemi arasından geçen 2 aylık süre, çam korusu için, biyolojik dönüşüm açısından önemsiz olması sebebiyle, dönem sonunda çam korusunun değeri olarak ilk

19 TMS 41: md.30.

20 TMS 41: md.24.

muhasebeleştirme tarihinde katlanılan maliyet değeri dikkate alınabilir.

4. DEĞERLEME FARKLARININ MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Ülkemizde 26 Aralık 1992 tarihinde Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan MSUGT çerçevesinde oluşturulan ve Tekdüzen Hesap Planı adıyla anılan hesap planının bankacılık ve sigortacılık işletmeleri hariç diğer tüm işletmeler tarafından uyulması zorunludur. Tarımsal faaliyet gösteren işletmelerin de bu hesap planına uymaları gerekmektedir. Ancak söz konusu hesap planı canlı varlık ve tarımsal ürün üretimi yapan tarım işletmelerinin ihtiyaçlarına cevap verememektedir.

Canlı varlıkların büyüme, bozulma, çürüme ve ölme gibi özelliklere sahip olmaları, bir başka ifadeyle değişim kapasitesine sahip olmaları, bu değişimin yönetilebilmesi ve değişimin niteliksel (kalite) ve niceliksel (miktar) olarak ölçülebilmesi nedeniyle Tekdüzen Hesap Planı'nda ayrı gruplar halinde izlenmesi gerekmektedir.²¹ TMS 41 standardı da canlı varlıkların ayrı olarak bilançoda gösterilmesini önermektedir. Bu doğrultuda THP'de boş bırakılan yerler için uygun hesaplar önerilebilir. Akdoğan ve Sevilengül'ün (2007a, 2007b) çalışmalarında önerdiği gibi; dönen varlık niteliğindeki canlı varlıklar için 16 no.lu grubun, duran varlık niteliğindeki canlı varlıklar için ise 21 no.lu grubun kullanılması yerinde olacaktır. Canlı varlıklar için Tablo 1'deki gibi bir hesap planı oluşturulabilir.²²

Tablo 1: Canlı Varlıkların Tekdüzen Hesap Planında Gösterilmesi

| 16. CANLI VARLIKLAR | 21. CANLI VARLIKLAR |
|--|---|
| 160 Tarla Bitkileri | 210 Meyve Ağaçları |
| 161 Bahçe Bitkileri | 211 Meyve Vermeyen Ağaçlar |
| 162 Canlı Kümes Varlıkları | 212 Canlı Kümes Varlıkları |
| 163 Canlı Su Hayvanları | 213 Canlı Su Hayvanları |
| 164 Canlı Büyükbaş Hayvanlar | 214 Canlı Büyükbaş Hayvanlar |
| 165 Canlı Küçükbaş Hayvanlar | 215 Canlı Küçükbaş Hayvanlar |
| 166 Diğer Canlı Varlıklar | 216 Diğer Canlı Varlıklar |
| 167 | 217 Birikmiş Amortismanlar (-) |
| 168 | 218 Yapılmakta Olan Canlı Varlık Yatırımları |
| 169. Canlı Varlıklar Değer Düşüklüğü Karşılığı (-) | 219 Canlı Varlıklar Değer Düşüklüğü Karşılığı (-) |

Kaynak: Akdoğan ve Sevilengül (2007a, 2007b).

TMS 41 standardına göre canlı varlıklar, ilk muhasebeleştirme ve her raporlama dönemi sonunda, gerçeğe uygun değerinden tahmini satış maliyetleri düşülmek suretiyle değerlendirilir. Değerleme sonucu ortaya çıkacak olumlu veya olumsuz farklar satış hâsılatı ile ilişkilendirilerek gelir tablosuna aktarılır. Değerleme farklarının 60 hesap grubunda boş bırakılan 603-609 kodlu hesaplardan olan "604 Canlı Varlık Değerleme Farkları" hesabı adı altında artış ve azalışlar için açılacak olan alt hesaplarda izlenebileceği önerilmektedir.²³

TMS 41 standardına göre tarımsal ürünler, hasat noktasında, gerçeğe uygun değerinden tahmini satış maliyetleri

21 Özulucan, A. ve A. Deran (2008), "41 No.lu Türkiye Muhasebe Standardı, Vergi Usul Kanunu ve Tekdüzen Hesap Planı Açısından Küçük ve Büyükbaş Canlı Varlıkların Muhasebeleştirilmesi ve Değerleme İşleminde Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri", Erciyes Üniversitesi SBE Dergisi, Sayı:25, Yıl:2008/2, ss. 1-22, s.9.

22 Akdoğan N. ve O.Sevilengül (2007a), Türkiye Muhasebe Standartları ile Uyumlu Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması, 12. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, s.197,273. Akdoğan N. ve O. Sevilengül (2007b) "Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler", Mali Çözüm Dergisi, Sayı:84, Kasım-Aralık 2007, ss. 29-70, İstanbul, s.46,57-58.

23 Akdoğan N. ve Sevilengül O. (2007a), a.g.e., s.200. Akdoğan N. ve O. Sevilengül (2007b), a.g.e., s.66.

düşülmek suretiyle değerlendirilmektedir. Değerleme sonucunda oluşan artış veya azalışın gelir tablosu ile ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Tarımsal ürünlerin hasadı yapıldığında, 15 Stoklar grubunda açılacak olan “154 Tarımsal Ürünler” hesabının borcuna alınmasına karşılık olarak THP’de açılacak olan “605 Tarımsal Ürünler Değerleme Farkları” hesabının alacağına yazılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Örnek: KLM Tarım İşletmesi, büyükbaş hayvan üretimi yapmaktadır. 31.12.2012 tarihi itibarıyla kayıtlı değeri 60.000 TL olan 12 tane danası bulunmaktadır. Danaların dönem sonu itibarıyla gerçeğe uygun değerinin 80.000 TL olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu danaların satılabilmesi gereken tahmini satış maliyeti ise 500 TL’dir.

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Gerçeğe Uygun Değer | 80.000 TL |
| Satış Maliyetleri | (500 TL) |
| Net Gerçeğe Uygun Değer ²⁴ | 79.500 TL |
| Değer Artışı | 19.500 TL (79.500-60.000) |

164. CANLI BÜYÜKBAŞ HAYVANLARI HESABI 19.500

164.01 Danalar

604. CANLI VARLIK DEĞER. FARK. 19.500

604.04 Büyükbaş Hayvan. Değer Artışı

900. VERGİ AÇISINDAN KABUL EDİLMİYEN

GELİR BORÇLU HESABI²⁵ 19.500

901. VERGİ AÇISINDAN KABUL

EDİLMİYEN GELİR ALACAKLI HS. 19.500

Örnek: ABC Tarım İşletmesi, meyve bahçeciliği faaliyetinde bulunmaktadır. İşletmenin 12.08.2012 tarihinde, 5 dekarlık bir arazideki armut ağaçlarının hasadı yapılmıştır. Hasadı yapılan armutların gerçeğe uygun değeri 30.000 TL olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu armutların pazara götürme ve pazar yeri maliyetlerinin ise tahmini olarak 2.000 TL olduğu belirlenmiştir.

| | |
|--|------------|
| Gerçeğe Uygun Değer | 30.000 TL |
| Pazara Götürme ve Pazar Yeri Maliyetleri | (2.000 TL) |
| Net Gerçeğe Uygun Değer | 28.000 TL |

²⁴ Literatürde, bazı yazarlar tarafından gerçeğe uygun değerden satış maliyetlerinin düşülmesiyle bulunan değer “net gerçeğe uygun değer” olarak isimlendirilmektedir. Bakınız: Tokay, S.H. ve A. Deran (2004), “Tarımsal Faaliyet Standardında Canlı Varlıklar İçin Önerilen Muhasebe Yaklaşımı-I”, Yaklaşım Dergisi, Temmuz-2004, ss.17-21, s.18.

²⁵ Canlı varlığın gerçeğe uygun değer ile değerlendirilmesinden dolayı ortaya çıkan artış, vergi mevzuatı açısından kanunen kabul edilmeyen bir gelirdir. Dolayısıyla nazım hesaplarda gösterilmesi gerekmektedir.

| | |
|--|--------|
| 154. TARIMSAL ÜRÜNLER HESABI ²⁶ | 28.000 |
| 154.01 Armut | |
| 605. TARIMSAL ÜRÜN. DEĞER. FARK. | 28.000 |
| 900. VERGİ AÇISINDAN KABUL EDİLMEYEN | |
| GELİR BORÇLU HESABI ²⁷ | 28.000 |
| 901. VERGİ AÇISINDAN KABUL | |
| EDİLMEYEN GELİR ALACAKLI HS. | 28.000 |

Örnek: PRS Tarım İşletmesi, havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapmaktadır. 31.12.2012 tarihi itibarıyla 60.000 TL değerinde alabalığı bulunmaktadır. İşletme, dönem sonu itibarıyla balıkları değerlemeye tabi tutmuş ve balıkların gerçeğe uygun değerinin 55.000 TL olduğunu tespit etmiştir. Söz konusu alabalıkların tahmini satış maliyetleri ise 1.000 TL'dir.

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Gerçeğe Uygun Değer | 55.000 TL |
| Satış Maliyetleri | (1.000 TL) |
| Net Gerçeğe Uygun Değer | 54.000 TL |
| Değer Azalışı | 6.000 TL (60.000-54.000) |

| | |
|---|-------|
| 604. CANLI VARLIK DEĞERLEME FARKLARI HESABI | 6.000 |
| 604.13 Canlı Su Hayvanları Değer Azalışı | |
| 163. CANLI SU HAYVANLI HESABI | 6.000 |
| 163.01 Alabalık | |
| 910. VERGİ AÇISINDAN KABUL EDİLMEYEN | |
| GİDERLER BORÇLU HESABI ²⁸ | 6.000 |
| 911. VERGİ AÇISINDAN KABUL | |
| EDİLMEYEN GİDER ALACAKLI HS. | 6.000 |

²⁶ Mevcut hesap planının 15 Stoklar grubunda yer almayan "154 TARIMSAL ÜRÜNLER HESABI" yazar tarafından önerilmiştir.

²⁷ Tarımsal ürünün gerçeğe uygun değer ile değerlemesinden dolayı ortaya çıkan artış, vergi mevzuatı açısından kanunen kabul edilmeyen bir gelirdir. Çünkü gelir kaydedilebilmesi için tarımsal ürünün satışının gerçekleşmesi gerekmektedir. Dolayısıyla nazım hesaplarda gösterilmesi gerekmektedir.

²⁸ Canlı varlığın gerçeğe uygun değer ile değerlemesinden dolayı ortaya çıkan azalış, vergi mevzuatı açısından kanunen kabul edilmeyen bir giderdir. Dolayısıyla nazım hesaplarda gösterilmesi gerekmektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Canlı varlık ve tarımsal ürünlerin büyüme, bozulma, çürüme, üreme gibi çok değişik şekillerde biyolojik dönüşüme sahip olması, tarımsal faaliyette bulunan işletmelerde değerlendirme konusunu önemli hale getirmektedir. Tarımsal faaliyetleri düzenleyen TMS 41 standardı, değerlendirme konusunda gerçeğe uygun değer yaklaşımını benimsemiştir. Bu bağlamda; canlı varlıklar, ilk muhasebeleştirildikleri tarihte ve her raporlama döneminde gerçeğe uygun değerden satış maliyetleri düşülmek suretiyle, tarımsal ürünler ise hasat noktasında gerçeğe uygun değerden satış maliyetleri düşülmek suretiyle ölçülmektedir.

TMS 41 standardında, gerçeğe uygun değer belirlenmesi sürecinde kullanılacak yöntemlere yer verilmiştir. Söz konusu yöntemler ile canlı varlık veya tarımsal ürünün gerçeğe uygun değeri belirlendikten sonra, değerlemeden kaynaklanan artış veya azalışın gelir tablosu ile ilişkilendirilerek kayda alınması gerekmektedir. Ancak, Türk Vergi Mevzuatı'na göre gerçeğe uygun değer ile değerlendirme sonucu oluşan farklar, kanunen kabul edilmeyen gelir veya gider niteliğindedir. Çünkü mevzuata göre gelir ve giderin oluşabilmesi için satışın gerçekleşmiş olması gerekmektedir. Bu durumda, kanunen kabul edilmeyen gelir veya giderler nazım hesaplarda gösterilmesi gerekmektedir.

Standartta, gerçeğe uygun değer güvenilir olarak ölçülememesi ve canlı varlığın ilk muhasebeleştirildikleri tarih ile ilk raporlama dönemi arasında geçen sürenin biyolojik dönüşüm açısından önemsiz olması durumlarında tarihi maliyet değerinin dikkate alınabileceği belirtilmiştir.

KAYNAKLAR

AKDOĞAN, Nalan – SEVİLENGÜL, Orhan (2007a), Türkiye Muhasebe Standartları ile Uyumlu Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması, 12. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.

AKDOĞAN, Nalan – SEVİLENGÜL, Orhan (2007b), “Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler”, Mali Çözüm Dergisi, Sayı:84, Kasım-Aralık 2007, ss. 29-70.

DEMİRKOL, Ömer Faruk (2008), “Canlı Varlıkların Gerçeğe Uygun Değerini Belirleme Hiyerarşisi”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, Eylül-2008, ss. 113-124.

ÖZULUCAN, Abitter – DERAN Ali (2008), “41 No.lu Türkiye Muhasebe Standardı, Vergi Usul Kanunu ve Tekdüzen Hesap Planı Açısından Küçük ve Büyükbaş Canlı Varlıkların Muhasebeleştirilmesi ve Değerleme İşleminde Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri”, Erciyes Üniversitesi SBE Dergisi, Sayı:25, Yıl:2008/2, ss. 1-22.

ŞAHİN, Hüseyin (1997), Türkiye Ekonomisi, 4. Baskı, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.

ŞİNGA-MUGAN, Can (2008), “Gerçeğe Uygun Değer Kavramı”, XII. Türkiye Muhasebe Standartları Sempozyumu, 26-30 Kasım 2008, KKTC. http://dosya.izsmmmo.com/documan/tmss_xii_bildiriler/can_simga_mugan.doc, (Erişim Tarihi: 15.08.2011).

TOKAY, S. Hüseyin - DERAN Ali (2004), “Tarımsal Faaliyet Standardında Canlı Varlıklar İçin Önerilen Muhasebe Yaklaşımı-I”, Yaklaşım Dergisi, Temmuz-2004, ss.17-21.

Türkiye Muhasebe Standartları

(Dipnot)

1 Bugünkü Değer Faktörü = $1/(1+i)^n$, i: iskonto oranı, n: dönem sayısı.

TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA ÇEVRESEL MALİYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE UYGULAMA ÖRNEĞİ

Halil İbrahim ALPASLAN

Öğr. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, halipaslan@marmara.edu.tr

Özgür ÇATIKKAŞ

Yrd. Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, ozgurcatikkas@marmara.edu.tr

Begüm ÖKTEM

Arş. Gör. , Marmara Üniversitesi, begumoktem@marmara.edu.tr

ÖZET

Küreselleşen ekonomik dünya üzerinde Türkiye'nin bu süreçle bütünleşmesi ve mevcut ekonomik sistem içerisinde kalıcı olabilmesi gerekmektedir. Kaçınılmaz olan bu değişim, ülkemizde muhasebe alanında da etkisini göstermiş ve çeşitli düzenlemelere gidilerek, Yeni Ticaret Kanunu ile uluslararası standartların uygulama alanı oldukça genişletilmiştir. Küreselleşme olgusu ile daha fazla ön plana çıkan kavramlardan biri olan çevre, özellikle sosyal sorumluluk anlayışı çerçevesinde işletmelerin göz ardı edemeyecekleri önemli bir unsur haline gelmiştir. Toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için mal ve hizmet üreten işletmeler faaliyetleri gereği çevresel kaynakları kullanmakta ve bunun sonucunda da atıklar ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu çevresel etkilerle ilgili mali boyutların belirlenebilmesi, ölçülebilmesi ve muhasebe sistemi içerisinde daha belirgin hale getirilmesi önemli bir konu haline gelmektedir. Bu çalışmada çevresel maliyetler teorik olarak incelenmiş ve TFRS kapsamında çevresel maliyetlerle ilişkisi bulunan standartlar belirlenerek ilişki boyutu ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca çevresel maliyetlerin TFRS' ye uygun muhasebe kayıtları örnek bir uygulama ile gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: TFRS, Çevresel Maliyetler

Jel Kodları: M41

EVALUTION OF ENVIROMENTAL COSTS WITH IN THE CONTENT OF TURKEY FINANCIAL REPORTING STANDARTS AND AN APPLICATION

ABSTRACT

In global economic world, it is necessary for Turkey to combine with this process and to be able to insist in this current economic system. This inevitable changes show its effects on accounting field and with the new Turkish Commercial Law, some arrangements had been made in order to expand the application of international accounting standards. Environment becomes a prominence component that business must take into consideration within the framework of social responsibility. Businesses use environmental resources for the production of goods and services in order to satisfy the needs of society. At the end of this process waste materials appear. Determination and measurement of financial perspectives of these environmental effects became more pronounced for businesses and these effects must become more markedly into the accounting system. This paper initially explains the environmental costs theatrically. Then, determines the standards, which have relationships between environmental costs. Also the relationship level of standards and environmental costs were tried to find out. Additionally, accounting records, showed which are proper to TFRS within the content of application.

Key Words: TFRS, Environmental Costs

Jel Codes: M41

1.

1. GİRİŞ

Dünyada küreselleşme ile birlikte meydana gelen hızlı değişimler, işletmelerin amaçlarındaki öncelikler üzerinde önemli değişiklikler ortaya çıkarmaktadır. Mevcut ortamda işletmelerin sosyal sorumluluğu olgusu ön plana çıkarak, bu kapsamda değerlendirilen çevre konusu da göz ardı edilemeyecek bir unsur haline almaktadır. İşletmeler kar maksimizasyonu için çaba sarf ederken aynı zamanda faaliyetlerinin çevreye olan etkilerini de düşünmektedirler. Nitekim “çevreyi koruduğunuz takdirde, yalnız doğa değil işletmeniz de kazanır”¹ görüşü işletmelerin kamuoyu önündeki imajı açısından önemli bir etken konumunu almaktadır. ABD’deki Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü çevre muhasebesini çevresel maliyetlerin tespit edilmesi, ölçümü, dağıtımı, işletme kararlarında etkili olması ve bu bilgilerin işletme ile ilgili çıkar gruplarına iletilmesi olarak tanımlamaktadır.² ABD Sermaye Piyasası Düzenleme Kurulu (SEC) işletmelerden çevresel maliyetlerini açıklamalarını istemektedir.³ Yabancı literatür incelendiğinde çevresel maliyetlerin muhasebeleştirilmesi ve raporlanması ile ilgili bir çok çalışmaya rastlanırken bu yoğunluğun ülkemiz muhasebe literatüründe aynı oranda olmadığı görülmektedir. Bu çalışmada çevresel maliyetler teorik olarak incelenmiş ve yeni TTK ile işletmeler için uygulanması zorunlu olan TFRS/TMS kapsamında çevresel maliyetlerle ilişkisi bulunan standartlar belirlenerek ilişki boyutu ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca çevresel maliyetlerin TFRS/TMS’ ye uygun muhasebe kayıtları örnek bir uygulama ile gösterilmiştir.

2. ÇEVRE KAVRAMI VE MALİYET İLİŞKİSİ

Çevre kavramının çok çeşitli tanımları yapılabilmektedir. Çevre, insan ve diğer tüm canlı varlıklar ile doğanın ve doğadaki insan yapısı öğelerin bütünü olarak tanımlanabilir.⁴ Çevre kanununa göre ise çevre; Canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamıdır. Bu alan canlılar tarafından şartlara uygun olarak kullanılırken, insanlar ise şartları kendilerine uygun hale getirirler.⁵ Bu durumda bireyin gücü ortaya çıkar. Canlı varlıklar birey olarak sınırlıdır. Buna rağmen çevre için kesin bir sınır çizmek mümkün değildir.⁶

Çevre sorunlarına yaklaşımlarda daima bir maliyet olacaktır. Çünkü çevre koruma ve geliştirme ile ekonomik faaliyetler iç içedir. Her ikisinden de vazgeçmek olanaksız olduğuna göre, çevre sorunları yaratmayan ekonomik yapı ile çevre ilişkilerini uyumlu hale getirmek gerekir.⁷

Çevresel maliyetlerin hem dar hem de geniş tanımlamalarını yapmak mümkündür. Dar tanımlamada, şirketin mal ve hizmet üretimi ile satışı sırasında doğrudan katıldığı veya ödediği konu ile ilgili maliyetlerdir. Üretim sonrasında ortaya çıkan katı atıkların bertarafı ve atık su arıtma maliyetleri, bu maliyetlerin içerisinde en fazla göze çarpan ve önemli olanlarıdır. Tanım genişledikçe, bu atığın toplanması ve bertarafı sırasında harcanan işgücü ve sermayenin maliyeti ya da atık haline gelen hammaddenin ve girdilerin satın alınma değeri, belirli malzemelerin depolama maliyetleri, çevreye etki çerçevesinde alınan lisans maliyetleri de maliyet olarak kabul edilir.⁸

Çevresel maliyetler, üretim işletmeleri ile direkt ilişkili olmadıkları için, indirekt maliyetleri olarak ele alınmaktadır.

Çevresel maliyet değerlendirme sistemi;⁹

1 Mckee, Brandford, (1992) “Amerikan Firmaları Çevre Korumada İlginç Yöntemler Geliştirdi”, ABD Haberleri, Sayı: 11-12, Ankara, s.13.

2 Jahamani, Yousef F., (2003), “Green Accounting in Developing Countries: The Case of U.A.E. and Jordan”, Managerial Finance, Volume:29, s37.

3 Environmental Liability of Sarbanes-Oxley Act, <http://library.findlaw.com/2003/Sep/17/133167.html>, (18.02.2012)

4 Ertürk, Hasan, (1994), Çevre Bilimlerine Giriş, Bursa, Güçlendirme Vakfı Basımevi, s.33

5 Öktem, Begüm, (2011), Stratejik Rekabet Amacına Yönelik Çevre Maliyetlerini Rolü, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, s.67.

6 Karpuzcu, Mehmet, (2004), Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, İstanbul, Kubbealtı Dizgi Merkezi, s.27.

7 Er, Fevzi, (2002), “Çevre Maliyet İlişkisinin Ekonomik Sonuçları”, İSMMMO, Mali Çözüm Dergisi, Yıl:2, Sayı:58, s.4

8 Kılıç, Esra, (2008), Türkiye Konaklama İşletmelerinde Çevre Muhasebesi ve AB Uygulamalarıyla Karşılaştırılması: Antalya Bölgesinde Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi SBE, s.28

9 Melek, Zeynep, (2001), Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Üretim Maliyetlerin Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi SBE., s.38.

- Mamul karışım kararları
- Üretim giderlerinin seçimi kararı
- Kirliliği önleme projelerinin değerlendirilmesi kararları
- Atık değerlendirme tercihleri kararları
- Çevresel maliyetlerin karşılaştırması kararları
- Mamul fiyatlaması kararları, gibi kararların daha sağlıklı olmasını sağlayacaktır.

Çevresel maliyetler geleneksel muhasebe ve finansal analiz sistemleri tarafından, hammadde ve işçiliğe ait maliyetleri genel üretim giderleri olarak ele alınmaktadır. İşletmenin toplam giderleri açısından ele alındığında, çevresel ekipmanlara ait bakım giderlerinin, çevresel gider olarak mı, yoksa bakım gideri olarak mı ele alınacağı kararı bir farklılık göstermez. Bununla birlikte, spesifik kararlarda bu maliyetlerin temeli araştırıldığında neden ve sonuçları arasında ilişki bulunabilir. Eğer bu maliyetler, yalnızca bakım onarım giderleri bütçesinde yer alırsa yöneticiler daha temiz üretim olgusunu önemsemeyecekler ancak işletmenin çevresel sorumluluğa olan katkısı devam edecektir.¹⁰

İşletme yönetiminin yerinde doğru kararlar alması bakımından ürün, üretim süreci, sistem ya da sistemle ilgili çevresel maliyetlerin tanımlanması ve açıklanması önemlidir. Çevresel maliyetlerin azaltılması, gelirin artırılması ve çevresel performansın geliştirilmesi gibi hedeflere ulaşılması bugünkü ve gelecekteki potansiyel çevresel maliyetlerine gereken önemin verilmesini gerektirmektedir.¹¹

İşletmelerin gerçekleştirdikleri faaliyetlerin sonuçlarını, sadece ekonomik etkiler yönünden değil, aynı zamanda sosyal etkileri de hesaba katarak toplumun çeşitli kesimlerine açıklamak zorunluluğundan sosyal muhasebe doğmuştur. Çevre muhasebesi, kendinden daha kapsamlı olan sosyal muhasebenin bir alt dalını oluşturmaktadır.¹² Çevre muhasebesi, uygulanmakta olan muhasebe sisteminde, özellikle maliyet ve kar analizlerinde çevre faktörlerinin planlanıp uygulanmasıdır. Ulusal ve uluslararası muhasebe örgütleri, kurumların karşı karşıya olduğu çevre sorunlarında muhasebecilerin öneminin aşamalı artması sebebiyle faaliyetlere başladı. Çevre muhasebesinde çalışmalar şu noktalarda yoğunlaşmaktadır:¹³

-Çevresel sorumlulukların muhasebe sistemleri ile bütünleştirilmesi,

-Çevre etken ve koşullarının belirlenmesi, bunların olumsuz etkilerinin giderilmesine yönelik muhasebenin katkısının sağlanması,

- Çevresel sorunların giderilmesine dönük maliyet analizleri yapılması.

Ayrıca işletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk kapsamında finansal olmayan raporlama içinde çevresel faaliyetlerine önem vermeleri dikkat çekici bir unsur olmuştur. Finansal olmayan raporlar, yıllık faaliyet raporlarında ya da ayrı raporlarda işletmelerin ekonomik, çevresel ve sosyal faaliyetlerinin boyutlarının gösterildiği işletme içi ve işletme dışı menfaat sahiplerine finansal ve finansal olmayan bilgi sunan raporlardır. Finansal olmayan raporlar ile çevre açısından bakıldığında sağladığı avantajlar şunlardır:¹⁴

10 Özkol, A. Erdal, (1998), Çevre Muhasebesi, D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi Cilt:13, Sayı:1, s.23.

11 Gül, Mustafa, (2005), Çevre Maliyet Muhasebesi Bilgi Sistemi'nin Geliştirilmesi ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, s.38.

12 Altınbay, Ali, (2007), Çevresel Maliyetlerin Raporlanması, Akademik Bakış Dergisi, Sayı:11, s.3.

13 Güvenli, Oktay ve Gökdeniz, Ümit, (1996) «Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler», MÖDAV, Sayı:4, İstanbul, Ekim 1996, s.24.

14 Gençoğlu, Ümit Gücenme ve Erdoğan, Canan, (2008), "Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kapsamında Finansal Olmayan Raporlama",

-Çevresel stratejilerin uygulanmasını kolaylaştırması,

-İşletme içinde çevresel konularda daha fazla bilinçlenmenin sağlanması,

-İşletme mesajının işletme içinde ve dışında açık olarak ifade edilebilmesi.

Finansal olmayan raporların sunulduğunda çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. David F.Linowes, her dönemde finansal tablolarla birlikte sunulmak üzere bir sosyo-ekonomik faaliyet tablosu geliştirmiştir. Tablo, işletmenin sosyal sorumluluk faaliyetlerine ilişkin faydaları ve zararları içerir. İşletme yönetiminin gönüllü olarak yapılan ve ilgili tarafların yararına olan herhangi bir harcama bir yarar unsurudur. Sosyal sorumluluk açısından yapılması gereken fakat yapımından kaçınılan bir eylemin maliyeti ise zarar unsurudur. Tablo, halkla ilişkiler, fiziksel çevre ile ilişkiler ve ürün ile ilişkiler olmak üzere 3 başlıktaki yarar ve zarar rakamlarını ve bunların toplamını içerir. Linowes'in sosyo-ekonomik faaliyet raporuna ilişkin bir örnek aşağıda verilmiştir.

Tablo 1: Linowes'in Sosyo Ekonomik Faaliyet Raporu

| 1.Halkla İlişkiler | |
|--|-------|
| a.Yararlar | 2500 |
| b.Zararlar | 1400 |
| c.Halkla ilişkilerde Net Yarar | 1100 |
| 2.Fiziksel Çevre İle İlgili İlişkiler | |
| a.Yararlar | |
| -Çevrenin güzelleştirilmesi için yapılan harcama | 8000 |
| -Atıklar için yapılan harcama | 2000 |
| Toplam Yararlar | 10000 |
| b.Zararlar | |
| -Nehre akan zehrin ayrıştırılması için yapılması gereken ancak yapılmayan işlemin maliyeti | 12000 |
| c.Fiziksel Çevre İle İlişkilerde Net Zarar | -2000 |
| 3.Ürün İle İlişkiler | |
| a.Yararlar | 4000 |
| b.Zararlar | 2000 |
| c.Ürün İle İlişkilerde Net Yarar | 2000 |
| Sosyo-Ekonomik Yarar | 1100 |
| Geçen Yıldan Devreden Sosyo-Ekonomik Yarar | 1900 |
| dd/mm/yyyy Tarihindeki Sosyo-Ekonomik Yarar | 3000 |

Kaynak: Ümit Gücenme Gençoğlu ve Canan Erdoğan, 'Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kapsamında Finansal Olmayan Raporlama', MUFAD, Sayı:39, Temmuz 2008, s.39-41.

Çevresel performans işletmelerin doğal çevreyi koruma konusundaki başarılarını gösteren ölçülerden biri haline gelmiştir. Çevresel maliyetler ve çevresel performans aşağıda sıralanan nedenlerle işletme yönetimi için önemli kabul

edilmektedir.¹⁵

-İşletme yönetiminin faaliyetlerle ilgili kısa dönemli değişikliklerden çok, daha yeşil bir üretim sürecine yatırım/ mamul süreci ve/veya mamulun yeniden tasarımı gibi konulara yönelik kararları sonucu birçok çevresel maliyet önemli ölçüde azaltılabilir veya ortadan kaldırılabilir. Zira çevresel maliyetlerin önemli bir kısmı (atık hale gelmiş hammadde gibi) üretim sürecine, sisteme ve mamule katma değer sağlamayabilir.

-Çevresel maliyetlerde gerçekleştirilebilecek önemli azalışlar nedeniyle bu maliyetler genel giderler hesabında izlenebilir, belki de göz ardı edilebilir.

-Birçok firma temiz teknoloji lisansı edinmek veya fire niteliğindeki yan ürünlerin satışı yoluyla gelir yaratmak suretiyle çevresel maliyetleri telafi edebilmeleri mümkündür.

-Çevresel maliyetlerin daha iyi bir şekilde yönetilmesi, işletmenin başarısında olduğu kadar, insan sağlığında önemli yararlar sağlanmasında ve çevresel performansın artırılmasında büyük paya sahiptir.

-Mamul ve üretim sürecine ilişkin çevresel maliyetlerin ve çevresel performansın bilinmesi hem mamul maliyetlerinin ve fiyatlarının daha doğru saptanmasına, hem de şirketin mamul, hizmet ve üretim süreçlerini çevresel açıdan daha tercih edilebilir bir şekilde tasarlanmasına yardımcı olur.

-Müşteriler için çevresel açıdan tercih edilebilir mamul, hizmet ve üretim süreçleri rekabet avantajı sağlar.

-Çevresel maliyetlerin ve çevresel performansın muhasebeleştirilmesi bir şirketin gelişmesini ve tüm çevresel yönetim sisteminin faaliyetlerini destekleyebilir. Böyle bir sistem uluslararası bağlantıları olan şirketler için bir gereklilik haline gelmiştir.

İşletmelerin çevresel maliyetleri şu şekilde sınıflandırılabilir:¹⁶

-Toplam Çevresel Maliyetler = İçsel Maliyetler + Dışsal Maliyetler

İçsel Maliyetler = Direkt + Endirekt + Gelecekte bazı şartlara bağlı olarak ortaya çıkabilecek maliyetler

Dışsal maliyetler = Dış çevreden kaynaklanan ve sağlığa zarar veren maliyetlerdir.

- Sosyal (Dışsal) Maliyetler

Sosyal maliyetler, çevre muhasebesi kapsamında bir firmanın parasal olarak sorumlu tutulmadığı çevre ve toplum üzerindeki etkilerinin maliyeti olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla bu maliyetler firmanın kar/zarar durumunu direkt olarak etkilememektedir. Sosyal maliyetler dışsal maliyetler şeklinde de kullanılmaktadır.¹⁷

Sosyal maliyetlerin saptanmasında çeşitli yöntemler kullanılmaktadır:¹⁸

- Azaltma (Kaçınma) Maliyeti Yöntemi

15 Gül, Mustafa, Çevre Maliyet Muhasebesi Bilgi Sistemi'nin Geliştirilmesi ve Bir Uygulama, s.39.

16 Gale, J.P. Robert ve Stokoe, Peter K.,(2001), Environmental Cost Accounting and Business Strategy, in Chris Madu ED., s.122.

17 Özbirecikli, Mehmet, (2002), Çevre Muhasebesi: Kavramlar Uygulama Alanları Araştırma Sonuçları, Ankara:Natürel Kitap ve Yayıncılık, s.50.

18 Özbirecikli, Mehmet, (2002), Çevre Muhasebesi: Kavramlar Uygulama Alanları Araştırma Sonuçları, Ankara:Natürel Kitap ve Yayıncılık, s.51

- Zarar Maliyeti Yöntemleri
- Kullanma Maliyeti Yöntemleri'dir.

Azaltma maliyetleri işletmelerin çevresel sorunları önlemek veya en aza indirmek amacıyla katlanmak zorunda oldukları maliyetlerdir. Çevre koruma maliyetleri de denilmektedir. Çevre planlaması ve geliştirilmesi için yapılan harcamalar örnek teşkil eder.

Çevre koruma maliyetlerin belirleyen etkenler şunlardır:¹⁹

Çevre koruma harcamaları (emisyon ve atık önleme)

Malzeme Akışı maliyetler (verimsiz kullanılan malzeme, enerji, sermaye giderleri ve personel.)

+ _____

= Toplam kurumsal çevre maliyetleri

Zarar maliyetleri işletmelerin yapmış oldukları faaliyetleri sonucu meydana gelen çevresel kirlenmelerin veya çevresel zararların işletmelere yükleyeceği külfetler ve maliyetler zarar maliyetlerini oluşturmaktadır.²⁰ Hava, su, toprak kirliliği örnek verilebilir.

Kullanma maliyetleri ise işletmelerin çevresel kaynakları kullanmaları sonucunda katlanmaları gereken maliyetlerdir. Hava, su, toprak maliyetleri örnek gösterilebilir.

-Özel (İçsel) Maliyetler

Özel maliyetler bir işletmenin çevresel sorumluluklarından dolayı katlandığı ve kar / zarar durumunu direkt olarak etkileyen maliyetlerdir. İşletmelerin özel çevresel maliyetleri dört grupta incelenebilir;

-Geleneksel maliyetler,

-Potansiyel Gizli maliyetler,

-Koşullu maliyetler,

-İmaj ve ilişki maliyetleri.

- Geleneksel Maliyetler

Hammaddeler, yardımcı malzemeler, sermaye malları ve kaynaklar maliyet muhasebesi ve sermaye bütçelemede kullanılmakla birlikte çevresel maliyet olarak genellikle düşünülmemişlerdir. Hammaddelerin, yardımcı malzemelerin, sermaye malları ve kaynaklarının az kullanılması ve daha az atık haline dönmesi ve hem çevresel bozulma hem doğal kaynakların tükenmesinin azalması çevresel olarak tercih edilmektedir. Bu maliyetlerin de yönetim kararları içerisinde önemli bir faktör olması önemlidir.²¹

19 Jasch, Christine, (2006), "How to perform an environmental management cost assessment in one day", Journal of Cleaner Production, s.1196

20 Kırlioğlu, Hilmi ve Can, Ahmet Vecdi, (1998), Çevre Muhasebesi, Değişim Yayınları, Adapazarı, Ekim ,s.119-120

21 EPA (Environmental Protection Agency), (1995), "An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool:

- Potansiyel Gizli Maliyetler

Potansiyel olarak gizli maliyetler 3 ana gruba ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi ön hazırlık maliyetleridir. Bu tip maliyetler faaliyet sürecinin başlangıç aşamasında ortaya çıkan maliyetlerden oluşmaktadır. Çevre dostu ürünlerin tasarımı, alternatif çevre kirlilik kontrol araçlarının düzenlenmesi gibi maliyetler bu grupta yer almaktadır. İkinci gruba ise düzenleyici ve gönüllü maliyetler oluşturmaktadır. Bunlar bir sürecin ve sistemin işleyişi aşamasında oluşan maliyetlerdir. Bu tip maliyetlerin belirlenmesi diğer maliyet çeşitlerine göre daha zordur. Planlama ve denetim maliyetleri bu tip maliyetlere örnek olarak gösterilebilmektedir. Üçüncü gruba ise sonlanma maliyetleri oluşturmaktadır. Bu maliyetler yönetim muhasebe sisteminin tamamında yer almamakla birlikte gelecekte ortaya çıkması muhtemel maliyetlerdir. Petrol depolamak için kullanılan bir tankın değişimi ya da ilerde laboratuarda kullanılması gereken lisanslı bir nükleer maddenin kullanılma zorunluluğu bu tür maliyetlere örnek olarak gösterilebilmektedir.²²

- Koşullu Maliyetler

Koşullu maliyetler şarta bağlı maliyetler olarak da anılmakla birlikte, bu tür çevresel maliyetler gelecekte ortaya çıkıp çıkmayacağı belli olmayan fakat gerçekleştirilebilir nitelikteki başka bir olaya bağlı olan türde maliyetlere denmektedir. Örneğin çevre kirliliğine yol açan kazaların gelecekteki tazminatı, petrol sızıntıları gibi.

- İmaj ve İlişki Maliyetleri

Bazı çevresel maliyetler daha az somut veya soyut olarak kabul edilebilmektedir. Bunun nedeni ise bu tür maliyetlerin yönetim, çalışanlar ve diğer işletme paydaşları tarafından subjektif ölçütlerle ölçülmesinden kaynaklanmaktadır. Bu maliyetler daha çok şirket imajı ya da ilişkisel maliyetler olarak adlandırılmaktadır. Bu kategori kapsamındaki maliyetler yıllık çevresel maliyet raporları, toplumsal ilişkileri içeren faaliyet maliyetleri vb. kalemleri kapsamaktadır.²³

İşletmelerde oluşabilen çevresel maliyetler genellikle üretimle direkt olarak ilişkilendirilememektedir. Bu açıdan çevresel maliyetlerden üretimle ilgili olanları üretim faaliyetlerine endirekt olup genel üretim giderleri içerisinde yer alır.

Çevresel maliyetler bir işletmenin bütün fonksiyonlarında ortaya çıkabileceğinden dolayı fonksiyonel gider esasına göre dağılımı yapılabilir.²⁴

Tablo 2: Çevresel Maliyetlerin Fonksiyonel Gider Esasına Göre Tasnifi

| Çevresel Maliyetler | Çevresel Maliyetlerin Fonksiyonel Dağılımı | | | | |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| | Üretim Giderleri | Dönem (Faaliyet) Giderleri | | | |
| | Genel Üretim Giderleri | Ar-Ge Giderleri | Pazarlama Giderleri | Genel Yönetim Giderleri | Finansman Giderleri |
| Azaltma Maliyetleri | | | | | |
| Kullanma Maliyetleri | | | | | |

Key Concepts And Terms", US. <http://www.p2pays.org/ref/02/01306.pdf>, s.8.

22 EPA (Environmental Protection Agency), (1995), "An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms", US. <http://www.p2pays.org/ref/02/01306.pdf>, s.10

23 EPA (Environmental Protection Agency), (1995), "An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms", US. <http://www.p2pays.org/ref/02/01306.pdf>, s.11

24 Ali Altınbay, Çevresel Maliyetlerin Raporlanması, s.6.

| | | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| Zarar Maliyetleri | | | | | |
| TOPLAM | | | | | |

Kaynak: Ali Altınbay, Çevresel Maliyetlerin Raporlanması, Akademik Bakış Dergisi, Sayı:11,2007,s.7.

Çevresel maliyetlerin gider türleri itibariyle de dağılımı yapılabilir. Tabloda çevresel maliyetlerin gider türlerine göre tasnifi görülmektedir.

Tablo 3 : Çevresel Maliyetlerin Gider Türlerine Göre Tasnifi

| Çevresel Maliyetler | Çevresel Maliyetlerin Gider Türlerine Göre Dağılımı | | | | | | |
|----------------------|---|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------|----------------|--------|
| | Ham. Ve Malz. Gideri | İşçilik Giderleri | Dış. Sağ. Fay. Ve Hiz. | Ver. Resim ve Harçlar | Amort. Gid. | Finansman Gid. | TOPLAM |
| A z a l t m a Mal. | | | | | | | |
| K u l l a n m a Mal. | | | | | | | |
| Zarar Mal. | | | | | | | |
| TOPLAM | | | | | | | |

Kaynak: Ali Altınbay, Çevresel Maliyetlerin Raporlanması, Akademik Bakış Dergisi, Sayı:11,2007,s.7.

3. TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA ÇEVRESEL MALİYETLER VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN ÖRNEK UYGULAMALAR

Ülkeler bazında ulusal muhasebe standartlarında ki farklılıklar işletmelerin ölçeği ne olursa olsun birçok konuda çelişkiler yaratmaktadır. Küreselleşme süreci ve küreselleşmeyle birlikte dünyanın tek bir pazar halini alması, sermaye piyasalarındaki hızlı gelişim ve uluslararası para hareketinin ivme kazanması gibi olgular işletmelerin finansal raporlama anlamında ortak bir alfabede toplanmalarını zorunlu kılmıştır. Yine sermaye ihtiyaçlarını uluslararası finans piyasalarından temin etmek isteyen işletmelerin mali tablolarının güvenilirliğini arttırmaları, önceden belirlenmiş bu ölçütlere (standartlara) uyum ve entegrasyonuna bağlıdır. Ülkemizde standart oluşturma yetkisi Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu'na verilmiştir. (2 Kasım 2011 tarihli 660 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 2499 Sayılı Kanunun ek 1. maddesi iptal edilerek TMSK lav edilmiş ve yerine “KAMU GÖZETİMİ, MUHASEBE VE DENETİM STANDARTLARI KURUMU”) kurulmuştur. Bu yetki çerçevesinde kurul AB mevzuatıyla uyum sağlamak ve dünya uygulamalarına entegrasyonu sağlayabilmek amacıyla UFRS'nı benimsemiş ve Uluslararası Muhasebe Standartları Vakfı (IASCF) ile bir telif ve lisans anlaşması imzalanmıştır. Bu çalışmalar kapsamında TMSK tarafından resmi bir çevirinin yapılarak Türkiye Muhasebe Standartları / Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS / TFRS) resmi gazetede yayınlanmıştır.

TMS/TFRS seti incelendiğinde çevresel maliyetlerin direkt olarak ele alındığı hiçbir standardın olmadığı gözlenmektedir. Ancak mevcut TMS/TFRS setinde ortaya konulan ilkelerin çevresel maliyetlerin muhasebeleştirilmesinde yeterli olabileceği açıktır. Bu bağlamda çevresel maliyetlerin tam set içindeki hangi standartlarla hangi ölçüde ilişkili olabileceği aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4 : Çevresel Maliyetlerin TMS/IFRS Seti İçinde İlişkili Olduğu Standartlar

| TMS/IFRS No | Standart Adı | Çevresel Maliyetlerle İlişki Boyutu |
|-------------|---|---|
| TMS 1 | Finansal Tabloların Sunuluşu | Çevresel Maliyetlerin Mali Tablolarda Sunuluşu |
| TMS 2 | Stoklar | Üretim Süreci Sonucunda Oluşan Atıklar |
| TMS 8 | Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar | Çevresel Maliyetlerle İlgili Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar |
| TMS12 | Gelir Vergileri | Çevresel Varlıkların Vergisel Sonuçları |
| TMS 16 | Maddi Duran Varlıklar | Çevresel Amaçla Edinilmiş Duran Varlıklar |
| TMS 17 | Kiralama İşlemleri | Çevresel Varlıklarla İlgili Kiralama İşlemleri |
| TMS18 | Hasılat | Çevresel Amaçlı Edinilmiş Varlıkların Başkaları Tarafından Kullanılmasıyla Elde Edilen Gelir |
| TMS 20 | Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklanması | Çevresel Amaçla Edinilmiş Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların Devlet Teşvikleri İle Edinilmesi |
| TMS 21 | Kur Değişiminin Etkileri | Çevresel Amaçla Edinilmiş Varlıklara İlişkin Kur Değişimleri |
| TMS 23 | Borçlanma Maliyetleri | Çevresel Amaçla Edinilmiş Varlıklara İlişkin Borçlanma Maliyetleri |
| TMS 36 | Varlıklarda Değer Düşüklüğü | Çevresel Varlıklardaki Değer Düşüklüğü |
| TMS 37 | Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Alacaklar | Kanuni Yükümlülükten Ötürü Ayrılacak karşılıklar |
| TMS 38 | Maddi Olmayan Duran Varlıklar | Çevresel Amaçla Edinilmiş Maddi Olmayan Duran Varlıklar |
| IFRS 5 | Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler | Satış Amaçlı Elde Tutulan Çevresel Amaçlı Edinilmiş Duran Varlıklar |

Çevresel maliyetlerin TMS/IFRS setindeki standartlarla ilişki boyutunun çizilmesi ardından aşağıda standartlara uygun muhasebe kayıtları örnek uygulamalarla gösterilmiştir.

Örnek Uygulama 1 : İşletme üretim faaliyetleri sonucunda çıkan atmosfere zararlı metan (CH₄) gazı oranının azaltılması amacıyla fabrika bacasına bir adet filtre alarak montajını yaptırmıştır.

_____ / _____

TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR HS. xxx

Filtre xxx

İNDİRİLECEK KDV HS. xxx

İLGİLİ HESAPLAR xxx

Örnek Uygulama 2 : İşletme üretim faaliyetlerini sürdürmek amacıyla %5 oranına kadar kirlilik izni tanıyan belgesini tahsis etmiştir. Bu belgenin tahsisi için belli bir tutar kadar harcama yapılmıştır.

_____ / _____
HAKLAR HS. xxx

Kirlilik İzin Belgesi xxx

İLGİLİ HESAPLAR xxx

_____ / _____

Örnek Uygulama 3 : Faaliyet konusu hazır beton üretimi olan X Beton A.Ş.'nin yönetimi gelecekte karşılaşılabilecekleri çevresel maddi cezalara istinaden belli bir tutar karşılık ayırmıştır.

_____ / _____
GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HS. xxx

DiĞER GİDER VE

BORÇ KARŞILIKLARI HS xxx

_____ / _____

Örnek Uygulama 4 : İşletmede bir üretim dönemi sonunda 200 ton miktarında atık oluşmuş ve bu atıkların depolanması ve satışı ile ilgili belli bir tutar maliyete katlanılmıştır.

_____ / _____
GİDER VE ZARARLAR HS. xxx

İLGİLİ HESAPLAR xxx

_____ / _____

Örnek Uygulama 5 : İşletmede bir üretim dönemi sonunda 500 kg miktarında atık ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan belli bir tutardaki bu atık normal fire oranının altındadır.

_____ / _____
GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HS. xxx

İLGİLİ HESAPLAR xxx

_____ / _____

Örnek Uygulama 6: İşletmede bir üretim dönemi sonunda 1000 kg miktarında atık ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan belli bir tutardaki bu atık normal fire oranının üzerindedir.

_____ / _____

GİDER VE ZARARLAR HS. xxx

İLGİLİ HESAPLAR xxx

_____ / _____

Örnek Uygulama 7: İşletme 520.000TL maliyetli ve 208.000TL birikmiş amortismanı olan çevresel maddi duran varlıklardan arıtma cihazını 315.000TL ye peşin olarak satmıştır.

_____ / _____

KASA HS. xxx

BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS. xxx

TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR xxx

Çevresel MDV

GELİR VE KARLAR HS. xxx

_____ / _____

Örnek Uygulama 8: 31.12.2012 tarihinde işletmenin bilançosunda, maliyet bedeli 200.000 TL, birikmiş amortismanı 40.000 TL, kullanım ömrü 10 yıl olan bir filtre cihazı bulunmaktadır. Cihazın yıllık amortisman tutarı 20.000 TL'dir ve kullanım ömrünün dolmasına 8 yıl kalmıştır. Cihazın 2012 yılı geri kazanılabilir değeri 150.000 TL olarak belirlenmiştir. Bu durumda, $(160.000 - 150.000 = 10.000)$ 10.000 TL'lik değer düşüklüğü kayda alınır.

_____ / _____

GİDER VE ZARARLAR HS. xxx

Çevresel MDV. Değ. Düş.

MDV DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI HS. xxx

Çevresel MDV Değ. Düş. Kar. xxx

_____ / _____

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Küreselleşme süreci ile ivmesi artan değişim rüzgarı diğer tüm alanlarda olduğu gibi ekonomik boyutta da tüm kesimlerin bilgiye olan ihtiyacını arttırmaktadır. Bu bağlamda 21. yüzyılın en önemli hammaddesi olarak kabul edilen finansal bilginin kullanıcıları açısından önemli niteliklere sahip olması gerekmektedir. Bu niteliklerin en başında ise doğruluk, şeffaflık, karşılaştırılabilirlik ve açıklık nitelikleri sıralanabilmektedir. Finansal bilgi üretme fonksiyona sahip olan muhasebe bilgi sistemi, bu işlevini yerine getirirken ekonomik anlamda tek bir pazar halini alma yolunda hızla ilerleyen dünya’da ortak bir lisanda hizmet etmelidir. Bu amaç ekseninde ortaya çıkan UMS/UFRS ilke bazlı birer rehber niteliğinde muhasebenin nitelikli bilgi üretme fonksiyonuna hizmet etmektedir. Yeni Türk Ticaret Yasası ile ülkemizde de uygulaması zorunlu kılınan bu standartlar, Türkiye’nin uluslararası arenada rekabet edebilirliğine katkı sağlayacaktır. Değişen dünya koşullarında işletmeler için önem arzeden bir diğer konu da çevre ve çevreye olan duyarlılıklarıdır. Çevre, bu bağlamda işletmenin kamuoyu önündeki imajı için üzerinde durması gereken önemli bir konuma gelmektedir. Bu da işletmelerin faaliyetlerini çevreye duyarlı bir biçimde organize etmeleri zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu zorunluluk ise işletmelere çevresel maliyetler başlığı altında ek maliyetlere sebep olmaktadır. Bu çalışmada çevresel maliyetler hakkında teorik bilgiler verilmiş ve TMS/TFRS seti içinde bulunan standartlarla çevresel maliyetlerin ilişki boyutu ortaya konmuştur. Çalışmada mevcut standartların çevresel maliyetlerin muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasında yeterli olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca çalışmada TMS/TFRS’ye uyumlu çevresel maliyetlerle ilgili örnek muhasebe kayıtlarına da yer verilmiştir.

KAYNAKLAR

ALTINBAY, Ali, (2007), Çevresel Maliyetlerin Raporlanması, Akademik Bakış Dergisi, Sayı:11.

Environmental Liability of Sarbanes-Oxley Act, <http://library.findlaw.com/2003/Sep/17/133167.html>, (18.02.2012)

EPA (Environmental Protection Agency), (1995), “An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms”, US. <http://www.p2pays.org/ref/02/01306.pdf>.

ER, Fevzi, (2002), “Çevre Maliyet İlişkisinin Ekonomik Sonuçları”, İSMMMO, Mali Çözüm Dergisi , Yıl 2, Sayı 58.

ERTÜRK, Hasan, (1994), Çevre Bilimlerine Giriş, Bursa, Güçlendirme Vakfı Basımevi.

GALE Robert J. P.- STOKOE, Peter K., (2001), Environmental Cost Accounting and Business Strategy, in Chris Madu ED..

GÜCENME GENÇOĞLU, Ümit- ERDOĞAN, Canan, (2008), “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kapsamında Finansal Olmayan Raporlama”, MUFAD, Sayı 39.

GÜL, Mustafa, (2005), Çevre Maliyet Muhasebesi Bilgi Sistemi’nin Geliştirilmesi ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

GÜVEMLİ, Oktay- GÖKDENİZ, Ümit, (1996), “Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler”, MÖDAV, Sayı:4, İstanbul.

JAHAMANI, Yousef F., (2003), “Green Accounting in Developing Countries: The Case of U.A.E. and Jordan”, Managerial Finance, Vol. 29.

JASCH, Christine, (2006), “How to perform an environmental management cost assessment in one day”, Journal of Cleaner Production.

KARPUZCU, Mehmet, (2004), Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, İstanbul, Kubbealtı Dizgi Merkezi.

KILIÇ, Esra, (2008), Türkiye Konaklama İşletmelerinde Çevre Muhasebesi ve AB Uygulamalarıyla Karşılaştırılması: Antalya Bölgesinde Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi SBE.

KIRLIOĞLU, Hilmi- CAN, Ahmet Vecdi, (1998), Çevre Muhasebesi, Değişim Yayınları, Adapazarı.

MELEK, Zeynep, (2001), Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Üretim Maliyetlerin Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi SBE.

MCKEE, Brandford, (1992), “Amerikan Firmaları Çevre Korumada İlginç Yöntemler Geliştirdi”, ABD Haberleri, Sayı 11-12, Ankara.

ÖKTEM, Begüm, (2011), Stratejik Rekabet Amacına Yönelik Çevre Maliyetlerini Rolü, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE.

ÖZKOL, A.Erdal, (1998), Çevre Muhasebesi, D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 13, Sayı:1.

ÖZBİRECİKLİ, Mehmet, (2002), Çevre Muhasebesi: Kavramlar Uygulama Alanları Araştırma Sonuçları, Ankara:Natürel Kitap ve Yayıncılık.

YENİ TÜRK TİCARET KANUNU'NDA DENETİM FONKSİYONUNUN MODERNİZASYONU

Koray TUAN

Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, ktuan@cu.edu.tr

ÖZET

1 Ocak 1957 tarihinde yürürlüğe giren ve yaklaşık 55 yıldır uygulanan 6762 Sayılı Türk Ticaret Kanunu (TTK) ticari faaliyetlerin, günümüze kadar, belirli bir düzen içinde gelişmesini sağlamış ise de, gerek Türkiye gerekse dünya ekonomi ve ticari yaşamında oluşan büyük değişimler karşısında mevcut ihtiyaçları gidermek bakımından yetersiz kalmıştır. Bu durum, çağın gerektirdiği niteliklere sahip yeni bir kanunun hazırlanarak yürürlüğe konulmasını zorunlu kılmıştır.

Bir taraftan Türkiye’de, gelişen ticari yaşamın ortaya çıkardığı yasal eksiklikleri tamamlamak, diğer taraftan dünya ticaretiyle ilgili uluslararası yasal düzenlemeler ve uluslararası piyasalar ile uyumlaşmayı sağlamak amacıyla 14 Şubat 2011 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan ve 1 Temmuz 2012 tarihinde yürürlüğe girecek olan 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret kanunu 13 Ocak 2011 tarihinde kabul edilmiştir. 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu şirketler için önemli sayılabilecek birçok yeni düzenlemeler yapmıştır. Bu düzenlemeler içinde şirketlerin denetimi ile ilgili olanlar, yapılan uluslararası çalışmaların ışığı altında, tamamen yeni bir yapıya kavuşturulmuştur. Bu tebliğin amacı, Türkiye’deki ticari yaşamı, adeta, reform sayılabilecek nitelikte değiştirecek olan 6102 sayılı yasanın şirketlerin bağımsız denetim fonksiyonu ile ilgili olarak getirdiği yenilikleri ve yaptığı düzenlemeleri irdeleyerek değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Yeni Türk Ticaret Kanunu, Denetim, Bağımsız (Dış) Denetim.

JEL Kodları: M48, M42

MODERNIZATION OF AUDIT FUNCTION IN THE NEW TURKISH TRADE CODE

ABSTRACT

Turkish Commercial Code No. 6762, came into force on January 1st 1957 and implemented nearly 55 years, provided for the development of commercial activity in a modern order until today. However, Turkish Commercial Code has been insufficient to cover the current needs and this situation has increased the need for preparation and adoption of a new commercial code as a result of major changes in economy and trade life of both Turkish and the world.

The new Turkish Commercial Code No. 6102 published on February 14th 2011 in the Official Gazette and it will be in effect starting with July 1st 2012 in order to make up for the deficiencies against the requirements of the era and also to ensure integration into international markets. This Code has many important regulations for the companies. Many of those require an entirely new provision for the audit function of companies. Purpose of this study is to examine and to evaluate the innovations and regulations on the order of independent audit of firms of The Code No. 6102 which entering into the Turkish commercial life with the fundamentals changes be considered almost the reform.

Key words: The New Turkish Commercial Code, Auditing, Independent (External) Audit.

JEL Codes: M48, M42

1. GİRİŞ

Tasarısı Prof. Dr. Hirsch tarafından hazırlanan, 29 Haziran 1956 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından kabul edilen, 1 Ocak 1957 tarihinde de yürürlüğe giren ve yaklaşık 55 (elli beş) yıldır uygulanan 6762 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, o dönemin koşulları içerisinde Türkiye'nin ihtiyaçlarına önemli ölçüde cevap verebilen başarılı bir kanun olarak kabul edilmiştir. Ancak, gerek Türkiye gerekse dünya ekonomi ve ticari hayatında yaşanan büyük değişimler neticesinde, ortaya çıkan ihtiyaçları karşılamada yetersiz kalmış ve bu durum çağdaş nitelikte yeni bir ticaret kanunu hazırlanıp uygulanması ihtiyacını arttırmıştır.

Yeni bir Türk Ticaret Kanunu'na gereksinim duyulmasında ve kanunun çıkarılmasında etkili olan sebepler şu şekilde sıralanabilir¹;

- AB (Avrupa Birliği), NAFTA (Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması), GATT (Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması), WTO (Dünya Ticaret Örgütü) gibi dünya ticaretinde etkili, ekonomik ve bölgesel birliklerin, maddi hukuk kuralları koymaları ve uluslar üstü hukuk rejimleri oluşturmaları,
- Türk piyasalarının, uluslararası piyasaların bir parçası haline gelebilmesi, yabancı sermayeyi çekebilmesi, uluslararası pazarda rekabet edebilmesi ve uygulama birliğinin sağlanabilmesi,
- Türkiye'de ve dünyada yaşanan ekonomik gelişmelerin; işletmeler arası yoğunlaşmaları, yani şirket topluluklarını arttırması,
- Genel işlem şartlarının kanunlardaki çıkar dengesi yaratan yedek hükümlerinin uygulanma olanaklarını ortadan kaldırması,
- Serbest pazar ve rekabet ekonomisinin tüm dünyada yaygınlık kazanması, bu kavramların AB için ortak değerler olarak kabul edilmesi ve AB'nin Kopenhag kriterleri arasına girmesi,
- Elektronik işlemlerin ve ticaretin yaygınlaşması,
- Çevre kirliliği başta olmak üzere teknolojinin yol açtığı tahribatın sorumluluk hukukunu etkilemesi, bu sebeple deniz taşımacılığında taşıyıcının sorumluluğunun yeniden şekillendirilmesi ve tanımlanması,
- Emredici kurullarla korunması gereken kişiler arasına tüketici, halk, pay sahibi, sigortalı, elektronik işlem yapan ve genel işlem şartları muhataplarının katılması,
- Uluslar arası konvansiyonların ticaret kanunlarının konusunu oluşturan birçok alanı ayrıntılı bir tarzda düzenlemeleri,
- AB tam üyeliğine aday olma süreci ve müzakere eden ülke konumuna gelinmesi, AB müktesebatının Türk hukukuna aktarılması zorunluluğu,
- Teknolojik gelişmeler ve internetin yaygınlaşması ile çağın gereksinimlerine cevap verme de yetersiz kalmış olması, günün şartlarına uyum sağlanması,
- Uluslar arası piyasalarda Türk işletmelerinin güvenilir aktör olmaları arzudur.

1 KARAHAN, Sami, (2011), Ticari İşletme Hukuku, Mimoza Yayınları, Konya, s.10-12; <http://www.gureli.com.tr/unisite/SiteRoot/gureli/www/UserFiles/File/MaliIslerveFinansalRaporlama.pdf>.

Yukarıda sayılan ihtiyaçları karşılamak üzere çalışmalarına 1999 yılında başlanan; Türk hukukunda kapsamlı yenilikler ve değişiklikler getiren 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu (YTTK) 13 Ocak 2011 tarihinde kabul edilerek 14 Şubat 2011 tarihli ve 27846 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Türkiye’deki ticari yaşamı geliştireceği ümit edilen bu yeni kanunun, gerçek ve tüzel kişi tacirlerin Uluslararası Finansal Raporlama Standartları’nın karşılığı olan Türkiye Muhasebe Standartları’na tabi olmalarını öngören finansal raporlamaya ilişkin düzenlemelerinin 01.01.2013, sermaye şirketlerinin internet siteleri kurmalarına ilişkin düzenlemeyi yapan 1524. maddesinin 01.07.2013 ve diğer maddelerinin tamamı 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe girmesi hükme bağlanmıştır.

6102 sayılı Yeni TTK, 1535 madde ve 6 kitaptan oluşmuştur. Bu yeni kanuna, 5 ana kitaptan oluşan 6762 sayılı TTK’ya ilave olarak “Taşıma İşleri” başlığı altında yeni bir kitap eklenmiştir. Buna göre, Yeni TTK’, 10 maddeden oluşan “Başlangıç” hükümlerinden sonra, 1. Kitap “Ticari İşletme (md.11-123)”, 2. Kitap “Ticaret Şirketleri (md.124-644)”, 3. Kitap “Kıymetli Evrak (md.645-849)”, 4. Kitap “Taşıma İşleri (md.850-930)”, 5. Kitap “Deniz Ticareti (md.931-1400)”, 6.Kitap “Sigorta Hukuku (md.1401-1520)” ve 15 maddelik “Son Hükümler” şeklinde düzenlenmiş bulunmaktadır.

Yeni TTK’da şirketler için, dürüstlük ve şeffaflık ilkeleri çerçevesinde oluşturulacak sistematik bir yapı ve kamuyu aydınlatma ve bilgilendirme yükümlülüğünü benimsemiş bir kurumsal yönetim anlayışı öngörülmüştür. Ayrıca, uluslararası muhasebe standartları ve uluslararası denetim ve güvence standartları ile uyumlu ulusal standartlar düzenlenmiştir. Profesyonel meslek mensuplarına yetki ve sorumluluk yükleyen yeni bir uygulama getirilmiştir. Muhasebe kayıt düzeni ve prensipleri ve özellikle bağımsız denetim konusunda da yeni ve oldukça da önemli düzenlemeler yapılmıştır.

Türkiye’de ticari yaşama, adeta, reform sayılabilecek köklü değişiklikler getiren 6102 sayılı yasanın, işletmelerin denetimine yönelik düzenlemeleri bu tebliğin amacını oluşturduğu için, bundan sonraki bölümlerde şirketlerin denetimi, özellikle, bağımsız denetimi konusu ayrıntılı bir şekilde ele alınacaktır.

2. 6102 SAYILI YENİ TÜRK TİCARET KANUNU’NDA ŞİRKETLERİN DENETİMİ İLE İLGİLİ DÜZENLEMELER

Çağın gerekleri karşısındaki eksikliklerin giderilmesi ve uluslararası piyasalarla uyumlaşmanın sağlanabilmesi için Yeni Türk Ticaret Kanunu’nda şirketler için önemli sayılabilecek birçok düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerden birçoğu, şirketlerin denetim fonksiyonu için tamamen yeni kabul edilebilecek hükümleri öngörmektedir.

Yeni Türk Ticaret Kanunu’nun bütününe hakim olan kurumsal yönetim (kurumsallaşma) ve kamunun aydınlatılması (şeffaflık) ilkeleri çerçevesinde, şirketlerin hesap verilebilirliğini arttırmak amacıyla yapılan bağımsız denetim konusundaki yeni düzenlemeler, 6102 sayılı kanunun ikinci kitabının üçüncü bölümünde “Denetleme” başlığı altındaki 397. ile 406. maddeleri arasında yer almaktadır². Bu maddelerde; bağımsız denetimin konusu ve kapsamı, denetçi olmanın koşulları, denetçinin sorumluluğu, denetim raporu ve denetim görüşü ile ilgili konular düzenlenmiştir.

2.1. Şirketlerin Denetimi

Yürürlükte olan 6762 Sayılı Türk Ticaret Kanunu muhasebe düzeni ve standartları ile finansal tabloların hazırlanmasında konularında zorlayıcı ve emredici herhangi bir düzenlemeyi içermemektedir³. 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu ise, gerek muhasebe sistemi gerekse denetimle ilgili düzenlemelerinde Uluslararası Finansal Raporlama Standartları’nı (UFRS) temel olarak almakta; işletmeleri muhasebelerini ve finansal tablolarını tamamen uluslararası muhasebe ve raporlama standartlarına göre hazırlamaları konularında yükümlü kılmaktadır.

2 <http://www.vergidegundem.com/documents/10156/79656/son-100sorudaTTK.pdf>.

3 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 515.

6762 Sayılı TTK' da iç denetim anlayışıyla düzenlenmiş olan denetim fonksiyonu anonim ve Sermayesi Paylara Bölünmüş Komandit Şirketlerde Denetleme Organı (Murakıplar) tarafından yerine getirilmiştir. Yeni TTK' da ise denetim organı kaldırılarak yerine bağımsız dış denetim mekanizması getirilmiştir. Söz konusu şirketlerin zorunlu organları arasında sayılan ve konuyla ilgili uzmanlığı bulunması gerekmeyen denetçi (murakıp) vasıtasıyla yapılan denetim sistemi kaldırılmış; yerini bağımsız denetim şirketleri veya Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler tarafından yapılacak bağımsız denetim sistemine devretmiştir⁴. Ayrıca, tüm sermaye şirketlerinin denetlenmesi zorunluluğu getirilerek, denetimden geçmemiş finansal tablolar ile yıllık faaliyet raporunun düzenlenmemiş sayılacağı hükmü konulmuştur.

Limited şirketlerle ilgili olarak 635. madde de yapılan düzenlemeye göre, anonim şirketlerde bağımsız denetçi, işlem denetçisi ve özel denetçi tarafından yapılacak denetimler limited şirketlerde de aynen uygulanacaktır. İç denetim konusunda ise, 515. madde şirketin durumunun gerçeği dürüst ve aslına uygun olarak yansıtmasına, yani "dürüst resim ilkesi" (true and fair view)' ne yer vermiştir. İlgili maddede; anonim şirketlerin finansal tabloları, Türkiye Muhasebe Standartları'na göre, şirketin malvarlığını, borç ve yükümlülüklerini, öz kaynaklarını ve faaliyet sonuçlarını tam, anlaşılabilir, karşılaştırılabilir, ihtiyaçlara ve işletmenin niteliğine uygun bir şekilde; şeffaf ve güvenilir olarak; gerçeği dürüst, aynen ve aslına sadık surette yansıtacak şekilde çıkarılır⁵ denilmiştir.

Söz konusu şirketlerin bağımsız denetiminin yapılması aşamasında; finansal tabloları, yani bilanço, gelir tablosu, nakit akış tablosu, öz kaynak değişiklik tablosu ile bunların dipnotları, ayrıca şirket yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu, riskin erken saptanması ve yönetimi komitesinin düzenlediği rapor da denetime tabi tutulacaktır⁶.

2.2. Denetimin Konusu ve Kapsamı

Denetim faaliyetinin nasıl olacağı ve hangi konuları kapsayacağını düzenleyen 6102 sayılı kanunun 398. maddesini aşağıdaki gibi özetlenebilir⁷:

- Şirket ve/veya şirketler topluluğunun finansal tablolarının denetimi, denetçi tarafından, uluslar arası denetim standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartları'na (TDS) göre yapılır.
- Denetim, finansal tabloların Türkiye Muhasebe Standartları (TMS), Yeni TTK ve esas sözleşmeye uyumunun denetimini içerir.
- Faaliyet raporundaki finansal bilgilerin, finansal tablolar ile tutarlılığı ve gerçeğe uygunluğu da denetim kapsamındadır.
- Hem solo hem de konsolide finansal tablolar bağımsız denetim kapsamındadır.
- Risklerin erken teşhisine yönelik sistemin olup olmadığının ve işleyip işlemediğinin denetimi de bağımsız denetim kapsamındadır.
- Konsolidasyona dahil olacak şirket denetlenmemiş ise, konsolide finansal tablolarından sorumlu denetçi, konsolide finansal tablolara alınan şirketin finansal tablolarını da inceler.
- Merkezi yurtdışında bulunan şirket Yeni TTK' dakine eşdeğer bir denetime tabi tutulduysa denetim

4 DOĞRUSÖZ, Bumin - ONAT, Öznur - TÖRALP, Funda Tuncel, (2011), Türk Ticaret Kanunu, İSMMMO, Yayın No: 141, İstanbul, s.55.

5 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 515.

6 <http://www.vergidegundem.com/documents/10156/79656/son-100sorudaTTK.pdf>.

7 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 398; <http://www.kpmg.com/TR/en/IssuesAndInsights/news-and-events/Documents/Yeni-Turk-Ticaret-Kanunu-ve-Isletmelere-Getirdigi-Sorumluluklar.pdf>.

istisnasına tabidir.

- Finansal tablolar ve yıllık faaliyet raporu, denetimden sonra denetim raporlarını etkileyebilecek nitelikte değiştiyse, yeniden denetlenir ve bu durum raporda açıklanır.

Bu kapsam düzenlemesiyle hedeflenen aslında Türk işletmelerinin uluslar arası piyasalarda rekabet edebilirliğini sağlamak ve ayrıca, diğer tüm sanayileşmiş ülkelerle birlikte aynı finansal raporlama standartlarını uygulayarak dünya ile bütünleşmeyi amaçlamaktadır.

2.3. Denetçi İle İlgili Düzenlemeler

6762 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 347. ve 359. maddeleri arasında anonim şirketlerin bir organı niteliğindeki iç denetçiler (murakıplar) ile ilgili düzenlemeler yapılmıştır. Ancak. Bu düzenlemelerde denetim faaliyetini gerçekleştirecek olan kişilerin sahip olmaları gereken mesleki bilgi ve deneyim düzeyine ilişkin her hangi bir koşula yer verilmediğinden, yapılan uygulamalar beklenen sonuçları vermemiştir. Çünkü uygulamada, denetim konusunda bilgi deneyime sahip olmayan hemen her meslekten kişiler denetçi seçilmiş ve seçilen bu kişiler denetledikleri şirketin çalışanları tarafından hazırlanan raporları fiilen denetim yapmaksızın imzalamıştır. Bundan dolayı YTTK' da iç denetim kaldırılmış ve yerine bağımsız dış denetim getirilmiştir⁸.

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu denetçilerle ilgili olarak aşağıda belirtilen şekilde birçok yeni ve çağdaş düzenlemeler yapmıştır⁹:

- Denetçi ile şirket arasındaki her türlü ilişki denetçi kimliğine ve etiğe aykırı görülmektedir.
- Denetçiler sır saklamakla yükümlüdürler. İş ve işletme sırlarını izinsiz olarak kullanamazlar.
- Kasten veya ihmal ile sır saklama yükümlülüklerini ihlâl edenler şirkete karşı sorumludurlar. Denetçiler kusurlu hareket ederse, şirkete, pay sahiplerine ve şirket alacaklılarına karşı da sorumlu olup 100.000 TL'ye (halka açık şirketlerde 300.000 TL'ye kadar) kadar tazminat söz konusudur.
- Tazmin yükümlülüğü sözleşmeyle kaldırılamaz, daraltılamaz ise de, 5 yılda zaman aşımına uğrar.
- Denetçi, ortakları YMM /SMMM sıfatını taşıyan bir bağımsız denetim kuruluşu olmalıdır.
- KOBİ'ler, bir bağımsız denetim kuruluşunu, YMM veya SMMM' yi denetçi olarak seçebilirler.
- Büyük ölçekli şirketlerin denetimi ise sadece bağımsız denetim kuruluşları tarafından yapılabilir.
- Denetçi olmaya mani haller kanunda açıkça belirtilmiştir.
- Denetçi rotasyonu zorunluluğu getirilmiştir. Buna göre bir şirket hakkında 7 yıl arka arkaya denetim raporu veren denetçi, en az 2 yıl için değiştirilir.

- Denetçi, şirkete vergi danışmanlığı ve vergi denetimi dışında hizmet veremez.

8 ÖZBİNGÖL, Ayten, (2008), "Türk Ticaret Kanunu Tasarısının Muhasebe ve Denetim Uygulamalarına Etkilerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi", Başkent Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s.134.

9 <http://www.kpmg.com/TR/en/IssuesAndInsights/news-and-events/Documents/Yeni-Turk-Ticaret-Kanunu-ve-Isletmelere-Getirdigi-Sorumluluklar.pdf>.

2.4. Denetçinin Seçimi, Görevden Alınması ve Sözleşmenin Feshedilmesi

Denetçinin her faaliyet dönemi için ve her halde görevini yerine getireceği faaliyet dönemi bitmeden şirket genel kurulunca seçilmesi şarttır. Yani, denetçinin seçimi genel kurula ait olup bu yetki kesinlikle devredilemez. Topluluk denetçileri ise; ana şirketin genel kurulunda seçilir. Ayrıca; denetçi seçiminin ticaret siciline tescil ettirilmesi, Ticaret Sicili Gazetesi ve web sitesinde de ilan edilmesi gerekir. Ancak; faaliyet döneminin dördüncü ayına kadar denetçi seçilememişse, denetçi, yönetim kurulunun, her bir yönetim kurulu üyesinin veya herhangi bir pay sahibinin istemi üzerine, şirket merkezinin bulunduğu yerdeki Asliye Ticaret Mahkemesince atanır¹⁰.

Yeni TTK bağımsız denetim sözleşmesinin iptal edilmeme ilkesini kabul etmiştir. Ancak, istisnai durumlarda ve haklı sebeplerin varlığı hallerinde mahkemece başka bir denetçi atanabilir. Denetçi, sözleşmeyi haklı bir sebep varsa ve görevden alınma davası açılmışsa feshedebilir. Fikir ayrılıkları, sınırlama veya kaçınma, haklı sebep sayılmaz¹¹ denilerek denetçinin bağımsızlığına vurgu yapılmıştır.

2.5. Denetçi Olmaya Mani Haller

Uygulamadaki Ticaret Kanunu'nda iç denetim (murakıplık) organının, herhangi bir meslek bilgisi ve/veya şart gerektirmediğinden, bu müessesenin çok da işlevsel ve yönlendirici olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla, şirketlerde istenen şeffaflık ve tutarlılık ilkelerinden uzaklaşılmasıyla da yeni düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur. Getirilen bu yeni sistemle önce murakıplık müessesesi şirketin bir organı olmaktan çıkarılmış, daha sonra denetim faaliyeti de şirketlerin ölçekleri ile paralel olarak, bağımsız denetim kuruluşlarına veya en az bir SMMM veya YMM'ye bırakılmıştır¹².

Ayrıca kanunda kimlerin denetçi olamayacağını da ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir. Buna göre bir kimse;¹³

- a. Denetlenecek şirkette pay sahibiyse;
- b. Denetlenecek şirketin yöneticisi veya çalışanıysa veya denetçi olarak atanmasından önceki üç yıl içinde bu sıfatı taşımışsa;
- c. Denetlenecek şirketle bağlantısı bulunan bir tüzel kişinin, bir ticaret şirketinin veya bir ticari işletmenin kanuni temsilcisi veya temsilcisi, yönetim kurulu üyesi, yöneticisi veya sahibiyse ya da bunlarda yüzde yirmiden fazla paya sahipse;
- d. Denetlenecek şirketin yönetim kurulu üyesinin veya bir yöneticisinin alt veya üst soyundan biri, eşi veya üçüncü derece dahil, üçüncü dereceye kadar kan veya kayın hısımlıysa;
- e. Denetlenecek şirketle bağlantı halinde bulunan veya böyle bir şirkette yüzde yirmiden fazla paya sahip olan bir işletmede çalışıyorsa veya denetçi olacağı şirkette yüzde yirmiden fazla paya sahip bir gerçek kişinin yanında herhangi bir şekilde hizmet veriyorsa;
- f. Denetlenecek şirketin defterlerinin tutulmasında veya finansal tablolarının düzenlenmesinde denetleme dışında faaliyette veya katkıda bulunmuşsa;
- g. Denetlenecek şirketin defterlerinin tutulmasında veya finansal tablolarının çıkarılmasında denetleme dışında

10 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 399; <http://asiad.org.tr/soru-ve-cevaplara-yeni-turk-ticaret-kanunu-5.htm>.

11 <http://www.kpmg.com/TR/en/IssuesAndInsights/news-and-events/Documents/Yeni-Turk-Ticaret-Kanunu-ve-Isletmelere-Getirdigi-Sorumluluklar.pdf>.

12 <http://www.vergidegundem.com/documents/10156/79656/son-100sorudaTTK.pdf>.

13 YILDIRIM, Suat, (2011), "Türk Ticaret Kanunu'na Göre Anonim Şirketlerde Denetçi", Mali Çözüm Dergisi, Yıl.21, Sayı.106, s.48.

faaliyette veya katkıda bulunduğu için (e) bendine göre denetçi olamayacak gerçek veya tüzelkişinin veya onun ortaklarından birinin kanuni temsilcisi, temsilcisi, çalışanı, yönetim kurulu üyesi, ortağı, sahibi ya da gerçek kişi olarak bizzat kendisi ise;

- h. Yukarıda (a) ile (g) maddelerinde yer alan şartları taşıdığı için denetçi olamayan bir denetçinin nezdinde çalışıyorsa,
- i. Son beş yıl içinde denetçiliğe ilişkin mesleki faaliyetinden kaynaklanan gelirin tamamının yüzde otuzundan fazlasını denetlenecek şirkete veya ona yüzde yirmiden fazla pay ile iştirak etmiş bulunan şirketlere verilen denetleme ve danışmanlık faaliyetinden elde etmişse ve bunu cari yılda da elde etmesi bekleniyorsa.

2.6. Denetçiye Belgelerin İbraz Yükümlülüğü ve Denetçinin Bilgi Alma Hakkı

Kanun'un 401. maddesine göre, denetçinin, denetim görevini uygun bir şekilde gerçekleştirebilmesi için, şirket yönetim kurulu tarafından denetçinin istediği finansal tabloların ve yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporunun düzenlenip onaylanarak, gecikmeksizin, denetçiye teslim edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, yönetim kurulu, denetim sırasında denetçiye gerekli tüm imkanları sağlamakla yükümlü kılındığı gibi, aynı maddenin birinci fıkrası uyarınca; şirketin defterlerinin, yazışmalarının, belgelerinin, varlıklarının, borçlarının, kasasının, kıymetli evrakının, envanterinin incelenerek denetlenebilmesi için denetçiye gerekli olanakları sağlamakla da yükümlü kılınmıştır.¹⁴

Denetçi yılsonu denetiminin hazırlıkları için, gerektiği takdirde, ilgili tüm belgeleri finansal tabloların çıkarılmasından önce de isteme hakkına sahiptir¹⁵. Konsolide finansal tablolardan sorumlu yönetim kurulu, denetçiye; şirketlerin her birinin finansal tablolarını, faaliyet raporlarını ve denetim raporlarını da vermekle yükümlüdür¹⁶.

2.7. Denetim Raporu

Denetim raporu; denetçinin, yapmış olduğu çalışmaların kapsamını belirttiği ve denetlenen işletmenin mali tabloları hakkında ulaştığı kanaati açıkladığı yazılı belgedir. Denetçi ile ilgili çıkar grupları arasında haberleşmeyi sağlayan tek ve dolayısıyla en önemli araç, denetim sürecinin son halkası olan, denetim raporudur¹⁷.

Yeni TTK'da denetim raporu 402. maddede düzenlenmiştir¹⁸. Bu maddede dikkat çeken belli başlı hususlar şunlardır:

- Finansal tablolara ilişkin verilecek denetim raporunda denetimin türü, kapsamı, niteliği ve sonuçları hakkındaki bilgiler açık ve anlaşılır, basit dille yazılmış ve geçmiş yıllarla karşılaştırmalı olarak sunulur. Bu raporda:
 - ✓ Defter tutma düzeninin, finansal tabloların ve topluluk finansal tablolarının, kanun ile esas sözleşmenin finansal raporlamaya ilişkin hükümlerine uygun olup olmadığı,
 - ✓ Denetim kapsamında istenen bilgi ve belgelerin yönetim kurulu tarafından eksik olarak sunulup sunulmadığı,
 - ✓ Muhasebenin öngörülen hesap planına uygun tutulup tutulmadığı,
 - ✓ Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) çerçevesinde, şirketin malvarlığı, finansal ve karlılık durumunun

14 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 401/1.

15 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 401/2.

16 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 401/3.

17 ÖZBİRECİKLİ, Mehmet, (2009), Muhasebe Denetimi, Gazi Kitapevi, Ankara, s.155; GÜRBÜZ, Hasan, (1995), Muhasebe Denetimi, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir, s.221; NEJAT, Bozkurt, (2006), Muhasebe Denetimi, Alfa Yayınları, İstanbul, s.365.

18 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 402.

resmini gerçeğe uygun olarak ve dürüst bir şekilde yansıtmayı yansıtmadığı açıkça belirtilir,

- Şirketi tehdit riskleri ve bunları tespit etmeye yönelik sistemlerin mevcut olmaması halinde, buna ilişkin çözüm önerilerini içeren ayrı bir rapor sunulur.
- Yıllık faaliyet raporuna ilişkin verilecek denetim raporunda verilen finansal bilgilerin ve bunlara dayalı irdelemelerin finansal tablolarla tutarlılığı ve gerçeğe uygunluğu değerlendirilir. Ayrıca, şirketin varlığını sürdürebilmesine ve gelecekteki gelişmesine ilişkin analiz yer alır.
- Denetçi hazırladığı raporu imzalayarak, yönetim kuruluna sunar.

2.8. Denetim Görüş Yazıları

Denetçi, denetim faaliyetleri sonucunda ulaştığı görüşü esas itibarıyla denetim raporuyla paylaşır. Fakat, YTTK, kamuya açıklanan bilgilerin denetim raporu vasıtasıyla değil, görüş yazısıyla olmasını uygun görmüştür¹⁹. Bir önceki başlıkta ele alınan denetim raporunun düzenlendiği 402. maddeyi takip eden görüş yazıları başlıklı 403. madde de ise; denetim konusunun en önemli hükümlerinden biri düzenlenmiştir.

6102 sayılı kanununun 402. maddesinde düzenlenen denetim raporu ile aynı kanununun 403. maddesiyle düzenlenen denetçinin denetimi bitirdikten sonra hazırlayacağı görüş yazısını karıştırmamak gerekir. Zira, YTTK madde 403 bağlamında verilecek görüş yazısının kanuni açıdan ağır sonuçlar yükleyebilecek son derece önemli bir yapısı var iken; denetim raporu, şirketin finansal tablolarının geçmiş yıllarla karşılaştırılmalı olarak bir rapor halinde dökülmesinden ibarettir²⁰.

Denetçinin, uluslararası denetim standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartları'na göre gerçekleştireceği denetim faaliyetleri sonucunda hazırlayacağı denetim görüş yazısıyla şirketin finansal ve yapısal durumunu net bir şekilde ortaya koyacağı için; şirketin yönetim kurulu, denetçinin verebileceği görüş bildirmekten kaçınma veya olumsuz görüş yazısı ile ağır yaptırımlarla karşı karşıya kalacaktır.

Kanun'un 403. maddesinde, denetçinin yapmış olduğu denetimin sonucunu açıklayacağı görüş yazısında yer alabilecek, dört farklı görüş yazısı türü düzenlenmiştir²¹:

- **Olumlu Görüş:** Denetçi, verdiği olumlu görüş yazısında; riskin erken teşhis ve yönetimine ve Türkiye Denetim Standartları (TDS)'na göre yapılan denetimde herhangi bir aykırılığın belirlenmediğini; finansal tabloların, denetime ve Türkiye Muhasebe Standartları (TMS)'na göre doğru olduğunu; TMS'ye göre şirketin finansal durum ve performansının gerçeğe uygunluğunu açıklar.
- **Sınırlandırılmış Olumlu Görüş:** Finansal tabloların düzeltilebilecek aykırılıklar içerdiği ve bu aykırılıkların finansal tablolara etkilerinin kapsamlı ve büyük olmadığı durumlarda verilir. Sınırlamanın konusu, kapsamı ve düzeltmenin nasıl yapılacağı sınırlandırılmış olumlu görüş yazısında açıkça gösterilir. Genel kurul, gerekli önlemleri ve düzeltmeleri karara bağlar.
- **Görüş Bildirmekten Kaçınma:** Denetimin kanuna uygun bir şekilde yapılmasına ve sonuçlara varılmasına imkan vermeyen ölçüde belirsizliklerin bulunması veya şirket tarafından denetimde önemli kısıtlamaların yapılmış olması durumunda ispatlarını göstermek zorunda olmaksızın, sadece gerekçelerini açıklayarak

19 ARSLAN, Erdoğan, (2011), "Yeni Türk Ticaret Kanunu'na Göre Denetçinin Niteliği", Mali Çözüm Dergisi, Yıl.21, Sayı.104, s.83-84.

20 <http://vergivekanun.com/?p=21166>.

21 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 403; <http://www.kpmg.com/TR/en/IssuesAndInsights/news-and-events/Documents/Yeni-Turk-Ticaret-Kanunu-ve-Isletmelere-Getirdigi-Sorumluluklar.pdf>.

görüş vermekten kaçınabilir. Kaçınma olumsuz görüş sonuçları doğurur.

- Olumsuz Görüş: Finansal tabloların kapsamlı, büyük aykırılıklar içerdiği durumlarda verilir. Olumsuz görüş yazılan veya görüş bildirmekten kaçınma durumunda genel kurul, finansal tablolara dayanarak, özellikle açıklanan kar veya zarar ile ilgili bir karar alamaz. Olumsuz görüş yazılan veya görüş bildirmekten kaçınma durumunda yapılması gerekenler şöyledir: (I) Yönetim kurulu 4 iş gününde, genel kurulu toplantıya çağırır ve görevinden istifa eder. (II) Genel kurul yeni bir yönetim kurulu seçer. (III) Yeni yönetim kurulu 6 ay içinde, finansal tablo hazırlatır ve bunları genel kurula sunar.

2.9. Denetçilerin Sır Saklamadan Doğan Sorumluluğu

YTTK' nın çeşitli maddelerinde (md 404, 554, 562) denetçinin bazı işlemlerde ve sır saklama konusunda kusur ve ihmalinin saptanması halinde para cezası uygulanması da öngörülmektedir.

Bugün denetçi olarak bilinen kişiler artık YMM, SMMM ve bağımsız denetim kurumları adı altında denetim görevlerini icra edecekleri için; denetçinin bağımsız bir denetleme kuruluşu olması halinde, sır saklama yükümlülüğü, yönetim kurulu üyelerini ve çalışanlarını da kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Bu durum, bağımsız denetim kuruluşlarının sır saklamadan doğan sorumluluğu arttırmaktadır²².

6762 sayılı TTK' nın 358. maddesinde düzenlenmiş olan denetçilerin sır saklama yükümlülüğü, Yeni TTK' nın 404. maddesinde kapsamlı değişiklikler ile birlikte yeniden düzenlenmiştir. Bu madde uyarınca; işlem denetçisi, özel denetçi ve bağımsız denetçi ile bu kişilerin yardımcıları ve bağımsız denetleme kuruluşlarının çalışanları, denetimi tarafsız bir biçimde ve vicdanlı, dürüst ve mesleki etiği kuralları çerçevesinde yapmak zorundadırlar. Bu şahıslar, denetim çalışması esnasında öğrendikleri bilgileri ve şirket sırlarını koruyup saklamak zorundadırlar. Şirket sırları, şirket izni bulunmak suretiyle kullanılabilir, bu takdirde denetçinin sorumluluğu ortadan kalkmış sayılır²³. Bununla birlikte, bağımsız denetim firmalarının sorumluluk alanlarını sınırlandırmak ya da ortadan kaldırmak için önceden konulacak sorumsuzluk kayıtlarının geçersiz olacağı Yeni TTK' da ayrıca öngörülmüştür. Bu durum işlemlerin daha kusursuz ve profesyonel bir şekilde yürütülmesine olanak tanıyacaktır²⁴.

Söz konusu maddede sır saklama yükümlülüğünü ihmali davranışlarıyla ihlal edenler hakkında her bir denetim için, üst sınırı 100.000 TL olan bir ceza öngörülmüştür. Bu ceza sınırı borsaya kayıtlı şirketler için 300.000 TL olarak belirlenmiştir. Kasti davranışlarıyla şirketi zarara uğratan kişiler için ise herhangi bir cezai üst sınır belirlenmemiştir²⁵. Bu tazminat yükümlülüğü, YTTK madde 404/4' de açıkça belirtildiği üzere, sözleşme ile ne kaldırılabilir ne de daraltılabilir²⁶.

Denetçinin bu maddeden doğan sorumluluğuna ilişkin istemler, rapor tarihinden başlayarak beş (5) yılda zamanaşımına uğrarlar²⁷.

YTTK madde 406' da denetçiler şirketin ve/veya şirketler topluluğunun yıl sonu ve konsolide finansal tablolarını, yıllık faaliyet raporlarını ve hesaplarını denetlerken; görevlerini yerine getirmede kusurlu hareket ettikleri takdirde, hem şirkete hem de pay sahipleri ile şirket alacaklılarına karşı verdikleri zarar dolayısıyla sorumlu tutulmaktadır. Bu sorumluluk, işlem denetçilerini ve özel denetçileri de kapsamaktadır²⁸. Bu düzenlemeler 6762 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'nda düzenleme kapsamına alınmamış birçok önemli konunun 6102 Sayılı Ticaret Kanunu'nda hüküm altına

22 <http://www.vergidegundem.com/documents/10156/79656/son-100sorudaTTK.pdf>.

23 <http://vergivekanun.com/?p=21166>.

24 <http://www.vergidegundem.com/documents/10156/79656/son-100sorudaTTK.pdf>.

25 <http://vergivekanun.com/?p=21166>.

26 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 404/4.

27 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 404/5.

28 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 554/1.

alındığını göstermektedir.

2.10. Şirket İle Denetçi Arasındaki Görüş Ayrılıkları

Şirketin Yönetim Kurulu ile denetçi arasında doğan görüş ayrılıklarını düzenleyen Yeni TTK' nın 405. maddesi uyarınca: “Şirket ve topluluğun yılsonu hesaplarına, finansal tablolarına ve yönetim kurulunun faaliyet raporuna ilişkin, ilgili kanunun, idari tasarrufun veya esas sözleşme hükümlerinin yorumu veya uygulanması konusunda doğan görüş ayrılıkları hakkında, yönetim kurulunun veya denetçinin istemi üzerine şirketin merkezinin bulunduğu yerdeki asliye ticaret mahkemesi dosya üzerinden karar verir. Karar kesindir²⁹.” Aynı madde dava giderlerinin borçlusu olarak şirketi göstermiştir³⁰.

2.11. Topluluk İlişkileri İçin Özel Denetçi Denetimi

Yeni TTK' da topluluk ilişkileri için özel denetimin yapılması, “Denetleme” başlığı altındaki son madde olan 406. maddede düzenlenmiştir. Bu maddeye göre, denetçi, şirketin hakim şirketle veya topluluk şirketleriyle ilişkileriyle ilgili olarak sınırlı olumlu görüş veya kaçınma yazısı yazmışsa, pay sahiplerinin isteği üzerine, şirketin merkezinin bulunduğu yerdeki asliye ticaret mahkemesi tarafından şirketin, hakim şirkete bağlı şirketlerden biriyle olan ilişkisini incelemek üzere özel denetçi atanabilir³¹ hükmünü koymuş; aynı maddenin (b) fıkrası ise yönetim kurulunun şirketin, topluluk tarafından belirli bazı hukuki işlemler veya uygulanan önlemler nedeniyle kayba uğratılmış olduğunu ve bunlar dolayısıyla denkleştirme yapılmadığını açıklaması halinde³², gerekli incelemeleri yapmak üzere özel denetçi atanabileceğini hükme bağlamıştır.

3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun “Denetleme” başlığını taşıyan üçüncü bölümünde yapılmış olan düzenlemelerin temel amacının, şirketin ve topluluğun malvarlıksal ve finansal durumunun dürüst resim ilkesine uygun olarak yansıtılıp yansıtılmadığını belirleyecek olan bağımsız denetim faaliyet ve sonuçlarının açık, sade bir dille, anlaşılır bir biçimde, şeffaflık ilkesi uyarınca hazırlanmış bir rapor ile pay sahipleri başta olmak üzere tüm ilgililere bildirilmesi olduğu ifade edilmiştir.

Bu temel amaç, Türkiye'deki ticari yaşamın, dünya ile uyumlaşması sürecinde uluslar arası standartlar düzeyine yükseltilmesine bağlı olarak, ilerideki yıllarda; (1) tüm dünyada anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir niteliklerde finansal raporlar düzenlenmesini, (2) yurt dışında finansman kaynağı, ortak ve yeni pazarlar bulunmasını, (3) gerek yurt içinde gerekse yurt dışında halka açılma koşullarına uygun kalitede finansal raporlar düzenlenmesini, (4) şirketlerin ticari itibarlarının ve iş hacimlerinin arttırılmasını, (5) kayıt dışı ekonominin önlenmesini ve tam rekabet ortamının oluşturulmasını, (6) şeffaflığın ve buna bağlı olarak da ticari ortamdaki güvenin artmasını sağlayacak yönde olumlu sonuçlar yaratacaktır.

6762 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nda iç denetim, anonim şirketin bir organının temel fonksiyonu olarak düzenlenmiş, ne bağımsız denetimden, ne de özel denetimden söz edilmemiştir. 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'nda ise denetimle ilgili olarak yapılan düzenlemeler hem denetim mesleğine verilmesi gereken önemi açık bir biçimde ortaya koymakta hem de denetim faaliyetlerinin daha etkin bir şekilde uygulanabilmesi için gereken tüm ayrıntıları göstermektedir. Kuşkusuz bunlardan en önemlisi, denetçinin şirket organı olmaktan çıkarılarak, denetim görevinin tamamen şirket dışında, bağımsız ve ayrı bir meslek çatısı altında örgütlenmiş olan profesyonellere verilmesidir. Buna göre; denetim faaliyeti, denetlenen şirketin ölçeğine göre ya bağımsız denetim kuruluşları ya da en az bir Serbest

29 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 405/1.

30 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 405/2.

31 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 406/1(a).

32 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 406/1(b).

Muhasebeci Mali Müşavir veya Yeminli Mali Müşavir uzman tarafından yapılması öngörülmüştür. Küçük ve orta ölçekli şirketlerin denetimi en az bir Serbest Muhasebeci Mali Müşavir veya Yeminli Mali Müşavir tarafından, büyük ölçekli şirketlerin denetimi ise, bağımsız denetim kuruluşları tarafından gerçekleştirilecektir. Ayrıca, getirilen denetçi rotasyonu uygulaması başlı başına bir yenilik olup; bir bağımsız denetleme kuruluşunun, şirketin denetlenmesi için görevlendirdiği denetçi yedi yıl arka arkaya o şirket için denetleme raporu vermişse, o denetçi en az iki yıl için değiştirilir hükmü konulmuştur.

Bu kapsamlı değişikliklere ek olarak, denetçilerin denetim faaliyetleri sonucunda şirketler hakkında ulaştığı görüşlerin yarattığı sonuçlar da dikkat çekmektedir. Örneğin; denetçinin şirket hakkında vereceği olumsuz görüş yazısı veya görüş vermekten kaçınması hallerinde, şirket yönetim kurulunun istifa edeceği, yeni bir yönetim kurulunun seçileceği, finansal tabloların yeniden hazırlanarak tekrar denetçi onayına sunulacağı, ayrıca, şirketlerin, kar ya da zarar açıklayamayacakları yönünde düzenlemeler yapılmıştır.

Genel olarak bakıldığında, şirketlerin denetimi ile ilgili modern bir sistem oluşturulurken, uluslararası denetim standartları göz önünde tutulmuş ve bu yeni sistemin işlevselliği artırılarak şirketlerin mevcut durumlarını daha iyi görmeleri amaçlanmıştır. Ancak, yapılan düzenlemelerde sadece sermaye şirketlerinin bağımsız denetim yaptırmakla yükümlü kılınmış; şahıs şirketlerinin ise bunun dışında tutulmuş olması ileride önemli bir eksiklik olarak görülecektir.

İşletmelerin yeni TTK ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) uygulamaları ile bağımsız denetime hazır olmaları için öncelikle kendi içlerinde bir iç denetim sistemini kurmaları önerilmektedir. Eğer şirkette ihtiyaç varsa ve bir iç denetim sistemi yoksa gerekli çalışmalar yapılmalı ve bir iç denetim sistemi oluşturulmalıdır. İç denetçilerin çalışması bağımsız denetim için önemli bir kaynak olup, denetçinin işini kolaylaştırmaktadır. İç denetim sisteminin bağımsız denetim maliyetlerini de azalttığı şirketler tarafından dikkate alınmalıdır.

Sonuç olarak, yakın bir zamanda, 1 Temmuz 2012 tarihinde yürürlüğe girecek olan 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu oluşturacağı altyapı ile ticari yaşamda yüksek bir güven ve güçlü bir hareketlilik yaratacaktır.

KAYNAKLAR

ARSLAN, Erdoğan, (2011), “Yeni Türk Ticaret Kanunu’na Göre Denetçinin Niteliği”, Mali Çözüm Dergisi, Yıl.21, Sayı.104, s.73-107.

DOĞRUSÖZ, Bumin - ONAT, Öznur - TÖRALP, Funda Tuncel, (2011), Türk Ticaret Kanunu, İSMMMO, Yayın No: 141, İstanbul.

GÜRBÜZ, Hasan, (1995), Muhasebe Denetimi, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir.

KARAHAN, Sami, (2011), Ticari İşletme Hukuku, Mimoza Yayınları, Konya.

NEJAT, Bozkurt, (2006), Muhasebe Denetimi, Alfa Yayınları, İstanbul.

ÖZBİNGÖL, Ayten, (2008), “Türk Ticaret Kanunu Tasarısının Muhasebe ve Denetim Uygulamalarına Etkilerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”, Başkent Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

ÖZBİRECİKLİ, Mehmet, (2009), Muhasebe Denetimi, Gazi Kitabevi, Ankara.

YILDIRIM, Suat, (2011), “Türk Ticaret Kanunu’na Göre Anonim Şirketlerde Denetçi”, Mali Çözüm Dergisi, Yıl.21, Sayı.106, s.43-52.

T.C. Yasalar (14.02.2011), 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Resmi Gazete (24607 Sayılı), Ankara.

<http://vergivekanun.com/?p=21166> (Erişim Tarihi: 09.02.2012).

<http://www.gureli.com.tr/unisite/SiteRoot/gureli/www/UserFiles/File/MaliIsIerveFinansalRaporlama.pdf> (Erişim Tarihi: 09.02.2012).

<http://www.vergidegundem.com/documents/10156/79656/son-100sorudaTTK.pdf> (Erişim Tarihi: 09.02.2012).

[http://www.dengeymm.com.tr/userfiles/File/Yeni%20Turk%20Ticaret%20Kanunu%20cercevesinde%20Meslek%20Mensuplarinin%20ve%20ilgili%20Taraflarin%20Hazirlanma%20Surecleri\(1\).pdf](http://www.dengeymm.com.tr/userfiles/File/Yeni%20Turk%20Ticaret%20Kanunu%20cercevesinde%20Meslek%20Mensuplarinin%20ve%20ilgili%20Taraflarin%20Hazirlanma%20Surecleri(1).pdf) (Erişim Tarihi: 09.02.2012).

<http://www.kpmg.com/TR/en/IssuesAndInsights/news-and-events/Documents/Yeni-Turk-Ticaret-Kanunu-ve-Isletmelere-Getirdigi-Sorumluluklar.pdf> (Erişim Tarihi: 09.02.2012).

<http://asiad.org.tr/soru-ve-cevaplarla-yeni-turk-ticaret-kanunu-5.htm> (Erişim Tarihi: 09.02.2012).

AN EVOLUTIONARY NEURAL NETWORK APPROACH FOR STOCK PRICE INDEX PREDICTION

Asil ALKAYA

Dr., Celal Bayar University, asilalkaya@gmail.com

ABSTRACT

This study presents a non-conventional approach to predict a stock price index using Evolutionary Artificial Neural Networks (EANN), in particular, for the Istanbul Stock Market price index (ISE) in order to contribute to the development of Intelligent Systems Methods for modeling several systems that are highly non-linear and uncertain.

To establish EANN, research involving the application of evolutionary algorithms to neural network prediction for purposes of training and testing with cross validation has been carried out. Neural networks are universal functional approximators so that they can adjust themselves to the data without any explicit specification of functional or distributional form for the underlying model. Because of the difficulty of designing the artificial neural networks; evolutionary algorithms are embedded into artificial neural networks that are robust and probabilistic search strategies excel in large and complex problem spaces. No obedient algorithm exists to optimally determine the parameters for a particular neural network application. A system is needed to determine neural network designs more efficiently and effectively. Research is being conducted into much complex systems to solve a problem which would not be solvable by any single neural network architecture. While the power and flexibility of the resulting configuration has the potential to outperform simple neural networks, the combination of multiple networks increases the difficulty of managing the system. One promising method of solving both problems is through the help of the use of evolutionary algorithms.

Several economic values for a period of approximately 10 years were used as inputs for the system. Initially, data was trained with EANN System to choose the most suitable one(s). The US dollars/Turkish Lira (US/TRY) exchange rate, Euro/Turkish Lira (EUR/TRY) exchange rate, ISE National 100 (XU100) index, world oil price, and gold price were used as inputs. Therefore, several parameters for building an EANN paradigm were defined in order to choose the best topology. Performance is benchmarked by mean squared error, normalized mean squared error, mean absolute error and the correlation coefficient that is referred to each attribute which is subject to evaluated with backpropagation and evolutionary neural networks whose parameters are selected using evolutionary algorithms. With the fixed neural network architecture and optimized parameters, evolutionary neural networks perform better performance values than the artificial neural networks using the backpropagation algorithm. As a result, it was found that the EANN approach managed to outperform the predictive abilities for test subset predictions.

Key words: Evolutionary algorithms, artificial neural networks, prediction, stock price index.

JEL Codes: C45, C53, C61

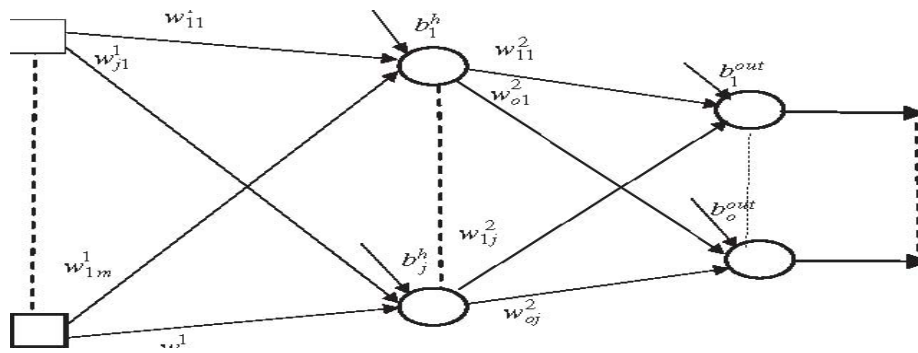
1. ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

Artificial neural networks (ANNs) have emerged as an important tool for prediction. First, neural networks are data driven self-adaptive methods in that they can adjust themselves to the data without any explicit specification of functional or distributional form for the underlying model. Second, they are universal functional approximators in that neural networks can approximate any function with arbitrary accuracy.

1.1. ANN Topology

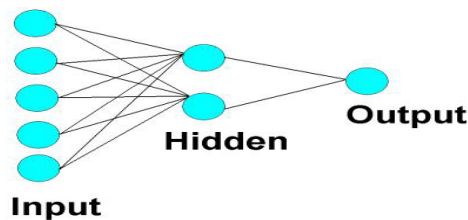
Normally, a neural network will have several layers of processing elements (PEs). What makes a layer an effective computational element is that each neuron has different synaptic weights which, when multiplied with the inputs, give each neuron a different value to which it applies its activation function. Normally all the neurons in a layer have the same activation function. It is also possible, however, for different neurons in a layer to have different activation functions.

Figure 1: A Layer of Neurons



The diagram below illustrates a simple MLP. The circles are the processing elements (PEs) arranged in layers. The left column is the input layer, the middle column is the hidden layer, and the right column is the output layer.

Figure 2: The Simple Multi-Layer Perceptron (MLP)



By adapting its weights, the neural network works towards an optimal solution based on a measurement of its performance. For supervised learning, the performance is explicitly measured column is the output layer. The lines represent weighted connections between PEs in terms of a desired signal and an error criterion. For the unsupervised case, the performance is implicitly measured in terms of a learning law and topology constraints.

Neural networks are a non-symbolic approach to prediction. Based on a loose paradigm of neurons in the brain, neural networks are able to pick out pertinent patterns in data, often when the data is corrupted, noisy, or uncertain. While their training processes can be slow, completed neural networks are generally quite fast in application. One major obstacle to the design of neural networks is the selection of an ideal set of parameters for a particular problem. No obedient algorithm exists to optimally determine the parameters for a particular neural network application. The science of designing neural systems at best is inaccurate as the result of this complexity.

Whereas before a designer had to manage only a single network, the problem becomes one of designing multiple networks while simultaneously enabling them to cooperate on the problem at hand. The work load and computation time rises exponentially with the size of the system.

Strictly speaking, a method is needed to free experts from the inaccurate run time of manually managed networks. One promising method of solving both problems is through the help of the use of evolutionary algorithms (EAs). This study presents a systematic approach to neural networks for prediction through the use of evolutionary algorithms.

1.2. Backpropagation Algorithm

Backpropagation is one of the most commonly used supervised training algorithms. However, because backpropagation is a supervised learning algorithm, it is required that a set of “fact” data be obtainable which associates input patterns with correct outputs. Also, backpropagation has few if any self-organizing aspects and as such a very good “sense” of the problem with regards to network topology (number of units per layer) is necessary.¹

The problem with the neural network learning models described thus far is that they define weight changes for the output layer only; the weight changes are based on an error term only available at the output layer. This was the problem that Rosenblatt encountered: a lack of a ‘teaching process’ (error term) for the hidden units. To solve linearly inseparable problems, multi-layer networks are required. Thus, a method of training the hidden layer is called for.

The most obvious problem encountered in training backpropagation networks is that of their initial weights. Gradient descent refers to the practice of minimizing the error of a function over several iterations. In a backpropagation network, a generalized least mean squared algorithm is used to modify network weights. The goal is to minimize the mean squared error between the desired and actual outputs of the network. The error for a pattern p is given by:

| |
|------------------|
| <u>Wnoiesale</u> |
| <u>Total</u> |

with k the node from the output layer and l the squared error between the output and desired value, backpropagation must discover a vector that minimizes E_p . Since the output of the network is a function of its weights, so must E be a function of the network weights.²

Thus, the starting weights of a neural network affect not only the initial outputs but also the error and, thus, the gradient descent. In other words, every set of starting weights for a backpropagation network has a different gradient descending to the state of minimum error.

The most commonly used method to combat the problem of initial starting weights is to run multiple trials of multiple networks. The idea is to eliminate the problem by running particular network architecture with a number of different starting weights.

1.3. Network Training

After taking care of the data collection and organization of the training sets, one must select the network’s topology. An understanding of the topology as a whole is needed before the number of hidden layers and the number of PEs in each layer can be estimated. This discussion will focus on multilayer perceptrons (MLPs) because they are the most common.

A multilayer perceptron with two hidden layers is a universal mapper. Sontag’s evidence showed that two- hidden layers are required for approximating certain classes of discontinuous functions. A universal mapper means that if the number of PEs in each layer and the training time is not constrained, then it can be proved that the network has the

1 Blum, A., (1992). Neural networks in C++: an object-oriented framework for building connectionist systems, John Wiley & Sons, Inc., pp. 86-103

2 Mehrotra, K., Mohan, C. K. & Ranka, S. (1997). Elements of Artificial Neural Networks, MIT Press, Cambridge, MA.

power of solving any problem. This is a very important result but it is only an existence proof, so it does not say how such networks can be designed. The problem is to find out what is the right combination of PEs and layers to solve the problem with acceptable training times and performance.^{3 [3]}

1.4. Momentum

The search for the optimal weight values can get caught in local minima, so that the algorithm thinks it has arrived at the best possible set of weights even though there are other solutions that are better. Backpropagation is also slow to converge. In making the process simple, the search direction is noisy and sometimes the weights do not move in the direction of the minimum. Finally, the learning rates must be set heuristically. The problems of backpropagation can be reduced. The slowness of convergence can be improved by speeding up the original gradient descent learning. Momentum learning is often recommended due to its simplicity and efficiency with respect to the standard gradient.

The momentum term puts a weight on how much a synapse's previous weight adjustment should effect its current weight adjustment. The momentum term is multiplied by the previous result of the learning formula, that is, the previous weight adjustment.

An ad hoc departure from steepest descent is to add memory to the recursion through momentum term. Now the change in parameter vector depends not only on the current gradient but also on the most recent change in parameter vector:

$$\Delta w_{total} = \alpha \Delta w_{total} + \beta \Delta w_{current}$$

α is called the momentum constant. Wang & Principe recommend setting α to a value between 0.5 and 0.9.⁴ Using momentum with backpropagation both speeds up and stabilizes a neural network's convergence to a set of weight values. Momentum also helps a network to avoid local minima in the error function where gradient descent alone may cause the weight to become stuck. Momentum keeps the weights changing in the flat areas of the error curve and smooths out the weight's changes when the gradient bounces back and forth between the sides of a narrow dip in the error function curve. So a high frequency smoothing effect is gained through momentum term. The change in parameter vector depends not only on the current gradient g_{k-1} but also in an exponentially decaying manner ($0 \leq \beta < 1$) on all gradients.

The benefit of a momentum term is two-fold, effectively dealing with both the major problems discussed above. First, the time it takes the network to train drops. This is due to the momentum term influencing the change in synaptic weights. Once the network is training in one direction toward the ideal point, the momentum term allows it to pick up speed.

Since momentum is applied to each iteration, the effect "snowballs". The training actually picks up speed, making increasingly larger jumps toward the target value until it arrives at or passes over the target value. This leads to the second case, that of passing over the target value.

Momentum also solves the thrashing problem. When a network oversteps its target value, the next pass may recalculate the same amount of "correction" as the original error (or some portion thereof to enable a cycle over several updates). With momentum, the adjustment in the new, opposite direction is added to a percentage of the direction in which the

3 Fine, T.L. (1999). Feedforward Neural Network Methodology, Springer, New York, pp. 129-194

4 Wang, C. and Principe, J. C. (1999). Training Neural Networks With Additive Noise in The Desired Signal, IEEE Transactions on Neural Networks.

network was previously moving. In the case of an overstepped target, these two values will have opposite signs. While this may cause an overstep in the opposite direction, it must be less than the previous overstep due to the momentum term.

1.5. Cross Validation

During training, the input and desired data will be repeatedly presented to the network. As the network learns, the error will drop towards zero. Lower error, however, does not always mean a better network. It is possible to overtrain a network. To avoid overtraining, a validation set should be used. The validation set is used as a pseudo-test set and is not used for training but for stopping criteria.

Training stops when minimum validation error is reached and the current network state is used on the testing set. However, as there are many local optima in the validation set, there are some issues when using it. During the initial phase of training, the error on validation set will be oscillatory. When using cross validation, the next step is to decide how to divide data into a training set and a validation set, also called the test set. The network is trained with the training set, and the performance checked with the test set. The neural network will find the input-output map by repeatedly analyzing the training set. This is called the network training phase. Most of the neural network design effort is spent in the training phase.^{5 [5]}

There is a need to monitor how well the network is learning. One of the simplest methods is to observe how the cost, which is the square difference between the network's output and the desired response, changes over training iterations. This graph of the output error versus iteration is called the learning curve. The training phase also holds the key to an accurate solution, so the criterion to stop training must be very well delineated. The goal of the stop criterion is to maximize the network's generalization.

To test the network one must freeze the weights after the training phase and apply data that the network has not seen before. If the training is successful and the network's topology is correct, it will apply its 'past experience' to this data and still produce a good solution. If this is the case, then the network will be able to generalize based on the training set.

2. EVOLUTIONARY ALGORITHMS

Genetic algorithms (GAs) were developed by John Holland at the University of Michigan. Holland set out to achieve two goals. First, to "abstract and explain the adaptive processes of natural systems", and second, to "design artificial systems mathematically that retains the important mechanisms of natural systems."^{6 [6]} Holland was trying to show how adaptive type of natural and biological systems can be applied to artificial systems.

Evolutionary (genetic) algorithms do not perform direct calculation of gradients. Instead, they focus on blanketing the search space with potential solutions. This results in a far more global search which is much less likely to succumb to local features of the solution space. These advantages give evolutionary algorithms a much wider range of options; an evolutionary algorithm might use linear thresholds, splines, or product units where traditional neural networks might require a smooth sigmoid function. Further, computation of gradients in the more complex neural networks, such as recurrent networks, can be quite costly. EAs do not require these expensive calculations.

Thus, evolutionary algorithms complement the traditional neural network gradient-descent techniques quite well. Their simultaneous global search allows large, irregular search spaces to be covered in an automated manner, removing

5 Ang J.H., Tan K.C. & Al-Mamun A. (2008). Training neural networks for classification using growth probability-based evolution, *Neurocomputing* 71 3493–3508

6 Goldberg, D.E.(1989). Genetic algorithms in search, optimization and machine learning ,Addison-Wesley

human drudgery, and human error, from the equation.

Due to hardness in the process of creating and designing artificial neural networks, genetic algorithms have become a point of concentration of study in the field. By the help of the genetic algorithms, it is possible to remove some of the trial and error partial design from the designer. On the other hand, the genetic algorithm is used to search a solution space for neural network parameters that are so much more effective.

Genetic algorithms have been used to select various features of neural networks. These include learning parameters, hidden units, topology, connections, and even to evolve the synaptic weights themselves achieved by the learning algorithm.

2.1. Genetic Operators

For every generation in a genetic algorithm, genetic operators can be applied on selected individuals in the population. The two most common genetic operators in genetic algorithm are crossover and mutation.

2.1.1. Crossover

The primary genetic operator in GA systems is generally crossover, also called recombination. It simulates the process of mating and having offspring in nature. In biological sexual reproduction, the offspring receive a part of each of the two parents' genetic material. The same is true of crossover in genetic algorithms. Two parent individuals are selected from the population to create children, whose genetic material is a combination of that of their parents.

To create the chromosomes in the children, we set a randomly determined locus or crossover point in the parents' chromosomes. Most genetic algorithm implementations create two children as the result of crossover. The first child receives a copy of the first parent's genes up to the crossover point and the second parent's genes after that point. The opposite is true for the second child; it receives the second parent's genes to the left of the locus, and the first parent's genes to the right.

2.1.1.1. Crossover Types

Crossover types used for application are; one point, two point, arithmetic and heuristic crossovers. One Point; randomly selects a crossover point within a chromosome then interchanges the two parent chromosomes at this point to produce two new offspring. Consider the following two parents that have been selected for crossover. The “|” symbol indicates the randomly chosen crossover point.

| |
|---------------------|
| Parent 1: 11001 010 |
|---------------------|

| |
|---------------------|
| Parent 2: 00100 111 |
|---------------------|

After interchanging the parent chromosomes at the crossover point, the following offspring are produced:

| |
|-----------------------|
| Offspring1: 11001 111 |
|-----------------------|

Offspring2: 00100|010

Two point crossover randomly selects two crossover points within a chromosome then interchanges the two parent chromosomes between these points to produce two new offspring. Consider the following two parents that have been selected for crossover. The “|” symbols indicate the randomly chosen crossover points.

Parent 1: 110|010|10

Parent 2: 001|001|11

After interchanging the parent chromosomes at the crossover point, the following offspring are produced:

Offspring1: 110|001|10

Offspring2: 001|010|11

Arithmetic crossover linearly combines two parent chromosome vectors to produce two new offspring according to the following equations:

$$\text{Offspring1} = a * \text{Parent1} + (1 - a) * \text{Parent2}$$

$$\text{Offspring2} = (1 - a) * \text{Parent1} + a * \text{Parent2}$$

where a is a random weighting factor (chosen before each crossover operation). If the chromosomes contain any integer genes, these genes are rounded after the linear combination operation. If the chromosome contains any binary genes, uniform crossover is performed on these genes since arithmetic crossover does not apply.

Heuristic crossover uses the fitness values of the two parent chromosomes to determine the direction of the search. The offspring are created according to the following equations:

$$\text{Offspring1} = \text{BestParent} + r * (\text{BestParent} - \text{WorstParent})$$

$$\text{Offspring2} = \text{BestParent}$$

where r is a random number between 0 and 1. It is possible that Offspring1 will not be feasible. This can happen if r is chosen such that one or more of its genes fall outside of the allowable upper or lower bounds. For this reason, heuristic crossover has a parameter (n) for the number of times to try and find an r that results in a feasible chromosome. If a feasible chromosome is not produced after n tries, the worst parent is returned as Offspring1. If the chromosomes contain any integer genes, these genes are rounded after the heuristic crossover operation. If the chromosome contains any binary genes, uniform crossover is performed on these genes since heuristic crossover does not apply. Likewise,

schema found in individuals with lower fitness values will tend to decrease in future generations.

2.1.2. Mutation

Mutation is generally considered to be a secondary genetic operator in genetic algorithm systems, after crossover. Mutation, however, can play an important role in the exploration of the search space because it actually changes the gene alleles to new values rather than simply recombining what already exists in the population. Mutation can, therefore, introduce a gene value which does not currently exist in any individual in the population.

In its simplest form, when an individual's chromosome consists of a binary string, the mutation operator inverts the bit value for a randomly selected gene. (It flips the bit from "1" to "0" or from "0" to "1".) A more conservative method is not to automatically invert the bit, but rather to calculate a new bit value (with a 50% chance for a "0" or a "1"). The new allele may or may not match the original value.

More complex chromosomes can use a mutation operator which adds or subtracts a random amount within specified bounds from the gene. This is sometimes called creep mutation. Mutation traditionally occurs at the end of a crossover operation. The mutation rate is a GA parameter that defines a set chance that a child individual will receive a gene mutation when that child is created. This research uses a method which creates mutated clones of individuals independently of the crossover genetic operator.

3. EVOLUTIONARY ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

Evolutionary artificial neural networks (EANN) are the combination of artificial neural networks and evolutionary algorithms. This merge enabled these two methods to complement the disadvantages of the other methods. A contribution by artificial neural networks was the flexibility of nonlinear function approximation, which cannot be easily implemented with prototype evolutionary algorithm. On the other hand, evolutionary algorithm has freed artificial neural networks from simple gradient descent approaches of optimization.

Indeed, traditional artificial neural networks based on backpropagation algorithms have some limitations. At first, the architecture of the artificial neural networks is fixed and a designer needs much knowledge to determine it. Also, error function of the learning algorithm must have a derivative. Finally, it frequently gets stuck in local optima because it is based on gradient-based search without stochastic property. While the underlying algorithms may be relatively simple; network parameters such as learning rate, momentum, initial weights, number of layers, and number of units per hidden layer play a large part in the ability of a particular network to solve a given problem.

Even when selected and implemented by an expert with knowledge both of neural networks and the problem domain, the process is often little better than trial and error. A better way to determine optimal parameter settings for a neural network is required. The goal of applying an evolutionary algorithm is to automate ad hoc process of neural network design.

The main steps for EANN based classification is as follows:

1. Generate the initial population with multi-layer perceptrons with random weight values in a specified range and specified initial number of hidden layer sizes.
2. Repeat for n generations:
 - (a) Evaluate the new MLP's (individuals): train them using the training set and obtain their fitness

Prediction

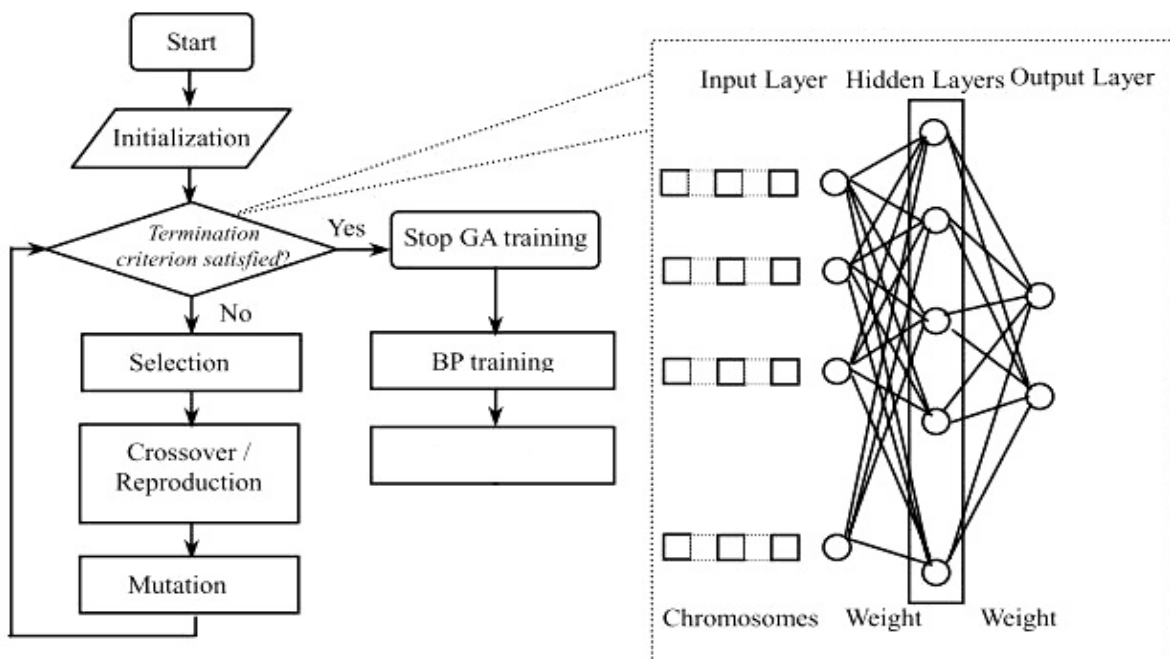
according to the number of correct classifications on the validation set and the network size (number of weights).

(b) Select the s best individuals in the population, according to their fitness, to mate using the genetic operators to obtain the new individuals.

(c) Replace the s worst individuals in the population by the new ones.

3. Use the best individual found to obtain the testing error using the test set.

Figure 3: General Framework for EANN Based Prediction



4. PREDICTION FOR ISTANBUL STOCK MARKET PRICE INDEX

The US dollars / Turkish Lira (US/TRY) exchange rate, Euro / Turkish Lira (EUR/TRY) exchange rate, world oil price⁷, and gold price⁸ were used as inputs for predicting Istanbul Stock Market price index. Starting from January 2, 2002 up to February 17, 2012; all the data collected on a daily basis gathering a total number of 10327 exemplars.

The number of hidden layer size is important up to the required level. As stated before, one hidden layered EANN is not suitable for prediction and also increasing the number of hidden layer causes a big decrease in the training and cross validation subsets' mean accuracy values. For three hidden layered topology, overtraining occurs so that as a universal mapper, two hidden layered topology is the optimum.

The number of chromosomes in the evolutionary algorithm plays an important role on processing time. This parameter is chosen by trial and error. The minimum and average MSE values give opinion about the parameter performance. The first impression selecting the population size depends on the researches made before. Most of the publications chose a maximum of value of 50 chromosomes for prediction. But this much longer chromosome type causes longer processing times such as 6,3 hours. So, shorter possible chromosome length should be selected. When the population size was set to 20 and the generation number to 1000, the run values were nearly the same. The processing time decreased down to 2,8 hours on average.

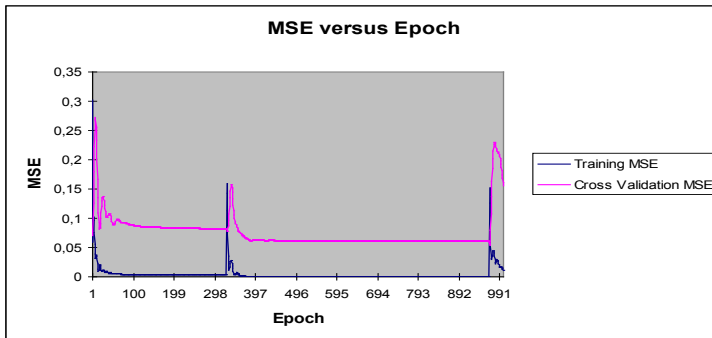
7 <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RB RTE&f=D>

8 http://www.gold.org/investment/statistics/gold_price_chart

The selection of the percentage of the whole raw data to split into training, cross validation and test subset is important. For dataset, there are 2542 exemplars (four inputs as a set) in total. In this study, the splitting percentages are; 60% for training subset (1525 exemplars), 20% for cross validation subset (509 exemplars) and 20% for testing subset (508 exemplars).

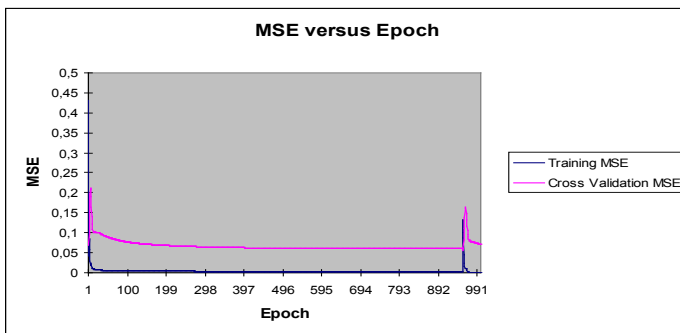
As seen from the figures, because of the minimum MSE values, the optimum momentum rate for training set is $\beta=0.9$ but cross validation MSE values for $\beta=0.5$ and $\beta=0.7$ are very close to each other. Higher momentum rate helps to converge to minima in less processing time.

Figure 4: Minimum and final MSE values for $\beta=0.9$



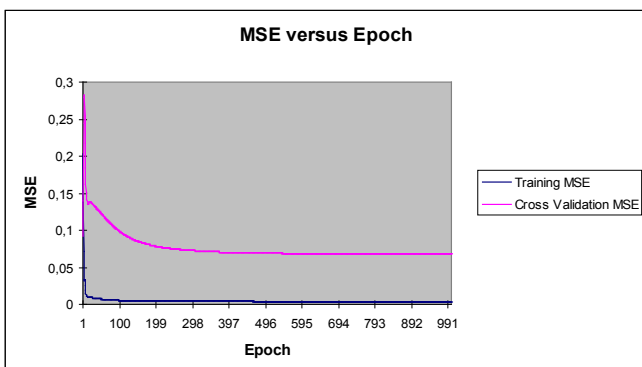
| <i>Best Networks</i> | <i>Training</i> | <i>Cross Validation</i> |
|----------------------|-----------------|-------------------------|
| Epoch # | 965 | 967 |
| Minimum MSE | 2,67927E-05 | 0,023149455 |
| Final MSE | 0,000558718 | 0,0055089585 |

Figure 5. Minimum and final MSE values for $\beta=0.7$



| <i>Best Networks</i> | <i>Training</i> | <i>Cross Validation</i> |
|----------------------|-----------------|-------------------------|
| Epoch # | 1000 | 955 |
| Minimum MSE | 0,000111799 | 0,055687868 |
| Final MSE | 0,000111799 | 0,072018174 |

Figure 6: Minimum and final MSE values for $\beta=0.5$



| <i>Best Networks</i> | <i>Training</i> | <i>Cross Validation</i> |
|----------------------|-----------------|-------------------------|
| Epoch # | 1000 | 1000 |
| Minimum MSE | 0,003789192 | 0,067992862 |
| Final MSE | 0,003789192 | 0,067992862 |

During the EANN prediction process; to identify the neural network parameters, the evolving mechanism is used such as mutation and crossover. Genetic algorithms are used to determine the number of neurons in the hidden layers, the momentum, and the learning rates for minimizing the time and effort required to find the optimal architecture and parameters of the back-propagation algorithm.

Crossover values (0.1, 0.3, 0.5, 0.7, 0.9) and mutation values (0.05, 0.1, 0.3, 0.5) are put into the genetic algorithm and for each level, and the performance values; mean squared error (MSE), normalized mean squared error (NMSE), mean absolute error (MAE) and the correlation coefficient (r) have been determined.

For higher values of crossover, crossover=0.9, heuristic mutation is much more efficient than the other mutation types taken into consideration. The second minimum MSE, NMSE and MAE values were held on by the help of arithmetic mutation. But as the mutation value gets bigger up to 0.5; the importance of mutation types loses its importance.

For crossover=0.7; one point mutation type is capable of getting small performance measure values for almost all levels of mutation. But as the mutation value increases, the efficiency of heuristic mutation increases and gets best performance measure values for mutation=0,3 and mutation=0.5. For minimum and maximum levels of mutation, arithmetic mutation gets better performance for prediction.

For crossover=0.5; because the crossover is executed by the half length of the chromosome, the effects of the performance can be seen clearly. The predicted values are more correlated than any other levels of mutation that means better or worse performance values can be seen. For all levels of simulation, the minimum values got for mutation=0.3 heuristic mutation. For minimum and maximum levels of mutation, two point mutation gets better performance for prediction.

For crossover=0.3; arithmetic and heuristic mutation and also for higher mutation levels, two point mutation show better performance. For low and high values of mutation, there is not much difference for performance between these three mutation types.

For crossover=0.1; heuristic mutation is not successful for low crossover whatever the mutation is. Arithmetic mutation is the most efficient mutation type.

Table 1: Performance Measures Of Crossover Types (crossover value=0,9)

| Mutation | performance | 1-point | 2-point | arithmetic | heuristic |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.05 | MSE | 240845482,6 | 886201927,8 | 328859246 | 151381613,5 |
| | NMSE | 7,833727998 | 28,82455912 | 10,69645922 | 4,923830713 |
| | MAE | 14455,61619 | 29160,76622 | 17442,77844 | 10896,76482 |
| | r | 0,125631633 | 0,540719473 | 0,699336008 | 0,043858661 |
| 0.1 | MSE | 914022011,5 | 899262661,5 | 190040074,5 | 664396088,2 |
| | NMSE | 29,72943376 | 29,24937189 | 6,181233861 | 21,61011359 |
| | MAE | 29654,20206 | 29339,83397 | 12552,64662 | 25079,45677 |
| | r | 0,545705218 | 0,524687589 | 0,080424897 | 0,394092763 |

| | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.3 | MSE | 624154367,5 | 975208503,7 | 292095396,7 | 219470135,1 |
| | NMSE | 20,30121342 | 31,71958251 | 9,500680114 | 7,138474525 |
| | MAE | 24360,01299 | 29798,59276 | 16128,27325 | 13742,85329 |
| | r | 0,042675191 | 0,195738547 | 0,186054817 | 0,171162923 |
| 0.5 | MSE | 349433021,2 | 312483794,8 | 334544646,9 | 726747779,4 |
| | NMSE | 11,36564079 | 10,16383212 | 10,88138228 | 23,63816155 |
| | MAE | 17984,20276 | 16747,68822 | 17423,71944 | 26130,87599 |
| | r | 0,50163094 | 0,027994601 | 0,060929698 | -0,33191034 |

Table 2: Performance Measures Of Crossover Types (crossover value=0,7)

| Mutation | performance | 1-point | 2-point | arithmetic | heuristic |
|-----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.05 | MSE | 908643676,2 | 832622096,5 | 263962650 | 728928781 |
| | NMSE | 29,5544983 | 27,08182424 | 8,585635815 | 23,7091007 |
| | MAE | 29162,1402 | 27961,09442 | 15360,89901 | 17560,05879 |
| | r | 0,265699091 | 0,492558135 | 0,308086927 | 0,421970408 |
| 0.1 | MSE | 185073561,7 | 236619222,5 | 302860836,6 | 945206314,5 |
| | NMSE | 6,019693315 | 7,696264874 | 9,850836268 | 30,74373283 |
| | MAE | 12628,65722 | 14420,6735 | 16706,90136 | 29627,69007 |
| | r | 0,373498867 | 0,260329264 | 0,596486943 | 0,313376422 |
| 0.3 | MSE | 288152361,2 | 603664422,2 | 698593958,4 | 188864358,8 |
| | NMSE | 9,372429139 | 19,63475849 | 22,72243179 | 6,142992591 |
| | MAE | 16026,58123 | 24049,10067 | 24361,51312 | 12680,97583 |
| | r | 0,163900022 | 0,422728734 | 0,103059534 | 0,306399452 |
| 0.5 | MSE | 325230506,7 | 671229767,2 | 325168699,7 | 269866452,3 |
| | NMSE | 10,57843103 | 21,83238549 | 10,5764207 | 8,777662591 |
| | MAE | 16932,90449 | 21317,86187 | 17250,82861 | 15089,60813 |
| | r | 0,041000353 | -0,12385998 | 0,401759556 | -0,160133524 |

Table 3: Performance measures of crossover types (crossover value=0,5)

| Mutation | performance | 1-point | 2-point | arithmetic | heuristic |
|-----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.05 | MSE | 721646919,9 | 216007230,8 | 708662857,9 | 307300786,2 |
| | NMSE | 23,47225125 | 7,025840273 | 23,04993231 | 9,995249845 |
| | MAE | 26314,3262 | 13923,47748 | 25901,87552 | 16711,6183 |
| | r | 0,392311979 | 0,636762853 | 0,4177546 | 0,513194404 |
| 0.1 | MSE | 898660644,1 | 716046200,9 | 344607589,3 | 709596517,9 |
| | NMSE | 29,2297907 | 23,29008255 | 11,20868904 | 23,08030049 |
| | MAE | 28896,29045 | 25984,01495 | 17774,12133 | 26077,89106 |
| | r | 0,32434799 | 0,456369103 | 0,263782105 | 0,353245293 |
| 0.3 | MSE | 771044829 | 813769422,4 | 423826462,7 | 99613647,75 |
| | NMSE | 25,07896515 | 26,46862311 | 13,78535811 | 3,240028473 |
| | MAE | 27137,96843 | 27810,15929 | 19994,39859 | 8833,415697 |
| | r | 0,473075328 | 0,506908517 | 0,740075244 | 0,206924695 |

| | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.5 | MSE | 760885153,5 | 402108681 | 800755296,4 | 811508292,2 |
| | NMSE | 24,74851205 | 13,07896664 | 26,04532631 | 26,39507771 |
| | MAE | 26854,7214 | 19273,36696 | 25035,24171 | 27586,20998 |
| | r | 0,460199696 | 0,119478264 | -0,09797315 | 0,275324433 |

Best prediction for the test data is made for crossover=0,5 and mutation=0,3 that has the heuristic crossover type. The predicted test data and the actual XU100 values are shown in Figure 7.

Table 4: Performance Measures Of Crossover Types (crossover value=0,3)

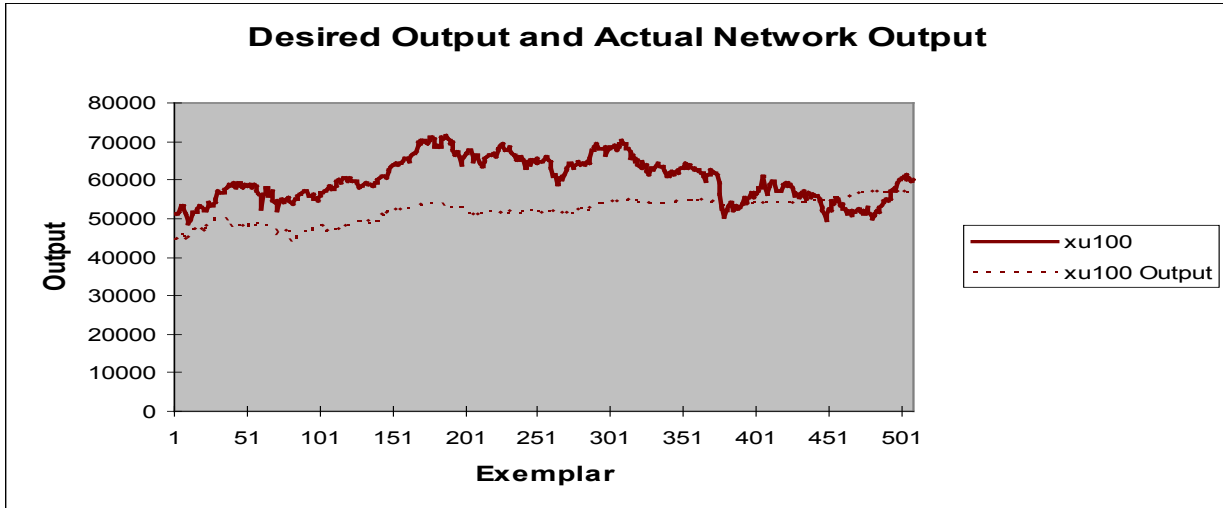
| Mutation | performance | 1-point | 2-point | arithmetic | heuristic |
|-----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.05 | MSE | 798232326,6 | 367805838 | 294855029,9 | 309344900,1 |
| | NMSE | 25,96326432 | 11,9632341 | 9,590439803 | 10,06173659 |
| | MAE | 27745,84847 | 18450,4714 | 16242,8917 | 16777,3156 |
| | r | 0,455319248 | 0,44086189 | 0,088952307 | 0,333708848 |
| 0.1 | MSE | 295024309,4 | 175722024 | 740862852,8 | 306677179,7 |
| | NMSE | 9,59594578 | 5,71552569 | 24,09726771 | 9,974966452 |
| | MAE | 16326,50936 | 12064,4261 | 26712,77464 | 16536,92322 |
| | r | 0,272229325 | 0,14964606 | 0,429638998 | -0,00085911 |
| 0.3 | MSE | 374478225,5 | 380591073 | 148598487,7 | 424718070,2 |
| | NMSE | 12,18025984 | 12,379086 | 4,833306903 | 13,81435849 |
| | MAE | 18567,41366 | 18704,1499 | 11146,34628 | 19819,12433 |
| | r | 0,184970664 | 0,01708629 | 0,424850387 | 0,005552738 |
| 0.5 | MSE | 734923301,7 | 317123857 | 333102711,7 | 277107292,6 |
| | NMSE | 23,90407817 | 10,3147546 | 10,83448197 | 9,013177797 |
| | MAE | 26591,82302 | 16977,5729 | 17566,55849 | 15709,21013 |
| | r | 0,421551071 | 0,36249071 | 0,645346247 | 0,117678524 |

Table 5: Performance Measures Of Crossover Types (crossover value=0,1)

| Mutation | performance | 1-point | 2-point | arithmetic | heuristic |
|-----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.05 | MSE | 769866352,4 | 412737057,6 | 336677577,8 | 791725950,3 |
| | NMSE | 25,04063408 | 13,42466468 | 10,95075788 | 25,75163825 |
| | MAE | 27364,78685 | 19703,51645 | 17526,01224 | 27695,19443 |
| | r | 0,565437635 | 0,563233354 | 0,200995312 | 0,480835299 |
| 0.1 | MSE | 350704871,2 | 1165857696 | 326396431,8 | 404093902 |
| | NMSE | 11,40700892 | 37,9206285 | 10,61635385 | 13,14353784 |
| | MAE | 17892,71797 | 32439,63696 | 17256,80256 | 19641,50372 |
| | r | 0,105726952 | 0,316984115 | 0,26894339 | 0,740991179 |
| 0.3 | MSE | 738823836,3 | 411778737,6 | 416456981 | 573007364,8 |
| | NMSE | 24,03094677 | 13,39349441 | 13,54565872 | 18,6376086 |
| | MAE | 26349,54687 | 19548,6991 | 19708,83623 | 23217,1034 |
| | r | 0,47557033 | 0,223376582 | 0,304721129 | 0,247079574 |

| | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.5 | MSE | 294683859,4 | 868493642,9 | 337213829,4 | 815312782,6 |
| | NMSE | 9,58487232 | 28,24858034 | 10,96819997 | 26,51882237 |
| | MAE | 16485,06722 | 28635,98186 | 17879,8911 | 27918,29923 |
| | r | 0,73381164 | 0,380205317 | 0,776351049 | 0,490471661 |

Figure 7: Best Predicted Test Data (crossover=0,5 mutation=0,3 heuristic crossover)



5. CONCLUSION

The genetic operators; crossover and mutation presented to the neural network. By the help of these genetic operators, evolutionary neural network is structured. As seen from the results of each crossover and mutation rate; crossover rate between 0.5 and 0.9 produce considerably good results for EANN prediction. On the contrary, low mutation rates are much more efficient for prediction.

The selection of crossover is important for prediction. Because of its simplicity, one point crossover generally succeeds at high crossover and mutation rates and also gets worse performance values as the crossover rate decreases.

Two point crossover is in an opposite manner as compared to one point crossover. At any mutation level of low crossover value, the performance values it gets are much better (lower error). But if the mutation value increases, the error for prediction gets higher.

Arithmetic and heuristic crossover types show high performance on prediction whatever level the crossover value is. Mostly, both can predict accurately at very low and very high mutation levels; heuristic crossover tends to get high deviations at low crossover values and high mutation rates.

REFERENCES

- ALKAYA A. & BAYHAN, G.M. (2009). The Classification of a Simulation Data of a Servo System via Evolutionary Artificial Neural Networks, International Conference on Intelligent Computing Proceedings, pp 48-54.

-
- ANG J.H., TAN K.C. & AL-MAMUN A. (2008). Training neural networks for classification using growth probability-based evolution, *Neurocomputing* , Vol. 71 3493–3508
- BLUM, A., (1992). *Neural networks in C++: an object-oriented framework for building connectionist systems*, John Wiley & Sons, Inc., pp. 86-103
- CASTILLO-VALDIVIESO, P. A., MERELO J. J., & PRIETO A. (2002). Statistical Analysis of the Parameters of a Neuro-Genetic Algorithm, *IEEE Transactions On Neural Networks*, Vol. 13, No. 6.
- FINE,T.L. (1999). *Feedforward Neural Network Methodology*, Springer, New York, pp. 129-194
- FREITAS A. (2002). A Survey of Evolutionary Algorithms for Data Mining and Knowledge, *Advances in Evolutionary Computation, 2002 – Citeseer*
- GOLDBERG, D.E.(1989). *Genetic algorithms in search, optimization and machine learning*, Addison-Wesley
- MEHROTRA, K., MOHAN, C. K. & RANKA, S. (1997). *Elements of Artificial Neural Networks*, MIT Press, Cambridge, MA.
- SIEBEL, N. T., KRAUSE, J., & SOMMER, G. (2007). *Efficient Learning of Neural Networks with Evolutionary Algorithms*, *Lecture Notes in Computer Science* , Springer
- STEPNIEWSKI, S.W. & KEANE, A. J. (2006). *Topology design of feedforward neural networks by genetic algorithms* ,*Lecture Notes in Computer Science*, Springer
- WANG, C. and PRINCIPE, J. C. (1999). Training Neural Networks With Additive Noise in The Desired Signal, *IEEE Transactions on Neural Networks*.
- Europe Brent Spot Price FOB (Dollars per barrel), <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RB RTE&f=D>
- Spot gold price in USD in oz, http://www.gold.org/investment/statistics/gold_price_chart

INTEREST AND EXCHANGE RATE VOLATILITY IMPACT OF INTEREST AND EXCHANGE RATE VOLATILITY ON BANK STOCK RETURN: THE CASE OF PAKISTAN

Waqas AHMAD

Lecturer, International Islamic University, waqas.ahmad@iiu.edu.pk

Zulfiqar Ali SHAH

Asst. Prof., International Islamic University, zulfiqar.shah@iiu.edu.pk

ABSTRACT

This study is to examine the impact of exchange rate volatility and interest rate volatility on bank stock returns in Pakistan. Sample consists of eleven banks and sector index with monthly data over the period of 2004-2010. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach to cointegration and error correction model is used to investigate the long run and short run relationship among the variables. The result indicates that there is long run relationship between exchange rate volatility, interest rate volatility and market return with bank stock returns in more than half of sample banks, however the joint significance of exchange rate volatility and interest rate volatility is found in only two of the sample bank. Moreover the significant short run relationship is not found in sample banks

Key Words: Exchange rate volatility, Interest rate volatility, Banks return and ARDL

JEL Codes: G21, C2

1. INTRODUCTION

Financial liberalization has resulted in increased exposure to different kinds of risks. Mundall (2000) argues that due to break up of Bretton Woods system and increase in oil price in 1970s resulted in the beginning of new era in international finance. The interest rate and foreign exchange risk is major concern for firms and especially financial institutions.

The interest rate variable is important for the valuation of common stock of financial institutions because the interest revenue and cost are directly related to interest rate. On the international side, flexible exchange rate has introduced the exchange rate as other potential determinants of bank stock return. Performance of banks can be affected by the fluctuation in the exchange rate through international transaction and operation. In international finance, cash flow exposure of the firm can be either transaction exposure or economic exposure (Shapiro 1975). Transaction exposure is short term risk between the time of foreign exchange risk and its settlement, on the other hand the economic exposure is the risk that due to change in exchange rate long term cash flow of the firm will be altered. Exchange rate is more volatile than inflation but little research is on the impact of exchange rate volatility and bank stock performance.

The relationship of interest rates on stock return can be modeled in Intertemporal Asset Pricing Model (ICAPM) of Merton (1973) by including interest rate as one possible extra market risk. Sweeny and Werga, (1986) argues that Arbitrage pricing theory (APM) can provide evidence of the role of interest rate and exchange rate in equilibrium price of bank stock. Yourougou, (1990) argued that the interest rate volatility and exchange rate volatility can significantly affect the stock return of financial institutions.

In Pakistan, financial liberalization was initiated under structural adjustment program in early 1990s. Financial liberalization has resulted in increased interest rate and exchange rate risk for financial institutions. There is no empirical study on the joint impact of interest rate and exchange rate risk on the stock return of banks in Pakistan, this study is an attempt to fulfill this purpose.

2. LITERATURE REVIEW

Several papers have attempted to explain the return of bank stock based on two factors namely market index and interest rate index. Flannery and James (1984) argued that the bank return depend on the market return and interest rate but the effect of interest rate on bank return is not affected due to maturity of interest rate (Chance and Lane 1980). The interest rate risk varies from country to country.

There are number of factors which can affect the profitability of commercial banks. Valentina Flemini (2009) investigated the determinants of bank profitability in sub-saharan africa and found that apart from credit risk, bigger bank size, diversification and private ownership has positive impact on the profitability of banks. Sherish et al (2011) studied the factor affecting the profitability of bank operating in Pakistan. They studies the impact of asset size, bank equity, deposits and macro economic factors like economic growth and inflation and conclude that both micro and macro factors affects the profitability of banks in Pakistan.

Sensitivity of commercial bank stock return on interest rate is an active area of research. Stone (1974) has proposed two factor model based on market return and interest rate variables as return generating process of stocks. Fama and Schwert(1977) Flannery and James(1984) argued that bank stock return is not significantly explained by change in interest rates. Sweeney and Warfa (1986) used arbitrage pricing framework (APT) and conclude that interest rate premium varies over time. Depository institutions stocks are sensitive to change in actual and expected interest rates and sensitivity increases for long term maturity interest variables. Akella and Chen (1990) suggests that large banks are less sensitive to change in interest rates because they are more likely to hedge against sudden change in interest rate. Flannery and James (1984) proposed nominal contracting hypothesis to explain the effect of change in interest rate on bank stock return. In nominal contracting hypothesis that sensitivity of bank stock return on interest rates depends on the amount of net nominal assets by the bank. Sounders and Yourougou (1990) argued that revenue, cost and profitability of banks are directly related with change in exchange rate and interest rate. In case of country studies, Flannery (1981) studied US banks and concluded that the interest rate has no effect on bank performance but the work of Lloyd and Snick (1977) argued for an evidence of impact of interest rate on bank stock return.

There are few studies in the area of exchange rate volatility and bank stock return. Grammatikos et al (1986) and Chamberlain et al (1997) had done early empirical study on the relationship between exchange rate exposure and US bank stock return. They found that US bank faces exchange rate risk. Chamberlain et al (1997) compared the impact of exchange rate on stock return of Japanese bank and US bank and conclude that US stock return is sensitive to exchange rate but few of the Japanese bank return are sensitive to exchange rate exposure. While most of the work in this area is done by looking at the impact of interest rate or exchange rate on bank stock return. The first study on the joint impact of market, interest rate and exchange rate is by Choi et al (1992). The result of Chio et al (1992) provides strong evidence on od interest rate sensitivity than exchange rate sensitivity. Hahm (2004) studied these factors in the context of Korean banks return and found that Korean banks returns were sensitive to interest rate and exchange rate. These studies mostly employed linear estimation methods like OLS but due to volatility pooling and ARCH effect of high frequency data, the results provided by OLS method are biased. In the present study, we will use both GAARCH and ARDL to provide evidence of joint impact of market, interest rate and exchange rate on the bank stock return in Pakistan.

3. DATA AND METHODOLOGY

The Sample for the study consists of eleven Pakistani Commercial banks stock listed on Karachi stock exchange (KSE). The monthly closing prices of individual stock, closing price of bank index, exchange rate and interest rate were taken. Time period of the study is from January 1, 2005 to 30th September, 2011. However the sample period of two banks varies due to availability of the data.

The data for the stock price of banks are taken from Karachi stock exchange. The foreign exchange(ER) data is taken from international financial statistics prepared by international monetary fund (IMF). KSE 100 index is used as market index and equally weighted index of banking sector is also prepared on monthly basis. Interest rate (INT) is proxied by one month t-bill. The continuously compounded monthly return of bank stock return is calculated as $r_t = 100 \ln(p_t/p_{t-1})$. p_t is the stock price at time t and p_{t-1} is the price at time $t-1$.

The data is time series, so the first step to check the stationary of the series. Stationary series are those series which has constant mean and variance; if the series has changing mean or variance then is non stationary.

If we assume that we have following regression

$$\gamma_t = \alpha_0 + \alpha_1 z_t + \varepsilon_t$$

The assumption of classical regression requires that α_0 and α_1 should be stationary and the error has zero mean and constant variance. The presence of non stationary variables results in spurious regression (Gujrati, 2004). That mean if α_0 and α_1 or any one of them is not stationary, then regression may give misleading result and conclusions. We used Augmented Dicky Fuller (ADF) test to check the stationarity of the series.

In order to check the volatility of exchange rate and interest rate, we calculated their variance series through GARCH. The generalized autoregressive conditional heteroscedasticity (GARCH) introduced by Bollerslev (1986) is used. The GARCH (1,1) process is specified as follow;

$$r_t = \gamma_0 + \gamma_1 MRKT_t + \gamma_2 INT_t + \gamma_3 ER_t$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 + \mu_t$$

Whether other parameter are defined as earlier and parameter in variance equation includes long term average volatility, news about volatility from previous period which is defined as ARCH term and previous period forecast term defined as GARCH term. The specification GARCH requires that parameter in variance equation should be positive for non-negativity and should less than for covariance stationary of conditional variance.

The traditional approach to study the long and short term relationship among variables has been Johanson cointegration and vector error correction mechanism (VECM) framework. This approach has flaws as outlined by Perasan et al (2001). We follow the autogressive distributed lag (ARDL) framework popularized by Perasan and Shin (1995, 1996). This approach can be applied on variables, which are stationary at level or at first difference. ARDL also takes sufficient number of lags for data generation process in general to specific modeling framework (Laurenceson and Chai 2003). The ARDL produces consistent results for both long term and short term relationship. ARDL investigates

the relationship between the variables on both long and short term without losing the long run information in the variables. The variables in the study can be transformed into following equation.

$$r_t = \gamma_0 + \gamma_1 MRKT_t + \gamma_2 INTVOL_t + \gamma_3 ERVOLX_t + \varepsilon_t$$

Where is return of individual banks return and return on bank index. Independent variables are market return proxy be KSE 100 (MRKT), Interest rate volatility (INTVOL) and exchange rate volatility (ERVOL). ARDL approach of the estimation of relationship between these variables is as follow.

$$\begin{aligned} \Delta r_t = & \alpha_0 + \sum \mu_i \Delta r_{t-i} + \sum \phi_{\Delta} MRKT_{t-i} + \sum \varphi_{\Delta} INTVOL_{t-i} + \sum \vartheta_{\Delta} ERVOL_{t-i} \\ & + \alpha_1 r_{t-1} + \alpha_2 MRKT_{t-1} + \alpha_3 INTVOL_{t-1} + \alpha_4 ERVOL_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (I) \end{aligned}$$

The above equation is based on the null hypothesis that there is no long run relationship between market return, interest rate volatility and interest rate volatility with individual bank and bank index return. The first part of equation , and represent short run dynamics and , and represents the long run relationship between the variables.

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0$$

$$H_1 : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 \neq 0$$

The first in the application of ARDL bound testing approach is the selection of appropriate lag length. The ARDL approach uses F-Statistics which is sensitive to number of lag in the estimation equation. Schwartz-Bayesian criteria will be used to estimate the appropriate length of lag. The F-Statistics of the test is calculated by Wald coefficient restriction test by putting the restriction of null hypothesis. The calculated F-Statistics is then compared with the tabulated value of Pesaran et al (2001). If the calculated value of F-Statistics is higher than upper bound of the tabulated critical value then we are unable to accept the null hypothesis of no cointegration. If the calculated value is less than lower bound of tabulated value then we can accept the null hypothesis of no cointegration and incase of value between the upper and lower bound, result will be inconclusive and the result to be based on the order of integration of underlying regressor(s). In the case of rejection null hypothesis the following long run model is used.

$$\Delta r_t = \alpha_0 + \sum \mu_i \Delta r_{t-1} + \sum \phi_{\Delta} MRKT_{t-1} + \sum \varphi_{\Delta} INTVOL_{t-1} + \sum \vartheta_{\Delta} ERVOL_{t-1} + \varepsilon_t$$

After the establishment of long run relationship, short run relationship can be model in error correction form.

$$\Delta r_t = \lambda_0 + \sum \mu_i r_{t-i} + \sum \phi_{\Delta} MRKT_{t-i} + \sum \varphi_{\Delta} INTVOL_{t-i} + \sum \vartheta_{\Delta} ERVOL_{t-i} + \lambda ECM_{t-1} + \varepsilon_t$$

The sign in the above equation shows the speed of adjustment towards long run equilibrium after the short run disequilibrium.

4. RESULTS

The Autoregressive Distributed Lag framework is used to investigate the short run and long run relationship between bank stock return with interest rate volatility, exchange rate volatility and market return. All the variables are checked for unit root by augmented dickey fuller (ADF) test. If the variables are not stationary or have unit root then result obtained from regression will be spurious (Enders 1995). The result of ADF at level and first difference are given in the table 5.3. According to Null hypothesis there is unit root or series are non stationary. The result shows that bank returns are non stationary at level but stationary on first difference but the series of interest rate volatility, exchange rate volatility and market return are stationary at level. The result of ADF is given in Table 1.

Table 1: ADF Unit Root Test

| Banks | Level | First Difference |
|--------|-------|------------------|
| BAFL | -1.47 | -5.17 |
| MCB | -2.09 | -5.26 |
| MEBL | -2.05 | -4.04 |
| KASBB | -1.78 | -6.12 |
| NBL | -1.05 | -5.15 |
| FABL | -0.77 | -4.40 |
| BAHL | -1.26 | -5.32 |
| BOP | -0.65 | -5.39 |
| SNBL | -1.20 | -4.94 |
| ABL | -1.59 | -5.17 |
| UBL | -1.13 | -4.76 |
| MRKTR | -5.18 | -9.32 |
| BINDEX | -1.15 | -4.85 |
| ERVOL | -4.13 | -7.29 |
| INTVOL | -4.15 | -8.43 |

Note: Critical value for the level of variable at the 1%, 5% and 10% respectively are -3.52, -2.90 and -2.58

The result of ADF shows that variable under study are integrated of different order. Banks returns are integrated at level and volatility measure of interest and exchange rate are integrated at level. As variables are not integrated at same level we cannot proceed for Johansen cointegration to investigate long run relationship among these variables.

Auto regressive distributed lag does not require same order of integration. The lag length to be used in ARDL is measured through Schwartz-Bayesian criteria (SBC) and lag of one is selected to proceed for ARDL. After selecting the optimal lag length, the null hypothesis of no cointegration among the variables is tested by bound testing approach under ARDL framework as presented in equation (I) on relationship between exchange rate, interest rate volatility and market return on bank stock return in Pakistan. Wald coefficient restriction is used to calculate F-statistics, which is then compared with tabulated value by Pesaran et al (2001). The higher value of F-statistics from upper bound indicate the rejection of null hypothesis of no cointegration and in case the value of F-statistics is lower than lower bound of tabulated value then we accept the null hypothesis of no cointegration. The calculated values of F-statistics value are given in Table 2.

Table 2: Calculated F-Statistics Value

| Banks | F-Statistics Calculated | Prob-value |
|--------|-------------------------|------------|
| BAFL | 2.87 | 0.029 |
| MCB | 14.14 | 0.00 |
| MEBL | 8.36 | 0.00 |
| KASBB | 1.79 | 0.15 |
| NBL | 2.30 | 0.067 |
| FABL | 5.23 | 0.004 |
| BAHL | 1.34 | 0.26 |
| BOP | 3.22 | 0.017 |
| SNBL | 1.33 | 0.26 |
| ABL | 6.31 | 0.00025 |
| UBL | 6.73 | 0.00014 |
| BINDEX | 7.31 | 0.00076 |

The F-statistics value is then compares with the tabulated value by Pesaran et al (2001) and the tabulated values with both upper bound I(1) and lower bound I(0) at different levels of significance are summarized in Table 3.

Table 3: Pesaran Tabulated Values

| Bounds | Level of Significance | | |
|-------------------|-----------------------|------|------|
| | 1% | 5% | 10% |
| Lower Bound, I(0) | 4.94 | 3.62 | 3.02 |
| Upper Bound, I(1) | 5.58 | 4.16 | 3.51 |

The results indicate that, in case of seven banks out of total eleven banks the null cointegration cannot be accepted along with the result of bank index. In majority of the banks there is long run relationship between interest rate volatility, exchange rate volatility and bank stock return. The F-statistics of seven banks along with bank index is higher than upper bound value of Pesaran et al(2000) at 5 % level of significance. In case of five banks namely, bank al falah, national bank of Pakistan, Khadim Ali Shah Bukhari Bank, Bank Al-Habib and Soneri bank, there is no long run relationship among the variables under study as indicated by lower value of F-statistics than tabulated value. The result indicated in table II has tested the joint significance of three explanatory variables with bank return. The coefficients of each explanatory variable of long run relationship between bank return and volatilities of exchange rate and interest rate are given in Table 4.

Table 4: Long Run Relationship Between Interest Rate Volatility, Exchange Rate Volatility, Market Return And Bank's Stock Return

| Bank | Coefficient | T-ratio | Probability |
|----------------------|-------------|-----------|-------------|
| Bank AL Falah | | | |
| Ervol | 1.712579 | 0.332319 | 0.7407 |
| Intvol | 1.015257 | 0.571245 | 0.5697 |
| Mrktrr | 0.381324 | 3.238956 | 0.0019 |
| MCB | | | |
| Ervol | -2.151153 | -0.116152 | 0.9079 |

| | | | |
|---------------|-----------|-----------|--------|
| Intvol | 1.767068 | 0.262290 | 0.7939 |
| Mrkttr | 2.877452 | 7.364682 | 0.0000 |
| MEBL | | | |
| Ervol | -1.729255 | -0.835241 | 0.4066 |
| Intvol | -0.384290 | -0.550893 | 0.5835 |
| Mrkttr | 0.255564 | 5.577054 | 0.0000 |
| KASBB | | | |
| Ervol | 2.754376 | 1.360148 | 0.1839 |
| Intvol | -1.146917 | -1.421033 | 0.1656 |
| Mrkttr | 0.064450 | 0.860325 | 0.3964 |
| NBL | | | |
| Ervol | -14.64371 | -0.817320 | 0.4166 |
| Intvol | 2.411970 | 0.381771 | 0.7038 |
| Mrkttr | 1.138957 | 2.678010 | 0.0093 |
| FABL | | | |
| Ervol | -1.822022 | -0.523049 | 0.6027 |
| Intvol | 2.864394 | 2.356677 | 0.0214 |
| Mrkttr | 0.299948 | 3.840509 | 0.0003 |
| BAHL | | | |
| Ervol | -7.917911 | -1.262210 | 0.2112 |
| Intvol | 2.626522 | 1.264728 | 0.2104 |
| Mrkttr | 0.108310 | 0.822133 | 0.4139 |
| BOP | | | |
| Ervol | -16.94388 | -1.762526 | 0.0825 |
| Intvol | 8.689477 | 2.700725 | 0.0088 |
| Mrkttr | 0.286979 | 1.415302 | 0.1616 |
| SNBL | | | |
| Ervol | -4.384590 | -0.936362 | 0.3524 |
| Intvol | 1.590740 | 0.945845 | 0.3476 |
| Mrkttr | 0.165857 | 1.552347 | 0.1253 |
| ABL | | | |
| Ervol | -42.54601 | -2.361314 | 0.0214 |
| Intvol | 197.2690 | 1.844258 | 0.0700 |
| Mrkttr | 0.863116 | 4.406954 | 0.0000 |
| UBL | | | |
| Ervol | -82.15945 | -3.336586 | 0.0014 |
| Intvol | 281.9369 | 1.957290 | 0.0548 |
| Mrkttr | 1.088562 | 3.854218 | 0.0003 |
| Bindex | | | |
| Ervol | -176.9406 | -1.451186 | 0.1514 |
| Intvol | 53.72941 | 1.435385 | 0.1558 |
| Mrkttr | 13.58250 | 5.064677 | 0.0000 |

The long run coefficient of market return, interest volatility and exchange rate volatility are given in Table IV. The three

coefficients of explanatory variables along their t-ratio and p-value for each bank are presented. These coefficients also indicate long run relationship between for eight banks out of total sample of eleven banks. In case of Bank Alfalah, Muslim Commercial Bank, and Meezan bank only the market return has significant positive relationship with bank. The long run coefficient of Faysal bank indicates that the market return and interest rate volatility has significant relationship with its stock return. On the other hand, Allied Bank and United Bank, two large well established bank, all the three explanatory variables are significant and as expected the exchange rate volatility has negative and interest rate volatility and market return has positive relationship with their stock return. Finally in case of overall bank index stock return only market return has significant relationship with its return. All the other banks in sample have no long run relationship between their stock return and volatilities of exchange rate and interest.

Error correction model is used to study the short run dynamics for each bank, the result of error correction model is given in Table 5.

Table 5: Results of Error Correction Model

| Banks | Error Correction Model | | |
|--------|------------------------|---------|-------|
| | Coefficient | T-ratio | Prob |
| BAFL | -0.184 | -0.684 | 0.49 |
| MCB | -0.0134 | 0.486 | 0.628 |
| MEBL | 0.0535 | 0.486 | 0.628 |
| KASBB | -0.0144 | -0.4197 | 0.676 |
| NBL | -0.00890 | 0.363 | 0.717 |
| FABL | -0.01161 | -0.654 | 0.515 |
| BOP | -0.0042 | -0.1761 | 0.861 |
| NBL | -0.0339 | -1.196 | 0.235 |
| ABL | 0.020 | 0.544 | 0.588 |
| UBL | 0.0184 | 0.7077 | 0.481 |
| Bindex | 0.009 | 0.43 | 0.667 |

The results of error correction indicate in all the banks there is no short term relationship between, volatilities of interest rate and exchange rate with bank stock return. Although the coefficient of error correction model is negative in most of the cases but it is not significant.

5. CONCLUSION

There are number of factors which can affect the profitability of financial institutions like credit risk, bank size, asset composition and ownership structure (Valentina Flemini 2009). The impact of interest rate and its volatility is another important contributor for the performance of financial institutions, as interest rate is primary driver of bank revenue and expense.

Due to increase in international trade, foreign exchange exposure of banks has increased and the volatility of exchange rate can affect the financial performance of banks. This study is first attempt to jointly investigate the impact of exchange rate and interest volatilities on stock returns of banks in Pakistan.

The result indicate that there is long run relationship between Interest rate volatility, exchange rate volatility, market return and bank stock return in most of the banks under study as indicated by Wald Coefficient restriction under Autoregressive Distributed Lag(ARDL) framework. If we look the coefficient of three explanatory variables in each bank, we found that volatilities of exchange rate and interest rate are jointly significant in only two banks. In case of

other banks where long run relationship among variables is established, either market return or volatilities of exchange rate and interest has significant relationship with its stock return. Moreover, the error correction model was used to investigate the short run dynamics among variables, which indicate that there is no short run relationship between these variable. Although the coefficients of error correction are negative but insignificant in all the cases.

REFERENCES

- AKELLA, S. R.- CHEN S., (1990), "Interest Rate Sensitivity of Bank Stock Returns: Specification Effects and Structural Changes." *The Journal of Financial Research* Vol.13, pp. 147-154.
- BOLLERSLEV T., (1986), Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity, *Journal of Econometrics*, Vol. 31, pp.307-327
- CHAMBERLAIN, S.- HOWE, J.- POPPER, H., (1997),. The Exchange Rate Exposure Of US And Apanese Banking Institutions, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 21, pp. 871–892
- CHANCE DM –LANE, (1980), A Re-Examination Of Interest Rate Sensitivity In The Common Stocks Of Financial Institutions, *Journal of Financial Research*, Vol. 3, pp. 49-55
- CHOI, J.J.- ELYASIANI, E.- KOPECKY, K., (1992), The Sensitivity Of Bank Stock Returns To Market, Interest, And Exchange Rate Risks, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 16, pp. 983–1004.
- FLANNERY, M.- JAMES, C., (1984), The Effect Of Interest Rate Changes On The Common Stock Returns Of Financial Institutions, *The Journal of Finance*, Vol.39, pp.1141–1153.
- FAMA AND SCHWERT, (1977), Assets Returns and Inflation, *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, pp. 115-146.
- FLANNERY, M., (1981), Market Interest Rates And Commercial Bank Profitability: An Empirical Investigation, *The Journal of Finance*, Vol. 34, pp.1085–1101.
- GRAMMATIKOS, T.- SAUNDERS, A.- SWARY, I., (1986), Returns And Risks Of US Bank Foreign Currency Activities, *The Journal of Finance*, Vol. 41, pp.671–683.
- HAHM, J.H., (2004), Interest Rate And Exchange Rate Exposures Of Banking Institutions In Pre-Crisis Korea, *Applied Economics*, Vol. 36, pp. 1409–1419.
- LAURENCESON, J. - CHAI, J.C.H., (2003), "Financial Reform and Economic Development in China", Edward Elgar, Cheltenham.
- LLOYD, W.P.- SHICK, R.A., (1977), A Test Of Stone's Two-Index Model Of Returns, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 12, pp.363–376.
- MUNDELL, Robert, (2000), "Currency Areas, Volatility and Intervention," *Journal of Policy Modeling*, Vol. 22, No.3, pp. 281-299.
- MERTON, R.C., (1973), An Intertemporal Capital Asset Pricing Model,*Econometrica* Vol. 41, pp. 867–887.

-
- PESARAN, H.M.- SHIN, Y. - SMITH, R., (1996), Testing the Existence of a Long-Run Relationship. DAE Working Paper Series No. 9622, Department of Applied Economics, University of Cambridge.
- PESARAN, H.M.- SHIN, Y. - SMITH, R.J., (2001), Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 16, pp. 289-326.
- PESARAN, H.M.- SHIN, Y., (1995), Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. DAE Working Paper Series No. 9514, Department of Applied Economics, University of Cambridge
- SHERISH Gul et al, (2011), Factors Affecting Pakistani Bank Profitability, *The Romanian Economic Journal*. Year XIV no 39.
- STONE, B., (1974), Systematic interest rate risk in a two index model of returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 9, pp.709–721
- SHAPIRO, A. C., (1975), ‘Exchange Rate Changes, Inflation and the Value of the Multinational Corporation’, *Journal of Finance*, Vol. 30, pp 485- 502.
- SWEENEY, R.- WARGA, A., (1986), The Pricing Of Interest Rate Risk: Evidence From The Stock Market, *The Journal of Finance*, Vol. 41, pp. 393–410.
- SAUNDERS, A.- YOROUGOU, P., (1990), Are Banks Special? The Separation Of Banking From Commerce And Interest Rate Risk. *Journal of Economics and Business*, Vol. 42, pp. 171–182
- VALENTINA, Flemini, (2009), The Determinants of Commercial bank Profitability in Sub-Saharan Africa, IMF working Paper WP 09/15.
- YOROUGOU, P., (1990), Interest Rate And The Pricing Of Depository Financial Intermediary Common Stock: Empirical Evidence, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 14, pp.803–820.

ADLİ MUHASEBECİLİK KAPSAMINDA ÇALIŞAN HİLELERİ: KARS İLİNDE ADLİ VAKALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA¹

Hüseyin Ali KUTLU

Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi, huseyinalikutlu@gmail.com

Duygu ANIL KESKİN

Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, danil@istanbul.edu.tr

Seyhan ÖZTÜRK

Arş. Gör., Kafkas Üniversitesi, seyhan_goksu@hotmail.com

ÖZET

Hem işletmeleri hem de çevrelerini olumsuz etkileyen hilelerin tespiti ve önlenmesi uzmanlık gerektiren bir iştir. Çünkü söz konusu hilelerin işletme içinde genellikle konusunda uzman nitelikli kişilerce yapılması ve gizlenmesi için özel yöntemlerin kullanılması, hilenin ortaya çıkarılmasını zorlaştırmaktadır. İşte bu aşamada adli muhasebecilere ve de özellikle hile denetçilerine ihtiyaç duyulduğu açıktır. Bu bağlamda çalışmanın amacı Kars ilinde tespit edilebilmiş ve adliyeğe yansımış çalışan hilelerini niteliksel açıdan incelemektir. Çalışmada ilk olarak; günümüzde dinamik bir alan olan adli muhasebe, hile denetimi ve hile denetçiliği mesleği, bu mesleğin araştırma alanı olan hileler ve çalışan hileleri konularında kısa bir literatür bilgisi verilmiştir. Son olarak da, Kars ilinde gerçekleşmiş ve adliyeğe sevk etmiş hile olaylarına ait veriler toplanarak niteliksel inceleme yapılmıştır. Vaka analizi şeklinde gerçekleştirilen araştırmada elde edilen veriler SPSS 17 istatistik paket programında analiz edilmiş çıkan sonuçlar yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Adli Muhasebe, Hile, Hile Denetimi, Çalışan Hileleri

JEL Kodları: M41, M49, M42

DETERMINING OF EMPLOYEE FRAUDS IN FORENSIC ACCOUNTING: A RESEARCH ON FORENSIC CASES IN KARS

ABSTRACT

Discovering and preventing the frauds which affect the business organizations negatively, require a greater degree of specialism. Detecting a fraud in the organizations is very hard because not only such a fraud is exercised by the people who have deep professional knowledge but also; they use some peculiar methods to hide their tricky activities. Therefore, it is obvious that it is a necessity to have the fraud examiners and especially fraud auditors who should have deep professional knowledge and experience. In this context the aim of the study is to investigate employee frauds in qualitative point which determines in Kars and reflects court. In this study, firstly; the area of forensic accounting which is a highly dynamic area in nowadays; which is related to fraud auditing and its profession, its area of search frauds and employee frauds subjects have been reviewed. Finally; qualitative data were collected about fraud incidents which had occurred and sent to the court in the province of Kars. The data obtained from the study, conducted in the form of case studies, analyzed by SPSS 17 package program, the results are interpreted.

Key Words: Forensic Accounting, M41, Fraud, M49, Fraud Detection, M42, Employee FraudsM42

JEL Codes: M41, M49, M42

1. ADLİ MUHASEBE VE ADLİ MUHASEBECİLİK MESLEĞİ

¹ Bu çalışmanın özellikle uygulama bölümü "Adli Muhasebe Kapsamında Çalışan Hileleri, Kars İlinde Adli Vakalar Analizi" isimli Yüksek lisans tezinden derlenmiştir.

Adli muhasebe; genellikle mali nitelikli yasal problemlere denetim yöntem ve prosedürlerinin uygulanmasıyla, muhasebe gerçeklerinin elde edilmesini sağlayan bir bilimdir. Geleneksel muhasebeden oldukça farklıdır. Adli muhasebe; adli süreçte kanıtları sunulması beklenen bir iddianın, araştırılmasıdır².

Adli muhasebe bir işletmede meydana gelen hile olayını araştırmayı ve anlamayı sağlayan bir denetim sürecini kapsamaktadır³. En geniş anlamıyla muhasebe, denetleme ve araştırma becerilerinin bir bütünü olan ve olayla ilgili kısmi bir sonuç çıkarmak yerine genel bir sonuca ulaşmayı hedefleyen bir alandır. Ayrıca, işletmelerde ortaya çıkan uyumsuzlukların çözümüne yardımcı olan muhasebe analizlerini sağladığı için de geleneksel muhasebeden farklılık göstermektedir⁴.

Adli muhasebecilik uzmanlık alanının oluşumunda, genel olarak aşağıda sıralanan nedenler etkili olmuştur⁵:

- Ticari işlemlerin giderek karmaşıklaşması sonucu, bireyler ve kurumlar artan oranda mahkemelere başvurmaya başlamışlardır.
- Toplumda; birey ve kurumlarla devlet arasındaki ilişkiler giderek sorun doğurmaya başlamıştır.
- İşletmelerde çalışanların yaptıkları yolsuzluklar giderek artmakta, yolsuzlukların ortaya çıkartılması ve de önlenmesi zorlaşmaktadır.
- Artan sayıda ve büyük tutarlarda işletme başarısızlıkları yaşanmaktadır.
- Avukatlar ve mahkemeler karşılaştıkları olaylarda daha fazla uzman desteğine ihtiyaç duymaktadırlar.

Bununla birlikte bir adli muhasebeciye ihtiyaç duyabilecek taraflar da şu şekilde sıralanabilmektedir⁶:

- Avukatlar
- Polis kuvvetleri
- Sigorta şirketleri
- Bankalar
- Mahkemeler
- İş dünyası
- Hükümet temsilcileri ve hükümete bağlı tüzel kuruluşlar

Adli muhasebeci, mahkemelerde davası görülüyor olan olayların mali öğelerle çözümlenmesine yardımcı olan bir muhasebecidir. Bazen dava destek danışmanı bazen de uzman tanık olarak duruşmalarda görev yapabilmektedir⁷. Bir

2 Grippo, Frank J., Ted Ibe, J.W., (2003), "Introduction to Forensic Accounting" National Public Accountant, June, ss. 1-4.

3 Silverstone, Howard, Sheetz, Michael, (2007), "Forensic Accounting and Fraud Investigation for Non-Experts", Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.

4 Owojori, A.A., Asaolu, T.O., (2009), "The Role of Forensic Accounting in Solving the Vexed Problem of Corporate World", European Journal of Scientific Research, Vol.29, No.2, ss.183-187.

5 Bozkurt, Nejat, (2000), "Muhasebe ve Denetim Mesleğinde Yeni Bir Alan "Adli Muhasebecilik", Yaklaşım Dergisi, Yıl 8, Sayı 94, Ekim, ss.56-61.

6 Pazarçeviren, Selim Yüksel, (2005), "Adli Muhasebecilik Mesleği", ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, ss.1-19.

7 Winch, David, (2007) "Finding And Using A Forensic Accountant", Accounting Evidence Ltd, October.

adli muhasebecinin ilgi alanına giren çeşitli konular şu şekilde sıralanabilmektedir⁸:

- Ortaklık veya Hissedar Davaları
- Şahsi Yaralanma İddiaları/Motorlu Taşıtlı Kazaları
- İşin Durması/Sigortadan İstenebilecek Diğer Tazminat Talepleri
- İşletme/İşgören Hile Soruşturmaları
- Boşanmalarla İlgili Mali Anlaşmazlıklar
- İşletmenin Mali Kayıplarına İlişkin Davalar

Adli muhasebeciler bir sonuç çıkarmak ve değerleri doğru bir şekilde hesaplayabilmek için elde ettikleri belgeleri incelemektedirler. Yolsuzluk ve şüphe içeren işlemleri belirleyebilmek adına finansal olan veya olmayan tüm verileri gözden geçirmektedirler. Dolayısıyla adli muhasebeciler yalnızca sayılara değil, sayıların arkasında yatan unsurlara da odaklanmaktadır. Bunu yapabilmeleri için sahip olmaları gereken en önemli özelliklerden biri, gün be gün çalışarak kazandıkları kariyer tecrübeleridir. Özellikle duygu yüklü olaylarda insanlarla baş edebilmek, adli muhasebeci için çok önemlidir. Bu süreçte sağlıklı ve soğuk kanlı karar alabilmesi tecrübesiyle doğru orantılı olmaktadır⁹. Bunlarla birlikte adli muhasebecilerin; doğruluk, dürüstlük ve yetkinlik düzeylerinin yüksek olması beklenmektedir. Ayrıca adli muhasebecilerin meslekte kabul görmeleri için ilgili sınavları geçerek yeterliliklerini ispat etmiş olmaları da gerekmektedir¹⁰.

Kısaca adli muhasebe ve adli muhasebecilik mesleği, öncelikli olarak yasal olaylara odaklanmakla birlikte, araştırma gerektiren bir süreçtir¹¹. Bu özellikleri ile adli muhasebeciler, hem denetçi ve hem de özel araştırmacı olarak nitelendirilmektedirler¹²

2. HİLE VE HİLE DENETÇİLİĞİ

Adli Muhasebe mesleğinin uygulama kapsamı üçe ayrılmaktadır. Bunlar¹³:

- Dava Destek Danışmanlığı: Avukatlar yürüttükleri kimi davalarda adli muhasebecilerin verecekleri hizmetleri almaya gereksinim duymaktadırlar. Uygulama alanı çok geniş olan mesleğin bu kapsamında, avukatlara dava öncesinde veya sırasında verebilecekleri hizmetler; gerekli verilerin ortaya konulması ve toplanan verilerin analiz edilmesi gibi iki temel işlevde gruplandırılabilir.
- Uzman Şahitlik: Mahkemelerde hâkimler bir davanın sağlıklı bir biçimde sürdürülmesi ve sonuçlandırılması

8 Forensic Accounting, (2005), <http://www.forensic-accounting-information.com/forensic-accounting-careers.htm>.

9 Grippo, Ted Ibex, (2003), a.g.m., s. 3.

10 Owojori, Asaolu, (2009), a.g.m., s.185.

11 McKittrick, Chris, (2009), "Forensic Accounting", The McKittrick Report, Issue 1, p.2.

12 Gray, Dahli, (2008), "Forensic Accounting and Auditing: Compared and Contrasted to Traditional Accounting and Auditing", American Journal of Business Education, Fourth Quarter, Vol.1, ss.115-126.

13 Bozkurt, (2000), a.g.m. s.36.

amacıyla adli muhasebecilerin uzman şahitliklerinden yararlanmaktadırlar. Adli muhasebecilerin özel bilgileri, hüneryleri, deneyimleri ve eğitimleri bu davalarda önemli bir rol oynamaktadır. Uzman şahitliği yaparken adli muhasebeci; yansız, objektif, yaratıcı olmaya, teknik konuları açık ve öğretici bir biçimde açıklamaya ve taraflarla iletişimi net bir biçimde kurabilmeye dikkat etmelidir.

- Hile Denetçiliği veya Araştırmacı Muhasebecilik: Günümüz dünyasında işletme çalışanları, tepe yöneticileri ve bireyler tarafından çeşitli alanlarda ve biçimlerde hileler yapılabilmektedir. Bunlardan bazıları; işletme çalışanları tarafından işletmelerine karşı yapılan hileler, beyaz yakalılar tarafından işlenen suçlar, işletme tepe yöneticilerinin işletme ilgililerini yanıltmaya yönelik olarak yaptıkları mali tablo hileleri, yatırımlarla ilgili hileler, kredi kartı hileleri ve bilgisayar hileleri şeklinde sıralanabilir. Bu tür hilelerin ortaya çıkartılması ve önlenmesi uzmanlık gerektiren bir iş olmuştur. Bu nedenle yeni bir meslek türü zorunlu olarak doğmuştur. Bu mesleği yerine getirenlere, “Hile Denetçisi”, “Adli Muhasebeci” veya “Araştırmacı Muhasebeci” adı verilmektedir.

Çalışma kapsamında yapılan araştırma; hile ve hile denetçiliğini içerdiğinden çalışmada daha çok bu alan üzerinde durulacaktır. Bu bağlamda öncelikle hata ve hile terimleri arasındaki temel fark; yapılan işlemin ardındaki “niyet-kasıt”tır. Yapılan işlemdeki yanlışlık kasıtlı yapılmış ise hile; dikkatsizlik, bilgisizlik gibi kasıt içermeyen nedenlerden kaynaklanıyorsa hata olarak adlandırılmaktadır¹⁴.

Hile en genel ifadeyle, sosyal bir ortamda gerçekleşen ve bireyler, ekonomiler, işletmeler için ciddiye alınması gereken sonuçlar doğuran bir olgudur¹⁵. Hile denetimi ise; bir işletmede gerçekleşmiş olan ya da potansiyel hileli işlemlerin tespitini araştırmak amacıyla konusunda uzman kişilerce yapılan kanıt toplama ve değerlendirme sürecidir. Bu işlem; hile belirtilerinin bulunması için uygun sistem ve süreçlerin uygulanmasına dayanmaktadır. En kapsamlı hile önleme mekanizmaları dahi deneyimli ve yetenekli hilekârlar tarafından bertaraf edilebilmektedir. Ancak etkili bir hile denetimi; hilenin ortaya çıkarılmasına yardımcı olmakla birlikte; işletmeyi, çalışanları, müşterileri ve hissedarları korumakta ve ayrıca hilekârlar için caydırıcı bir rol oynamaktadır¹⁶.

3. ÇALIŞAN HİLELERİ

Mesleki hileler, zimmet yoluyla hırsızlık gibi isimlerle de anılan çalışan hileleri; genel olarak bir çalışanın işletme varlıklarına el koyarak ya da kural dışı kullanarak işverenini dolandırması olarak tanımlanabilmektedir¹⁷.

Çalışanların karıştıkları hile olayları önemlidir ve giderek artmaktadır. İşletmeler umulmayan tutarlarda varlıklarını, çeşitli hile biçimleri ile çalışanlarına kaptırmaktadır. Ayrıca bu hileler, mikro düzeyde işletmelerin yakın çevrelerine; makro düzeyde devlete, tüm topluma ve ülke ekonomisine büyük zararlar vermektedir. En son yayınlanan, ACFE 2010 tarihli hile raporuna göre, işletmeler yıllık gelirlerinin yaklaşık %5’ini çalışan hileleri sebebiyle kaybetmektedir.¹⁸

Çalışan hileleri, işletmeler için en yaygın hile türüdür. İşletmenin başarısı üzerinde çok farklı etkiler yaratabilmektedir. En başta işletmelerin iflasına yol açabilmektedirler¹⁹. Ayrıca bu hileler işletmede her düzeyde çalışana kapsayan geniş bir yelpazedir²⁰.

İşletme çalışanlarının işletmelerine verdikleri zararların bir göstergesi olan ve çeşitli ülkelerde yapılan bazı araştırmaların istatistikî sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

14 Pehlivanlı, Davut, (2011), “Hile Denetimi Metodoloji ve Raporlama”, Beta Basım Yayım, İstanbul.

15 Silverstone, Sheetz, (2007), a.g.e., s.3.

16 Harvey, Tim; Campbell, Mia, (2011), “An Introduction to Fraud Detection”, Issue 12, April.

17 Bozkurt, Nejat, (2009), “İşletmelerin Kara Deliği Hile, Çalışan Hileleri”, Alfa Basım Yayım, İstanbul.

18 ACFE, (2010), The ACFE’s Report to the Nation on Occupational Fraud And Abuse.

19 CPA Australia Ltd, (2011), “Employee Fraud”, <http://cpaaustralia.com.au>, ss.2-3.

20 Krishna Moorthy, A., Seetharaman Nakha, Ratnam Somasundaram, M. Gopalan, (2009), “Preventing Employee Theft and Fraud”, European Journal of Social Sciences, Vol.12, No.2, ss.259-268.

- 2004 Tarihli ACFE Hile Raporu' na göre yapılan hile türleri içinde çalışan hileleri, %92,7 lik bir dilimi kapsamaktadır. Ortalama 93.000 USD lik bir zarara sebep olmuştur.²¹
- Uluslar arası denetim kuruluşlarından olan PWC' nin, 2001 yılında bazı Avrupa ülkelerinde faaliyet gösteren işletmeleri kapsayan bir "Ekonomik Suç Araştırması Raporu" hazırlamıştır. Bu rapora göre; hilelerin % 60 kadarı çalışanlar tarafından yapılmıştır. Zimmet suçu en çok görülen hile türü olmuştur²².
- Yine uluslar arası bir denetim kuruluşu olan KPMG' nin 1999 tarihli Güney Afrika Hile Araştırma Raporu sonucunda hile kaynakları arasında çalışanların % 58' lik bir oranla en yüksek finansal zarar yüzdesine sahip olduğu görülmüştür²³.
- 1996 Tarihli ACFE Hile Raporu' na göre çalışan başına düşen günlük hile tutarı 9 USD civarında tahmin edilmiştir.

4. KARS İLİNDE BİR ARAŞTIRMA

Globalleşen ve giderek rekabetin yoğunlaştığı dünyada çalışanların işletmeler bünyesinde yaptıkları hileler son yıllarda önemli ölçüde artış göstermiş ve verdikleri zararlar önemli boyutlara ulaşmıştır. Dünyada ve Türkiye'de yaşanan şirket skandallarının (Enron, Lucent, Xerox, İmar Bankası gibi) da gösterdiği gibi hile, verdiği zararın boyutları ile her işletme ve ekonomi için dikkat edilmesi gereken bir tehdit haline gelmiştir.

Araştırma kapsamında, Kars ilinde kamu kurum ve kuruluşları ile özel işletmelerde yaşanmış ve adliyeye intikal etmiş olan çalışan hilelerinin niteliksel tespiti amaçlanmıştır. Bu hilelerin; hangi türlerde yoğunlaştığı, hangi düzey çalışanlar tarafından, özellikle hangi sektörde gerçekleştirildiği, yaş ve cinsiyete göre dağılımı, hangi kurumların, ne tutarlarda zarar gördüğü tespit edilmeye çalışılmıştır.

4.1.Araştırmanın Evreni

Araştırma vaka analizi şeklinde yapılmıştır. Bu vakaların ana evrenini; 2006 yılının Ocak ayından, 2011 yılı Mart ayına kadar olan süreçte gerçekleşmiş ve T.C. Adalet Bakanlığı Kars Adliyesi'ne intikal etmiş tüm olaylar oluşturmaktadır. Bu ana evren içinde yapılan incelemelerle konuyla ilgili 184 olay dosyasına ulaşılmış ve veri elde edilmiştir. Bu veriler ile; hile yapanların yaş, meslek, cinsiyet gibi demografik özelliklerinin yanı sıra; çalıştığı kurum, kurumdaki yeri, bulunduğu sektör, yapılan hile türü, hilenin ne şekilde gerçekleştiği (bireysel- örgüt), gerçekleşen hilenin ne şekillerde ortaya çıkarıldığı, zarara uğratılan kurum, sebep olunan zarar tutarı gibi bilgilere ulaşılmıştır. Ayrıca analizlerin yorumu için gerekli istatistikî bilgiler Kars Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü'nden elde edilmiştir. Kars-Ardahan Bölge Barosu avukatları ve mali müşavirlerle de mülakat yoluyla bilgi edinilmiştir.

4.2.Araştırmanın Yöntemi

Çalışanlar bazen kendi menfaatleri, bazen de üçüncü kişilerin yani müşterilerinin menfaatleri için hilelere başvurabilmektedirler. Dolayısıyla işletmeler önemli tutarlarda varlıklarını çeşitli hile türleri ile farkına bile varamadan çalışanlarına kaptırmaktadırlar. 2010 yılı ACFE hile raporuna göre; şirketler yıllık gelirlerinin % 5'ini hile yoluyla kaybetmektedir ve bu oran yaklaşık 2.9 trilyon dolarlık bir kayba karşılık gelmektedir. Yine aynı rapora göre; şikâyet ve ihbar yoluyla ortaya çıkarılan önemli düzeydeki hileler çalışan hileleridir. Bu hilelerin % 90'ı da zimmet şeklinde

21 ACFE, (2004), The ACFE's Report to the Nation on Occupational Fraud And Abuse.

22 PWC, (2001), Price Waterhouse Coopers;Ekonomik Suç Araştırması Raporu.

23 KPMG, (1999), Güney Afrika Hile Araştırma Raporu, Fraud Report.

gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmamızda; Kars ilinde, kamu kurum ve kuruluşları ile özel işletmelerde gerçekleşen hilelerin niteliksel özelliklerinin tespiti amaçlanarak; elde edilen veriler SPSS for Windows 17.0 istatistik paket programı ile analiz edilmiş ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Sonuçların analizinde “Tanımlayıcı İstatistik” menüsü altında “Sıklık Dağılımı (Frekans)” kullanılmıştır. Verilerin nitel olması nedeniyle, değerlendirme yapılırken “Non-Parametrik Testlerin” kullanılmasının daha anlamlı olacağı düşünülmüştür.

4.3. Araştırmanın Kısıtları

Araştırma için dava dosyaları incelenirken 2006 yılı Ocak ayından başlanmış ve 2011 Mart ayı itibarıyla sonlandırılmıştır. Bunun nedeni Kars Adliye’sinin 2006 yılında bilgisayarlarında kullandığı veri tabanı sistemini değiştirmesidir. Bu sistem değişikliği nedeni ile 2006 yılı öncesi dava bilgileri detayına sağlıklı biçimde ulaşılamamıştır.

4.4. Araştırmanın Bulguları ve Sonuçlar

Kars ilinde gerçekleşmiş ve adliyeye intikal etmiş hile olaylarına ait verilerin incelenmesiyle aşağıda yer alan bulgu ve sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 1: Hile Yapan Çalışanların Cinsiyet Dağılımı

| Cinsiyet | Frekans | Yüzdeler |
|----------|---------|----------|
| Erkek | 170 | 92,4% |
| Kadın | 14 | 7,6% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

Kars Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü’nden alınan istatistikî verilere göre, Kars ilinde bulunan kamu kurumları ile özel işletmelerde toplam 9.742 çalışan bulunmaktadır. Bunlardan %15’ i yani 1.511’i kadın, %85’i yani 8.231 erkektir. Dolayısıyla iş hayatında erkeklerin daha fazla bulunuyor olmasının bu tablonun oluşmasına neden olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 2: Hile Yapan Çalışanların Yaş Dağılımı

| Yaş | Frekans | Yüzdeler |
|------------------------|------------|--------------|
| 0-20 yaş arası | 1 | 0,5% |
| 21-40 yaş arası | 48 | 26,1% |
| 41-60 yaş arası | 111 | 60,3% |
| 61 yaş ve üzeri | 24 | 13,0% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

Tablo 2’de yer alan hile yapan çalışanların yaş dağılımındaki oransal değerler dikkate alındığında hile yapan çalışanların daha çok 41-60 yaş grubu yani orta yaşlar (%60,3) olduğu görülmektedir. Bu yaş grubundaki çalışanların buldukları işletmelerde üst düzeylere gelmiş durumda olmaları, güvenilir konuma sahip olmaları, çok fazla kontrol edilmemeleri, işletmenin iç kontrol zayıflıklarını iyi bilmeleri, işi iyi biliyor olmaları dolayısıyla hile yapma olanaklarının daha fazla olduğu söylenebilir. Ayrıca kaybedecek bir şeyleri olmadığını düşünmeleri, işletmeden beklemediklerini alamamış olmaları da hile yapmalarına neden olan faktörler arasında olabilir.

Tablo 3: Hile Yapan Çalışanların Meslek Dağılımı

| Meslek Dağılımı | Frekans | Yüzdeler |
|----------------------------|-----------|--------------|
| Muhtar | 37 | 20,1% |
| Postacı | 6 | 3,3% |
| Bankacı | 4 | 2,2% |
| Avukat | 4 | 2,2% |
| Noter | 2 | 1,1% |
| Asker | 5 | 2,7% |
| İşletmeci | 17 | 9,2% |
| Okul Müdürü | 3 | 1,6% |
| Veteriner | 2 | 1,1% |
| Memur | 56 | 30,4% |
| Köy İhtiyar Heyeti Azaları | 9 | 4,9% |
| İşletme Çalışanı | 13 | 7,1% |
| Hâkim | 2 | 1,1% |
| Polis | 2 | 1,1% |
| Doktor | 12 | 6,5% |
| Kooperatif Çalışanı | 10 | 5,4% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

Tablo 3'te hile yapan çalışanların meslek dağılımı görülmektedir. Görüldüğü üzere her meslek grubundan çalışanın hile yapma olasılığı vardır. Oransal değerler dikkate alındığında en fazla kamu kurumlarında memur olarak çalışanların hile yaptığı görülmektedir. Onları muhtarlık görevini yürütenler izlemektedir. Bu çalışanların işletmedeki yerleri, bir takım varlıklara erişimlerinin diğer çalışanlara göre daha kolay olması, güvenilir bir konuma sahip olmaları, yazılı iş tanımlarının olmaması, kurumların birçoğunda görevler ayrılığı ilkesine dikkat edilmiyor olması ve işletme içi etik kuralların oluşturulmamış olması bu sonuçları ortaya çıkarabilmektedir. Söz konusu meslek mensuplarının ücret düzeyleri ile hile yapmaları arasında bir ilişkinin olup olmadığı ise ayrı bir araştırma konusudur.

Tablo 4:Hile Yapan Çalışanların Bulunduğu Sektör Dağılımı

| Sektör Dağılımı | Frekans | Yüzdeler |
|-----------------|------------|--------------|
| Kamu | 146 | 79,3% |
| Özel | 38 | 20,7% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

Kars'ta bulunan özel işletmelerde çalışan sayısı; 8.897 iken, kamu kurumlarında çalışan sayısı 845'tir. Çalışanların yaklaşık %92' si özel sektör çalışanı ve yalnızca %8'i ise kamu çalışanı olmasına rağmen tablodan görüldüğü üzere; kamu kurumlarında daha fazla hile yapıldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bunun bir sebebi; özel sektörde çok sayıda, yüksek tutarlarda hile gerçekleşiyor olmasına rağmen çoğunun ortaya çıkarılmadan yok olup gitmesi ya da o işletmenin kapanmasına sebep olmasıdır. Bununla birlikte işletmeler hile yapan çalışanı işten çıkararak, olay adliyeye sevk edilmeden işletme içinde çözümlenerek kapatılması yoluna gidebilmektedirler. Oysa kamu kurumlarında yapılan hileler; şikâyet, ihbarlar ya da yapılan denetimler yoluyla mutlaka bir şekilde ortaya çıkarılıp doğrudan adliyeye sevk edilmektedir. Hile tespiti ve sonucun mutlaka adliyeye yansması kamu kurumlarında zorunlu olduğundan sonuçlar

bu yönde çıkmıştır.

Tablo 5:Hile Yapan Çalışanlar ve İşletmedeki Yerleri

| Mevki | Frekans | Yüzdeler |
|--------------------------------|---------|----------|
| Düz Çalışan / Yönetici Olmayan | 74 | 40,2% |
| Yönetici | 73 | 39,7% |
| Düz Çalışan ve Yönetici | 37 | 20,1% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

İşletmelerde her düzeyde çalışan hile yapabilmektedir. Tablodaki oransal değerler dikkate alındığında düz çalışanlarda hile yapma sıklığının daha fazla olduğu görülmektedir. Onları yöneticilerin hileleri izlemektedir. Bunlarla birlikte, tablodan görüldüğü üzere; düz çalışanlar kendi aralarında ya da düz çalışan- yönetici iş birliği ile de hile yapılabilmektedir. Düz çalışan- yönetici işbirliği oldukça risk taşımaktadır. Çünkü bu tür hilelerin ortaya çıkarılması güç olmakla birlikte büyük çabalar gerektirmektedir.

Tablo 6:Hilenin Yapılma Şekline Göre Dağılım

| Hilenin Yapılma Şekli | Frekans | Yüzdeler |
|-----------------------|---------|----------|
| Bireysel | 84 | 45,7% |
| Örgütlü | 100 | 54,3% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

Hileler yapılma şekillerine göre; bireysel ve örgütlü olarak iki gruba ayrılarak incelenmiştir. Tablo 6'dan görüldüğü üzere; hileler daha çok örgütlü olarak gerçekleştirilmiştir. Örgütlü gerçekleştirilen hileler içinde; düz çalışan- yönetici işbirliği ile yapılanlarla birlikte, üçüncü kişilerle işletme çalışanlarının birlikte gerçekleştirdiği hileler yer almaktadır. Çalışanların tek başlarına bu suça kalkışmaktansa, birileriyle bu riski paylaşarak azaltma isteği, bunun yanında bu suçun iş birliği ile daha kolay gerçekleştirilebileceği, ortaya çıktığında karşılaşılabilecek cezanın paylaşarak azaltılması düşüncesi de sonuçların bu yönde olmasında etkili olabilmektedir.

Tablo 7:Hile Türü Dağılımı

| Hile Türü | Frekans | Yüzdeler |
|------------------------|---------|----------|
| Zimmet | 68 | 36,9% |
| Rüşvet | 7 | 3,8% |
| Belge Sahteciliği | 41 | 22,3% |
| Görevi İhmal | 1 | 0,5% |
| Görevi Kötüye Kullanma | 11 | 6,0% |
| Dolandırıcılık | 56 | 30,5% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

Yukarıdaki tabloda yapılan frekans analizi sonucunda elde edilen değerler dikkate alındığında hile türü dağılımında; en fazla işlenen suçun zimmet suçu olduğu görülmektedir. 184 vakanın %36,9'unu zimmet suçu oluşturmakla birlikte onu % 30,5 ile dolandırıcılık, % 22,3 ile belge sahteciliği izlemektedir. Zimmet suçunun en fazla görülen suç olması, hile yapan çalışanların yüksek oranda kamu kurumunda memur olarak çalışanlar olmasından kaynaklanmaktadır. Zimmet suçu TCK'nin 202'nci maddesinde hüküm altına alınmıştır. Buna göre; "Görevi sebebiyle kendisine tevdi olunan veya muhafaza, denetim veya sorumluluğu altında bulunan para veya para yerine geçen

evrak ve senetleri veya diğer malları zimmetine geçiren memura altı yıldan oniki yıla kadar ağır hapis ve meydana gelen zararın bir misli kadar ağır para cezası verilir. TCK' nun 202. Maddesi ile hüküm altına alınmış suçlar olan zimmet, irtikap ve rüşvet ancak memurlar tarafından işlenebilir suçlardır. Bu durum da sonuçların bu yönde çıkmasına bir sebep oluşturmaktadır.

Tablo 8: Hilelerin Ortaya Çıkarılma Şekline Göre Dağılımı

| Hilelerin Ortaya Çıkarılma Sekli | Frekans | Yüzdeler |
|----------------------------------|---------|----------|
| İhbar | 164 | 89,1% |
| Denetim | 19 | 10,3% |
| Polis | 1 | 0,5% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

Hilelerin ortaya çıkarılması, genel olarak ihbar, denetim ve polis aracılığı olmak üzere üç şekilde gerçekleşmiştir. Tablo 8'den görüldüğü üzere yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, hilelerin tespiti %89,1 oranında ve ağırlıklı olarak gelen ihbar ve şikâyetlerin değerlendirilmesiyle yapılmıştır. Bu ihbar ve şikâyetleri yapanlar içinde, işletme çalışanlarıyla birlikte işletme dışından olan üçüncü kişiler bulunmaktadır.

Tablo 9: Zarara Uğrayan Kurumlara Göre Dağılım

| Kurumlar | Frekans | Yüzdeler |
|--------------------------------------|-----------|--------------|
| Ptt | 23 | 12,5% |
| Tedaş | 3 | 1,6% |
| Belediyeler | 6 | 3,3% |
| Kaymakamlık | 43 | 23,4% |
| İl Milli Eğitim Müdürlüğü | 8 | 4,3% |
| İl Tarım Müdürlüğü | 10 | 5,4% |
| İl Mal Müdürlüğü | 2 | 1,1% |
| İl Hayvan Sağlık Müdürlüğü | 1 | 0,5% |
| Özel İşletmeler | 29 | 15,8% |
| Bölge Barosu | 3 | 1,6% |
| Adliye | 6 | 3,3% |
| İl Tekel Müdürlüğü | 1 | 0,5% |
| Devlet Hastanesi | 18 | 9,8% |
| İl Nüfus Müdürlüğü | 1 | 0,5% |
| Valilik | 6 | 3,3% |
| İl Tarım Kredi Kooperatifi Müdürlüğü | 16 | 8,7% |
| İl Emniyet Müdürlüğü | 2 | 1,1% |
| İl Jandarma Komutanlığı | 5 | 2,7% |
| İl Orman Müdürlüğü | 1 | 0,5% |
| Toplam | 184 | 100,0% |

Tablo 9'da görüldüğü üzere hile nedeniyle kayba uğrayan kurumlar arasında, ilk sırayı %23,4 ile kaymakamlık kurumları almaktadır. Onu %15,8 ile özel işletmeler ve %12,5 ile PTT izlemektedir. Hile yapanlar içinde ilk sıraları kaymakamlığa bağlı kurumlarda memurluk yapanlar ve yine kaymakamlığa bağlı çalışan muhtarlar almış olduğu için bu kurum en fazla kayba uğramıştır. Kaymakamlık kurumlarını, özel işletmeler izlemektedir. Kurumlarda ve işletmelerde yazılı iş tanımlarının yapılmamış olması, görevler ayrılığı ilkelerine uyulmaması, etik kuralların oluşturulmaması,

denetim mekanizmasının iyi çalışmaması gibi nedenler bu kurumlarda hile yapılma sıklığını arttırıcı rol oynamaktadır.

Bu sıralama yalnızca Kars ili özelinde gerçekleştirilen araştırma sonucudur. Türkiye geneline hitap etmesi söz konusu değildir. Diğer taraftan tespit edilebilmiş ve adliyeğe yansımış hile olayları esas alındığından sıralama ancak bu bağlamda geçerlidir. Bu kurumların tabi oldukları denetim mekanizmalarının farklı olması hilelerin daha fazla olmasına rağmen tespit edilmemiş olması ihtimalini de beraberinde getirdiğinden, gerçekte sıralamanın farklı olmasını da mümkün kılmaktadır.

Tablo 10:Hilelerin Yıllara Göre Dağılımı

| Yıllar | Frekans | Yüzdeler |
|-------------|-----------|-------------|
| 2011 | 4 | 2,2 |
| 2010 | 29 | 15,8 |
| 2009 | 51 | 27,7 |
| 2008 | 36 | 19,6 |
| 2007 | 26 | 14,1 |
| 2006 | 38 | 20,7 |
| Toplam | 184 | 100,0 |

Tablo 10’da yapılan frekans analizi sonuçlarından da görüldüğü üzere, hilelerin 2009 yılında %27,7 oranıyla, yoğunlukla yaşandığı görülmektedir. 2011 yılında oldukça az bir oran görülmesinin nedeni, çalışmada yalnızca 2011 yılının ilk üç ayına ait dosyalara ulaşılabilmış olmasıdır.

5. SONUÇ

Hile eylemi işletmede görev alan her çalışan tarafından bir şekilde yapılabilecek olan ve oldukça önemsenmesi gereken bir konudur. Yapılan bu hilelerin önlenememesi kamu kurumlarında doğrudan tüm toplumu ilgilendiren olumsuz sonuçlara neden olurken, özel sektör kuruluşlarında ortakları, alacaklıları, işletmeye ortak olma niyetinde olan kişileri ve sonuçta devleti de olumsuz etkilemektedir. Bu noktada ortaya çıkan ihtiyaca cevap veren, yalnızca sayılarla değil, sayıların ötesiyle ilgilenen adli muhasebeciler, toplumun muhasebecilik mesleğine bakış açısını da değiştirmektedirler. Söz konusu hile oranlarının en aza indirilmesi ve önlenebilmesi konusunda adli muhasebeciler oldukça önemli rol oynayacaklardır. Ülkemizde göreceli olarak yeni olan bu kavrama yakın; iç denetçi, bağımsız denetçi gibi meslekler mevcuttur. Dolayısıyla öncelikle adli muhasebecilik alanında gerekli donanımına sahip uzman kişiler yetiştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bunun yanında hile denetimi ve hile denetçiliğine ilişkin Türkiye’de herhangi bir düzenleme olmayışı işletmeler açısından olumsuz bir durumdur. Bu mesleğin de, adli muhasebecilikle birlikte Türkiye’de gelişimi desteklenmelidir.

Yapılan araştırma kapsamında ortaya çıkan sonuçlarda da görüldüğü üzere; hile, işletmelere, toplumlara, ekonomilere ve devletlere büyük zararlar vermekte, kaynakların verimli ve etkin kullanılmasını engellemektedir. Bunun için hızla gelişen teknoloji ile ülkeler arasında hileler konusunda bir bilgi ağı oluşturulmalı; hileleri tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmasa bile; hilelerin olabildiğince önlenmesinde, en aza indirgenmesinde, ortaya çıkarılmasında ve araştırılmasında herkes birbirine yardımcı olmalıdır.

Araştırma ile ulaşılan verilerden hareketle; Kars ili özelinde yapılan hilelerin daha çok kamu sektöründe, orta yaş grubundan erkek çalışanlar tarafından, daha çok zimmet şeklinde ve örgütlü olarak diğer bir ifade ile işbirliği ile gerçekleştirilmiş olduğu görülmüştür. Bu hilelerden en fazla zarara uğrayan kurum kaymakamlıklar olmuştur. Bununla birlikte hilelerin büyük oranda ihbar ve şikâyetler aracılığıyla ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar göz

önünde bulundurulduğunda işletme ve kurumların meslek etiği konusunda çalışanlarını bilgilendirmeleri, onları hile yapmaya yönelten faktörleri tespit etmeye çalışarak gerekli tedbirleri almaları, çalışanlara aşırı ve yersiz güven duymak yerine, hem güvenip hem kontrol altında tutmaları önerilebilir. Kurumların ve işletmelerin etik kurallar oluşturup, bunlara uyumun olup olmadığını gözlemlenmeleri, görevler ayrılığı ilkesine uyararak yetkileri tek bir kişide toplamayı önlemeleri ile birlikte organizasyon içinde yazılı iş tanımları oluşturularak buna uyumun sağlanması gerektiği de önerilebilir.

Bütün bunlarla birlikte 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile kamu kurumlarında etkin bir iç kontrol sisteminin oluşturulması ve bu suretle çağdaş gelişmelere uygun yeni bir kamu mali yönetim sisteminin oluşturulmasını sağlamak amaçlanmıştır. Dolayısıyla kurumlarda bir kontrol mekanizması varlığı zorunlu hale getirilmiştir. Bu durum hile olaylarının mümkün olduğunca en aza indirgenmesini sağlayarak, kurumların hileye karşı verdikleri mücadelede onlara yardımcı olacaktır.

Yapılan hilelerin ortaya çıkarılabilmesi ve önlenmesi ihtimali, kişi sayısının artması ile birlikte azalmaktadır. Dolayısıyla hilelerin zaten karmaşık olan yapısı, birçok kişinin işbirliği yaparak, ortaklaşa hareket etmesi ile bir araya geldiğinde yapılan hile daha da karmaşık hal almaktadır. Bu durumda ancak bazı hile belirtilerinin çok dikkatli bir şekilde araştırılması ile hile olayı ortaya çıkarılabilmektedir. Bu bağlamda özellikle kamu sektöründe denetim çalışmalarına gerekli özenin gösterilmesi gerektiği ve bu konuda uzman kişilerden yardım alınması gerektiği de söylenebilir.

KAYNAKLAR

ACFE, (1996), The ACFE's Report to the Nation on Occupational Fraud And Abuse.

ACFE, (2004), The ACFE's Report to the Nation on Occupational Fraud And Abuse.

ACFE, (2010), The ACFE's Report to the Nation on Occupational Fraud And Abuse.

BOZKURT, Nejat, (2000), Muhasebe ve Denetim Mesleğinde Yeni Bir Alan "Adli Muhasebecilik", Yaklaşım Dergisi, Yıl 8, Sayı 94, Ekim, ss.56-61.

BOZKURT, Nejat, (2009), İşletmelerin Kara Deliği Hile, Çalışan Hileleri", İstanbul, Alfa Basım Yayım Dağıtım.

CPA Australia Ltd, (2011), "Employee Fraud", <http://www.cpaaustralia.com.au>,

Forensic Accounting, (2005), <http://www.forensicaccountinginformation.com/forensic-accounting-careers.htm>.

GRAY, Dahli, (2008), "Forensic Accounting and Auditing: Compared and Contrasted to Traditional Accounting and Auditing", American Journal of Business Education, Fourth Quarter, Vol.1, ss.115-126.

GRIPPO, Frank J., "Introduction to Forensic Accounting" National Public Ted Ibex, J.W., (2003) ;Accountant, June, ss.1-4.

HARVEY, Tim- CAMPBELL, Mia, (2011), "An Introduction to Fraud Detection", Issue 12, April.

KRISHNA Moorthy, A.- SEETHARAMAN Nakha, Ratnam-SOMASUNDARAM, M. Gopalan,(2009), "Preventing

Employee Theft and Fraud”, European Journal of Social Sciences, Vol.12, No.2, ss.259-268.

KPMG, (1999), Güney Afrika Hile Araştırma Raporu, Fraud Report.

MCKITTRICK, Chris, (2009), “Forensic Accounting”, The McKittrick Report, Issue 1.

OWOJORI, A.A.- ASAOLU, T.O., (2009), “The Role of Forensic Accounting in Solving the Vexed Problem of Corporate World”, European Journal of Scientific Research, Vol.29, No.2, ss.183-187.

PAZARÇEVİREN, Selim Yüksel, (2005), “Adli Muhasebecilik Mesleği”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, ss.1-19.

PEHLIVANLI, Davut, (2011), “Hile Denetimi Metodoloji ve Raporlama”, Beta Basım Yayım, İstanbul.

PWC, (2001) ;Price Waterhouse Coopers, Ekonomik Suç Araştırması Raporu.

Silverstone, Howard-Sheetz, Michael, (2007); “Forensic Accounting and Fraud Investigation for Non-Experts”, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.

Türk Ceza Kanunu, Türk Ceza Kanununda Memur Suçları, [http: www.hukukcu.com/bilimsel/kitaplar/zimmet/irtikap.htm](http://www.hukukcu.com/bilimsel/kitaplar/zimmet/irtikap.htm)

WINCH, David, (2007), “Finding and Using A Forensic Accountant”, Accounting Evidence Ltd, October, ss.1-4.

ADLİ MUHASEBECİLİĞİN YENİ TÜRK TİCARET KANUNUNDA YER ALAN HİLE VE ÖZEL DENETÇİ İLE İLGİLİ MADDELER ÇERÇEVESİNDE YORUMLANMASI

Nermin AKYEL

Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, nakyel@sakarya.edu.tr

ÖZET

Bilim ve teknolojiadaki gelişmeler günümüz rekabet ortamını da etkilemiş ve işletmelerin çehresinde önemli değişiklikler ortaya çıkmıştır. Yaşanan gelişmeler doğrultusunda işletme faaliyetlerindeki çeşitlilik artarken; bu artış gerek işletme çalışanları gerekse tepe yönetimin isteği yönünde gerçekleştirilen ve hile olarak tanımlanan beyaz yaka suçlarda da artışları tetiklemiştir. Finansal tablo kullanıcıları açısından hileli finansal tabloların varlığı, günümüzde oldukça büyük bir risk unsuru haline gelmiştir. Bu sebeple finansal tablolarda yer alan bilgilerin geçerliği ve güvenilirliğinin teyidi ayrı bir önem kazanmış ve finansal tablo denetimine olan ihtiyaç ön plana çıkmıştır. Bağımsız denetimde yasalara, yönetmeliklere ve genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygunluk araştırılırken, adı geçen unsurlara uygun olmakla birlikte işletmenin içerisinde bulunduğu durumu ve gerçekleşen olayları olduğu gibi göstermekten uzak, yanıltıcı bilgilerle donatılmış finansal tabloların olabileceği de ayrı bir gerçektir.

Finansal tabloların doğruluğunun araştırılması ve teyidi aşamasında ihtilafli hususlarda adli karar merciine yardımcı olmak üzere çalışmalar yaparak raporlayan, yurtdışında “forensic accounting” olarak adlandırılan ve Türkçeye “adli muhasebe” olarak çevrilen yeni bir mesleki uygulama alanı dikkati çekmektedir. Mahkemeye intikal etmiş ve uzmanlık gerektiren konularda ya da işletme yönetimi ile diğer ilgili taraflardan gelebilecek talepler doğrultusunda muhasebe alanında uzmanlık/bilirkişilik desteği vermeyi amaçlayan “adli muhasebecilik” mesleği, Türkiye’de son yıllarda tanınan ve adından sıkça söz edilen bir mesleki faaliyet durumundadır. Hileli işlemlerin varlığı ve bu durumun finansal tablo kullanıcıları açısından bir tehdit unsuru olması, güvenilir bilgi ihtiyacını gündeme getirmiş ve yeni Türk Ticaret Kanununda hile ve denetim konularına ait yeni hükümler getirilmiştir. Kanunda, tüzel kişiliklerin denetimi aşamasında, “denetçi”, “işlem denetçisi” ve “özel denetçi” adı altında üç farklı denetim faaliyetine değinilmekte olup, bir anlaşmazlık ya da şikayetin bulunması durumunda, tarafların talebi üzerine mahkemenin atama kararıyla hareket eden ve elde ettiği bulguları mahkemeye raporlayan kişi “özel denetçi” olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışmada adli muhasebecilik mesleği tanıtılarak, adli muhasebeciliğe olan ihtiyaca değinilmiş ve adli muhasebecilik mesleğinin yeni Türk Ticaret Kanununda adı geçen özel denetim ile örtüşüp örtüşmeyeceği üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Adli Muhasebe, Adli Muhasebeci, Hile Araştırmacılığı, Özel Denetim, Özel Denetçi

Jel Kodları: M41, M42, M48

INTERPRETATION OF FORENSIC ACCOUNTING WITHIN THE FRAMEWORK OF THE ARTICLES ON FRAUD AND SPECIAL AUDITOR IN THE NEW TURKISH COMMERCIAL CODE

ABSTRACT

The developments in science and technology have also influenced the present competitive environment and significant changes have occurred in the appearance of establishments. While the diversity of establishment activities has

increased in line with the developments experienced, this increase has also triggered the increases in white-collar crimes that are committed upon the wishes by both an establishment's employees and the top management and that are defined as fraud. In terms of users of financial statements, the presence of fraudulent financial statements has now become a quite great risk element. Therefore, confirmation of the validity and reliability of the information contained in financial statements has gained further significance and the need for the auditing of financial statements has stood out. It is another fact that when examining compliance with laws, regulations and generally accepted principles of accounting during an independent audit, there may also be financial statements equipped with misleading information far from showing the current situation of the establishment and the events that have taken place as is, although they comply with the elements concerned.

Attention is attracted by a new professional field of practice which is called "forensic accounting" abroad and translated as "adli muhasebe" into Turkish and which makes studies and reports them in order to help the judicial decision-making authority in the case of disputed matters at the stages of examination and confirmation of the accuracy of financial statements. The profession of "forensic accounting", which aims to provide expertise support in the field of accounting regarding the issues that have been submitted to the court and that require expertise or upon possible demands by an establishment's management and the other related parties, is a professional activity that has been known and mentioned in Turkey in the recent years. The presence of fraudulent transactions and the fact that this is an element of threat in terms of users of financial statements have brought the need for reliable information forward, and new provisions on fraud and auditing have been introduced in the new Turkish Commercial Code. In the code, three different auditing activities, referred to as "auditor", "transaction auditor" and "special auditor", are mentioned at the stage of the audit of legal entities and the person who acts with the appointment decision by the court upon the demand by the parties in case of a disagreement or a complaint and who reports his/her findings to the court is defined as a "special auditor".

In this study, the profession of forensic accounting has been introduced; the need for forensic accounting has been mentioned; and whether the profession of forensic accounting can overlap the special auditing mentioned in the new Turkish Commercial Code has been addressed.

Key words: Forensic Accounting, Forensic Accountant, Fraud Examination, Special Auditing, Special Auditor

JEL Codes: M41, M42, M48

1. GİRİŞ

Mali tablo kullanıcılarının sayılarının ve niteliğinin artmış olması, bazı uygulayıcıların mali tablolarda yer alan bilgilerin sunumunda; tarafların beklentisi doğrultusunda olumsuz davranış kalıpları sergileyerek hile içeren uygulamalarda bulunmaları ve hileli finansal tablo düzenlemelerine yol açmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, mali tablo kullanıcılarını yanıltma amacıyla yapılan hileli işlemlerin sayılarında artışlar olması olasılığı vurgulanarak, böyle bir olasılığın vukuu halinde karşılaşılan durumun, işletmelerin mali tablolarını ve faaliyet sonuçlarını etkilemekle kalmayıp, ülke ekonomilerini de etkileyeceklerine, beraberinde pek çok olumsuzlukları ortaya çıkartacaklarına dikkat çekilmektedir. Hileli finansal tablo düzenlenmesi olasılığı ve yaşanan bazı olumsuz örnekler doğrultusunda, ilgili otoritelerin baskı ve yönlendirmeleri ile dünyada ve Türkiye'de pek çok alanda olduğu gibi muhasebe ve denetim faaliyetlerinde de yeni düzenlemeler yapılmış ve yapılmaya devam edilmektedir.

Muhasebe ve denetim alanlarında yeni düzenlemeler ve uygulamaların yapılması, muhasebe mesleği temelli yeni faaliyet konularını ortaya çıkartmış; bunun bir uzantısı olarak da muhasebe mesleki faaliyeti adı altında, muhasebe

denetimi ayrı bir önem kazanmış olup günümüzde iç denetim, yeminli mali müşavirlik denetimi, bağımsız denetim gibi farklı mesleki faaliyet grupları bulunmaktadır. 3568 Sayılı Kanun ile tanımlaması yapılan Yeminli Mali Müşavirlik Denetimi ve Sermaye Piyasası Kanununda tanımlanan Bağımsız Denetim adlı mesleki faaliyetler dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de muhasebe meslek grubu içerisinde önemli bir yer tutmaktadır.

Tüm bunların yansira son yıllarda muhasebe alanında, mahkemeye intikal etmiş muhasebe temelli davalarda, finansal tabloların okunması ve yorumlanması aşamasında dünyada “Forensic Accounting” adıyla tanımlanan, Türkçeye “Adli Muhasebe” olarak çevrilen bir başka mesleki faaliyet dikkatleri üzerine çekmektedir. Adli Muhasebeciler, taraflardan gelen talep doğrultusunda, muhasebeci, denetçi ve araştırmacı yeteneklerini birleştirerek hizmet vermek suretiyle ihtilaflı konularda kararların alınmasında görüş beyan ederler ve bu görüş ile mahkemelere, işletme yönetimine ya da ilgili taraflara karar almada yardımcı olmaktadır.¹

1 Temmuz 2012 tarihinde yürürlüğe girecek olan yeni Türk Ticaret Kanununun, birçok köklü değişikliği beraberinde getirmekle birlikte, muhasebe hilelerini ve hileli uygulamaları da göz önünde bulundurduğu dikkatleri çekmektedir. Kanun, muhasebe denetimi ve önemini bir kez daha vurgulayarak, özellikle sermaye şirketlerinin denetimi ve denetçi konularında yeni düzenlemelere yer vermektedir. Buna göre sermaye şirketlerinin denetim faaliyetleri, bağımsız denetim, işlem denetimi ve özel denetim olarak adlandırılan üç farklı kategoride düzenlenmiştir. Bu çalışmada yeni Türk Ticaret Kanununda yer alan özel denetimin adli muhasebe mesleği ile benzerliği üzerinde durularak, adli muhasebe eğitimi almış kişilerin özel denetçi olarak denetim faaliyetinde bulunup bulunamayacakları konusuna açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

2. ADLİ MUHASEBE

Gelişen ve hızla değişen teknoloji, ihtiyaçlar ve ilişkiler perspektifinde yargı erkinin, karşılaştığı her konuda uzmanlığa sahip olması mümkün değildir. Bunun yanında, adli sistemimiz içerisinde yeterli/sürdürülebilir meslek içi eğitim sisteminin olmaması, atanma ve terfilerde başarı, ödül, motivasyon kriterleri gibi kişinin kendisini geliştirmesini teşvik edici uygulamalar yerine mesleki kıdemin esas alınması, bir nevi meslek içi eğitimin “yaşanarak” kazandırılması uygulamasının; aynı içeriğe sahip dava dosyalarında adli karar vericilerin farklı ve birbiri ile çelişkili usul ve kararlar almasına sebep olduğu görülmektedir.² Günümüz Türkiye’sinde mahkemelere intikal etmiş olaylarda, uzmanlık gerektiren alanlarda, karar verilmesi gereken ya da davanın seyrinde önemli etkisi olacağı düşünülen çoğu durumda (hatta hemen her konuda), bilirkişiye başvurulabilmektedir. Yargıda yığılmalar ve yaşanan sıkıntılardan biri olan bilirkişilik müessesesi, günümüzde tam anlamıyla uygulanamayan hatta giderek uzmanların sırtında kamburlar oluşturarak, uzmanlıklardan uzaklaşmaya başlamış bir yapı durumundadır. İlgili tarafların ifadelerinden, mahkemelerde görüş bildiren bilirkişilerin, uzmanlık ve güvenilirliğinin giderek şaibeli bir duruma geldiği anlaşılmaktadır. Bu sorun, günümüzde hukuk çevreleri açısından da bilinmekte, tartışılmakta ve çözüm yolları aranmaktadır.

Adli muhasebe, mahkemeye intikal etmiş muhasebe temelli, ihtilaflı olaylarda mevcut durumu ve kanıtları inceleyerek, belirsizlik içeren hususlarda açıklamalar yapmak üzere yapılan faaliyetleri içerir. Sonuç olarak adli muhasebeci, uzman düşünce ile elde ettiği bulgularını, hukuk mahkemelerinde davaya konu olan olaya ya da işletmelerde araştırılmak istenen soruna açıklık getirmek amacıyla mahkemeye ya da işletme yönetimine bir rapor halinde sunmaktadır. Bu amaçla faaliyetlerde bulunarak ilgili taraflara sunulmak üzere rapor hazırlayan, gerekli mesleki deneyim, eğitim ve ruhsat sahibi meslek elemanları da adli muhasebeci olarak tanımlanır.

Mahkemeler kar dağıtımı, boşanma davaları, ortaklık payları, vergi davaları, firma değerinin tespiti konulu davalar, hileli iflas davaları, kredi kartı dolandırıcılıkları, çek-senet davaları, bilişim suçlarıyla ilgili davalar, tazminat

1 Akyel, N., Adli Muhasebeciliğin Altyapı Bileşenleri ve Türkiye Penceresinden İncelenmesi, s:2, Sakarya 2009.

2 Bakırcı E., “Türk Adli Sisteminde Bilirkişilik Uygulamaları, Sorunları İle Yakın Ve Uzak Dönem İçin Çözüm Önerileri”, 2003, <https://www.turkhukuk sitesi.com>.

davaları gibi davalarda adli muhasebecilere başvurabilmektedir.³ Adli muhasebeciler, mesleğin icrası sırasında hileli uygulamaların araştırılarak ortaya çıkartılması ve yargı ile çok daha fazla ilişki içerisinde olmaları bakımından diğer muhasebe meslek mensuplarından ayrılırlar.⁴

1.1. Adli Muhasebe Türleri

Adli muhasebe uygulamaları üç farklı alanda kendini göstermektedir. Bu alanlar, avukatlara sunulan danışmanlık desteği açısından “dava desteği”, mahkemede sunulan uzmanlık bilgisi açısından “uzman tanıklık” ve işletme yönetiminin ve ilgili tarafların isteği doğrultusunda hizmet veren “araştırmacı muhasebecilik” ya da “hile araştırmacılığı” olarak tanımlanmaktadır. Bu alanlardan ilk ikisi (dava desteği ve uzman tanıklık) işin, adliyeye, yargıya intikal eden kısmı açısından önem taşırken, üçüncü alan ise işletme yönetimi ve pay sahipleri, kredi verenler ve devlet gibi ilgili taraflar açısından ayrı bir önem kazanmaktadır.

Günümüz Türkiye’inde avukatlar, savcılar ve yargıçlar özellikle vergi ve muhasebe konularında gerekli ve yeteri kadar bilgiye sahip olmayıp, vergi ve muhasebe kayıtlarına bakarak çıkarım yapmakta zorlanmaktadır. Bu durum göz önüne alındığında muhasebe kayıtlarının esas alınacağı bir davanın açılma aşamasından karar aşamasına dek, avukatlar, savcılar ve yargıçlar tarafından adli muhasebeciye ihtiyaç duyulabilecektir. Bu ihtiyacın karşılanması, dava açılması ve takibi aşamasında avukata verilen destek ile sağlanıyorsa “dava desteği”, mahkeme sürecinde yargıç ve savcılara yönelik destek ile sağlanıyorsa “uzman tanıklık” işletme sahip, yönetici ve diğer ilgililerine yönelik bir destek şeklinde ise de “hile araştırmacılığı/araştırmacı muhasebecilik” faaliyetlerinin konusu olmaktadır.

Dava desteği, uzman tanıklık ve araştırmacı muhasebecilik (hile araştırmacılığı) olarak adlandırılan adli muhasebe uygulamaları sadece hileli durumların araştırılması ve tespiti konularında değil, muhasebe kayıtlarının ve mali tablo ve raporların yorumlanması aşamasında da ilgili taraflara, araştırılmak istenen konu hakkında görüş bildirmeyi amaçlar. Çünkü adliyeye intikal eden olaylar her zaman hile ve hileli uygulamalar konusunda değil, kurumsal incelemeler, kar dağıtımı, ortaklık payları, ceza davaları, sigorta ile ilgili işlemler, boşanma davaları, firma değerlendirme, mesleki ihmal, arbuluculuk ve tahkim, sanal suçlar, entelektüel sermayenin değerlendirilmesi vb. konuları da içerebilmektedir. Bu gibi davalarda mahkemeye sunulan mali tablo ve raporların anlaşılıp yorumlanabilmesi, dolayısıyla karara varılabilmesi açısından uzman bir muhasebecinin hukukçulara yardımcı olması gerekmektedir.⁵

Başlangıçta, hile araştırmacılığı (araştırmacı muhasebecilik) olarak adlandırılan bu muhasebe dalına ilişkin adli tekniklerin büyük kısmı, vergi kaçakçılığını tespit etmek amacıyla IRS (Internal Revenue Service) ajanları tarafından geliştirilmiş olup, ünlü gangster Al Capone, IRS’in ajanları tarafından vergi kaçırmakla suçlanarak yakalanabilmiş ve ancak muhasebeciler sayesinde bu suç çarımın kariyerine son verilebilmiştir.⁶

Hile araştırmacıları (araştırmacı muhasebeciler), hileye ilişkin bulguları araştırarak değerlendirirler. Araştırmanın farklı safhalarında bir iddiaya neden olabilecek hususların varlığını ya da muhasebe sistemindeki hata ve ihmallerde açık bir sorun olup-olmadığını tespit etmek için, elde edilen bulguları değerlendiren hile araştırmacıları; muhtemel bir hileli uygulamanın avantajlarını da belirlemeli ve bunun sonucunda elde edilebilecekleri öngörebilmelidirler.

1.2. Türkiye’de Adli Muhasebenin Gelişimi

Yirminci yüzyılın sonlarında dünyada yaşanan muhasebe temelli skandallar, finansal tabloların güvenilirliği ve bağımsız denetim konularına bir kez daha dikkatleri çekmiştir. Buna paralel olarak gelişen, doğru ve güvenilir bilgi ihtiyacı, hata ve hilelerden arındırılmış mali tabloları ve muhasebe bilgilerini ön plana çıkartırken hile araştırmacılığına

3 Gülten S. - Kocaer İ., Adli Muhasebe Uygulamaları, s:240, Ankara Ofset, Ankara, 2011.

4 Akyel N., Adli Muhasebeciliğin Altyapı Bileşenleri ve Türkiye Penceresinden İncelenmesi, s: 3, Sakarya 2009.

5 Akyel N., Adli Muhasebeciliğin Altyapı Bileşenleri ve Türkiye Penceresinden İncelenmesi, s: 4, Sakarya 2009.

6 Gülaçtı M., Adli Muhasebe Mesleği ve Uygulama Önerisi, s: 57, İstanbul 2005.

da ayrı bir önem kazandırmıştır. Yaşanan bu gelişmeler doğrultusunda, son yıllarda Türkiye’de muhasebe alanında yapılan çalışmalarda adli muhasebe ve adli muhasebecilik mesleği ele alınmaya başlanmıştır. Özellikle içerisinde bulunduğumuz yüzyılın başlarından itibaren yaşanan muhasebe skandallarıyla birlikte, adli muhasebeciliğin uygulama alanlarından biri olan hile araştırmacılığı (araştırmacı muhasebecilik) uzmanlığına ihtiyaç ön plana çıkmış, bu uzmanlık alanı diğer adli muhasebe uygulama alanlarına göre biraz daha önem arz eder hale gelmiştir.

Adli muhasebe ve adli muhasebecilik konusunun, ilk kez 2000 yılında⁷ yapılan bir çalışmada Prof. Dr. Nejat Bozkurt tarafından ele alındığı görülmektedir. İzleyen yıllarda özellikle 2007 ve 2009 yıllarında hile araştırmacılığı ve adli muhasebecilik konularının ele alındığı bilimsel çalışma (makale ve tezler) sayılarındaki artış dikkati çekmektedir.

Uluslararası denetim firmalarının Türkiye temsilciliklerinde (Deloitte, Ernst & Young, Price Waterhouse Coopers) ve bazı ulusal bağımsız denetim şirketlerinde, henüz yasal olarak tanımlaması bulunmamasına rağmen “adli muhasebe” servislerinin yer almakta olduğu ve taraflardan gelen talep doğrultusunda bu servis meslek elemanları tarafından ilgililere adli muhasebe destek hizmeti sağlandığı bilinmektedir. Meslek yasal bir statüye sahip olmamasına rağmen, henüz “adli muhasebe” ve “adi muhasebecilik” diye bir tanımlama yapılmamış olmakla birlikte uygulayıcıların “adli muhasebeci”, “adli finans uzmanı” gibi sıfatları kartvizitlerinde gösterdikleri bir gerçektir. Söz konusu mesleki tanımlama yapılmamış olmakla birlikte, böyle bir faaliyetin varlığı bazı Türk Mahkemeleri tarafından da kabul edilmiş olup, “Adli Muhasebe Finans Uzmanı” unvanı taşıyan bir kişinin, bilirkişi olarak tayinine karar verildiği, durumun mahkeme kayıtlarına geçtiği görülmektedir.⁸

Muhasebe meslek mensuplarının bağlı oldukları mesleki teşkilat, TÜRMOB da, son dönem çalışmalarında meslekte uzmanlaşmanın önemini vurgulayarak mesleki faaliyetlerin uzmanlık alanlarını kapsayacak biçimde şekillendirilmesi yönünde çalışmalar göstermektedir. Pek çok alanda olduğu gibi muhasebe alanında da yapılan düzenlemeler, uygulayıcılara farklı görev ve sorumluluklar yüklemektedir. Bu aşamada, gerek mahkemelerden, gerek işletme yönetiminden, gerek finansal tablo kullanıcıları ilgili taraflardan gelen şikayetler, öneriler ve talepler dikkate alındığında konu giderek önem kazanmış, akademisyenlerin de bu doğrultuda yurtdışındaki mesleki faaliyetleri inceleyerek Türkiye’de uygulanabilirliğini araştırmaları sonucunda gündeme gelen adli muhasebe uzmanlığına olan ihtiyaç, TÜRMOB’da dikkatinden kaçmamış; Ekim 2009 itibarıyla İSMMMO AKADEMİ tarafından “Bağımsız Adli Muhasebe Uzmanlığı” eğitimi programı düzenlenerek, katılımcılara “Bağımsız Adli Muhasebe Uzmanlığı Sertifikası” verilmeye başlanmış ve günümüzde bu eğitimler halen devam etmektedir.

2. HİLE, HİLELİ UYGULAMALARININ VARLIĞI VE YENİ TTK ’DA YER ALAN DÜZENLEMELER

Kişilerin, mensubu buldukları işletmenin varlıklarını ve kaynaklarını, kasıtlı olarak uygun olmayan bir biçimde kullanılmaları ya da ele geçirmeleri suretiyle haksız kazanç elde etmeleri hile olarak değerlendirilebilir⁹. Bir başkası ya da başkalarından haksız menfaat sağlamak amacıyla yapılan sahtekar ve aldatıcı davranışları içeren hile,¹⁰ işletmelerin sahip ve ortakları ya da müdürleri, daha hilenin varlığından şüphe etmeye fırsat dahi bulmadan söz konusu şirkette oldukça büyük kayıplara yol açabilmektedir. Finansal raporlamanın hemen her alanına uygulanabilen ve oldukça farklı şekillerde karşımıza çıkabilen hileli mali işlemler, bilinçli olarak ve daha çok belgeler üzerinde yapılan hatalardır. Muhasebe teorisi açısından ele alındığında hileli işlemler, işletme kayıt, belge ve hesaplarının belli bir çıkar sağlamak ve finansal tabloların başkalarını yanıltmak amacıyla gerçek durumu yansıtmayacak şekilde düzenlenmesi, tahrif edilmesi ve gizlenmesi olarak tanımlanabilir.¹¹

7 Bozkurt N., “Muhasebe ve Denetim Mesleğinde Yeni Bir Alan “Adli Muhasebecilik””, Yaklaşım Dergisi, sayı: 94, 2000, ss: 56-62.

8 <http://www.yapikredi.com.tr> (T.C. İstanbul 12.Asliye Ticaret Mahkemesi’nin 2007/837 D.İŞ. No’lu. Dosya 27. 06. 2007 tarihli kararı)

9 Akyel N., Adli Muhasebeciliğin Altyapı Bileşenleri ve Türkiye Penceresinden İncelenmesi, s: 174, Sakarya 2009.

10 Graycar A. ve Smith R., “Identifying and Responding to Corporate Fraud in the 21 Century”, Australian Institute of Criminology, 2002.Security Solutions, Sayı: 18, ss:126-140, s: 130.

11 Selek S., ve Arıkan Z., Muhasebe Düzensizlikleri (Accounting Irregularities) ve Vergilendirme (Taxation), Vergi Dünyası Dergisi, 2004, Sayı: 275- Temmuz, ss:20- 31, s: 21.

Pek çok ülkede özellikle Avrupa’da kişiler, kurumlar ve üniversiteler hile konusunda araştırmalar yaparak sonuçlarını yayınlamaktadırlar.¹² 2006 yılında ACFE tarafından yayınlanan ilk raporda 2608 hile araştırmacılığı elde edilen bulgular dikkate alınarak hileli uygulamalar sonucu karşılaşılan zarar tutarlarına yer verilmiştir. Buna göre hilenin verdiği zararlar değerlendirilirken, hileye maruz kalan sektörler eğitim, kamu hizmetleri, devlet, sigorta, hizmet, perakende, sağlık, inşaat, petrol, banka, üretim ve gayrimenkul yatırım ortaklığı olmak üzere 12 başlıkta ele alınmıştır. Bu sektörleri kapsayan istatistikî çalışmada, eğitim, kamu hizmetleri ve devlet, hileli uygulamalar sonucu (toplam 132.000\$) en zarar gören sektörler olurken; gayrimenkul bankacılık, üretim ve yatırım ortaklıkları hileli uygulamalardan en çok (1.049.000 \$) zarar gören sektörlerdir.¹³

3.1. Hile Ve Hileli Finansal Tablolar

İşletme odaklı yapılan hileler, çalışan hileleri, yönetim hileleri, yatırım hileleri, satıcı hileleri ve müşteri hileleri olmak üzere beş ana grupta toplanmaktadır.¹⁴ Muhasebenin temel amacı, işletmenin içerisinde bulunduğu durumu olduğu gibi göz önüne serecek kayıtların yapılmasıdır. Bununla birlikte işletme içi ve işletme dışında bulunan kişiler tarafından gerçekleştirilen kayıt içi ve kayıt dışı bir takım uygulamalar (hileler) sayesinde işletmenin içerisinde bulunduğu durum, olduğundan çok farklı bir şekilde (tarafların beklentileri doğrultusunda yapılan işlemlerle bazen olduğundan daha iyi, bazen de daha kötü durumda) gösterilebilmektedir.

Hileli finansal tablolar, işletmeyle ilgili tarafların (özellikle yatırımcılar, kredi verenler ve devlet) yanıltılması amacıyla oluşturulmaktadır. Hileli bir takım uygulamaları içeren finansal tabloların hazırlanması için gösterilen temel nedenler ise; gerçekte var olmayan karların yaratılmak istenmesi, gelirlerin ayarlanması/dengelenmesi, vergiden kaçınma isteği ve mevcut bir borcun gizlenmek istenmesi olmak üzere dört başlık altında sıralanabilir.¹⁵ Düzenlenen mali tabloların niteliği yöneticiler, ilgili kurumlar ve kurumsal yatırımcılar açısından son derece önemli olup, bu kişiler yönetim ve yatırım kararlarına finansal tablolardan elde edecekleri bilgiler doğrultusunda yön vereceklerdir. Bu sebeple, işletmede üretilen finansal bilgilerin güvenilirliği, hata ve hileden uzak olması özel bir önem taşımaktadır.

Kurumsal yönetimin temel ilkeleri, adillik, saydamlık (şeffaflık), hesap verebilirlik ve sorumluluk olarak sıralanabilir. Kurumsal yönetim ilkelerini gerçekleştirebilmek amacıyla, işletme yönetiminde, yönetim kurulları, işletme pay sahipleri ve işletme ilgilileriyle olan çıkar ilişkilerinde, ilgili grupların haklarını korumak amacıyla pek çok düzenleme yapılmıştır.¹⁶ Eğer bir ülkedeki şirketlerin kötü yönetildiğine dair bir kanı varsa; yatırımcılar o ülkedeki şirket yönetimlerini yeterince şeffaf bulmuyorlarsa; ülkede doğru ve yeterli muhasebe standartları geliştirilmemiş ise ve raporlamada şeffaflık yoksa yabancı sermayenin o ülkede tutunmak için çabalamayıp, başka ülkelere kaçacağı muhakkaktır. Dolayısıyla şirketlerin münferiden iyi ve dürüst olmaları yeterli olmayacaktır; çünkü bazı olumsuz uygulama ve sonuçlarının varlığı, dolaylı yollardan da olsa bütün şirketlerin olumsuz yönde etkilenmelerine yol açacaktır.¹⁷ Bu açıdan bakıldığında, mali tablolarda yer alan bilgilerin kullanıcıları (özellikle yatırımcılar), kurumsal yönetim ilkelerinin doğru olarak uygulanıp uygulanmadığı konusunda yakından ilgilidirler.

12 ACFE (The Association of Certified Fraud Examiner) tarafından yayınlanan 1996, 2002, 2004, 2006, 2008 tarihli; uluslararası bir denetim kuruluşu olan KPMG tarafından yayınlanan 1999 ve 2003 tarihli hile raporları ile uluslararası bir denetim kuruluşu olan PWC tarafından yayınlanan 2001 tarihli Avrupa Ekonomik suç araştırmaları raporları, Bozkurt N., “İşletmelerin Kara Deliği/ HİLE / Çalışan Hileleri”, s:5, Alfa Yayınları, İstanbul, 2009.

13 Bozkurt N., “İşletmelerin Kara Deliği/ HİLE / Çalışan Hileleri”, s:5-6, Alfa Yayınları, İstanbul, 2009.

14 Bozkurt N., “İşletmelerin Kara Deliği/ HİLE / Çalışan Hileleri”, s:64-65, Alfa Yayınları, İstanbul, 2009.

15 Karabınar S.- Akyel N., “Hileler ve Muhasebe Denetimindeki Yeri”, I.Uluslararası Balkanlarda Tarih ve Kültür Kongresi Bildiriler Kitabı, ss: 691-704, s: 692, Priştine-Kosova, 2009.

16 Akdoğan, N. – Akdoğan, M.U., “Türk Ticaret Kanunu’nun Kurumsal Yönetim İlkelerine İlişkin Düzenlemelerinin Sermaye Piyasası Kurulu Tarafından Yayınlanan Kurumsal Yönetim İlkeleriyle Uyumunun Karşılaştırmalı Olarak Analizi”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Ekim 2011, ss: 1-31, s:3.

17 Tekin A. G., “Kurumsal Yönetişim (Corporate Governance) Hakkında”, <http://www.angelfire.com/ok4/aligunertekin/200304CGHK.pdf>, Ekonomistler Bülteni, Nisan, 2003

3.2. Türk Ticaret Kanununda Yapılan Düzenlemeler

Yeni Türk Ticaret Kanununda, ticari hayatın işleyişi bakımından bir takım önemli düzenlemelere yer verilmiş olup bunlardan birisi, mali tablolara ilişkin ilkelerin düzenlendiği dokuzuncu bölümde adı geçen “dürüst resim ilkesi”dir. Buna göre, anonim şirketlerin finansal tablolarının, şirketlerin mal varlıklarını, borçlarını ve yükümlülüklerini, özkaynaklarını ve faaliyet sonuçlarını tam, anlaşılabilir, karşılaştırılabilir, ihtiyaca ve işletmenin niteliğine uygun bir şekilde, şeffaf ve güvenilir olarak, gerçeği dürüst, aynen ve sadık surette yansıtacak şekilde hazırlanması gerektiği ifade edilmektedir.¹⁸ Kanunda getirilen düzenlemelerde işletmelerin içerisinde buldukları gerçek durumu görebilmek açısından şirket yöneticilerine, muhasebe tahminleri ve muhasebe politikalarının belirlenmesi konusunda görev, yetki ve sorumluluklar verilerek değerlendirme yapmaları beklenmektedir. Finansal tablolarda hile riskinin bulunması olasılığı da bu düzenlemelerde göz ardı edilmemiş hileli uygulamalar ve hileli yönlendirme (manipülasyon) ihtimalini ortadan kaldırma açısından kapsamlı bir denetim sistemi öngörülmektedir. Buna göre yeni Türk Ticaret Kanununda tanımlanan denetim faaliyetleri aşağıdaki unsurları kapsamaktadır;

- Tüm işletmeler tarafından Türkiye Muhasebe Standartlarında öngörülmüş olan finansal tabloların, eklerinin ve yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporunun, sunulması¹⁹ ve dürüst resim ilkesi²⁰ tanımlanmıştır,
- Anonim şirketler ve şirketler topluluğunun finansal tabloları denetçi tarafından, uluslararası denetim standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartlarına göre denetlenmelidir. Yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu içerisinde yer alan bilgilerin, denetlenen finansal tablolarla tutarlı olup olmadığı ve gerçeği yansıtmayı yansıtmadığı da denetim kapsamı içindedir,²¹
- Denetim çalışmaları, şirketin varlığını ve geleceğini tehdit eden tehlikelere karşı teşhis sisteminin bulunup bulunmadığı ve gerekli önlemlerin alınıp alınmadığı (risk denetimi) konularını kapsamalıdır,²²
- Denetçinin denetiminden geçmemiş finansal tablolar ile yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu düzenlenmemiş hükmündedir,²³

dolayısıyla söz konusu finansal tablolar yok sayılacak; dolayısıyla bu finansal tablolar üzerinden kar dağıtımı yapılamayacaktır.

Kanunda yer alan bu ve benzeri düzenlemeler mali tabloların bağımsız denetimine verilen önemi göstermekle birlikte, bu düzenlemenin temelinde finansal tablolarda şeffaflığın sağlanması amacının güdüldüğü açıkça görülmektedir. Bu amaçta kararlılığın bir ifadesi olarak da şeffaflık ve dürüstlüğün sağlanabilmesi adına, birtakım cezai müeyyideler ortaya konulmuş; yanlış beyanda bulunan yöneticiler için üç yıla dek hapis cezası, finansal tabloların ve faaliyet raporlarının internet sitesinde ilan edilmemesi gibi durumlarda ikiyüz günden az olmamak üzere adli para cezası öngörülmektedir.

3.3. Türk Ticaret Kanununda Denetim Ve Denetçi

Yeni Türk Ticaret Kanununda denetim faaliyetinden bahs olunurken denetim (denetçi), işlem denetimi (işlem denetçisi) ve özel denetim (özel denetçi) olmak üzere üç farklı mesleki faaliyet ve meslek elemanının adı geçmektedir. TTK’nda denetçiden, 399. maddede, işlem denetçisinden 351. maddede, özel denetçiden ise 406. maddede bahsedilmektedir.

18 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, md.551

19 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Yıllık Faaliyet Raporu Hazırlama Yükümü, md:514

20 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Dürüst Resim İlkesi, md: 515

21 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Denetleme, md: 397

22 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Riskin Erken Saptanması ve Yönetimi, md: 378

23 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Denetleme, md: 397, bent:2

Adı geçen maddelerden anlaşılabilir üzere söz konusu denetçi kavramının yanısıra, gerçekleştirilen faaliyetin niteliğine ve mesleki uzmanlığa göre; üç farklı denetçi tanımlamasının geldiği görülmektedir. Buna göre, denetim faaliyetleri denetim (bağımsız denetim) ve denetçi (bağımsız denetçi), işlem denetimi ve işlem denetçisi ile özel denetim ve özel denetçi olmak üzere üç farklı kategoride düzenlenmiştir. Buna göre;²⁴

Denetçi; şirketteki işlerin olağan akışının gözlemcisi, olağandışı işlem ve durumların tespit ve raporlamasından sorumlu olan kişi;

İşlem Denetçisi; şirketin kuruluş, sermaye artırımı, sermaye azaltımı, sermaye kaybı, menkul kıymet ihracı, birleşme, bölünme, devir, tür değiştirme, tasfiye ve belirli bir karar gibi özellikli ve süreklilik arz etmeyen münferiden ortaya çıkan işlemlerin denetimini yapan kişi;

Özel Denetçi; bir anlaşmazlığın ya da şikayetin varlığı halinde talepte bulunulması üzerine mahkemenin atama kararıyla harekete geçen ve tespitlerini mahkemeye raporlayan kişi olup özel denetçiden, yapmış olduğu incelemenin sonucu hakkında, şirket sırlarının korumak kaydıyla mahkemeye ayrıntılı bir rapor sunması beklenmektedir.

Şirketin iş ve işlemlerinden, yasada sayılan bazı özel nitelikteki işlemlerle sınırlı olarak yapılan denetim ve raporlama faaliyeti özel denetimdir.²⁵ Her pay sahibi, pay sahipliği haklarının kullanılabilmesi için, gerekli gördüğü taktirde bilgi alma ve inceleme hakkı daha önce kullanılmışsa, belirli olayların özel denetimle açıklığa kavuşturulmasını, gündemde yer alması bile genel kuruldan isteyebilir.²⁶ Genel kurul istemi onaylarsa, şirket veya her bir pay sahibi otuz gün içinde, şirket merkezinin bulunduğu yerdeki asliye ticaret mahkemesinden bir özel denetçi atanmasını isteyebilir.²⁷

Özel denetimin konusu, genel kurulun özel denetim talebini kabul edip etmemesine göre farklılık arz edecektir. Yeni TTK'da bahsedilen belirli olayların özel denetimle açıklığa kavuşturulabilmesi için, pay sahipleri ya da azınlıktan gelen özel denetim talebinin genel kurul tarafından kabulüne ihtiyaç duyulmaktadır. Özel denetim talebinin genel kurul tarafından kabulü halinde, bilançonun gerçekliğini, güvenilirliğini ve ihtilaf doğuran hususların incelenmesi amacıyla şirket kuruluşu ve yönetimi konusunda usulsüzlüklerin ya da kanun ya da esas sözleşme hükümlerine aykırılıkların incelenmesi gündeme gelecektir.²⁸

Özel denetim talebinin genel kurul tarafından reddedilmesi halinde, özel denetim istenecek alan daralmaktadır; sadece, kurucuların ya da şirket organlarının kanun ya da esas sözleşmeyi ihlal ederek, şirketi ya da pay sahiplerini zarara uğrattıklarının ikna edici bir şekilde ortaya konulması durumunda özel denetçi atanabilecektir. ²⁹ Genel kurulun özel denetim istemini reddetmesi halinde, sermayenin en az onda birini, halka açık anonim şirketlerde yirmide birini oluşturan pay sahipleri veya paylarının itibari değeri toplamı en az bir milyon Türk Lirası olan üç ay içerisinde şirket merkezinin bulunduğu yer, asliye ticaret mahkemesinden özel denetçi atanmasını isteyebilir.³⁰ Dilekçe sahiplerinin, kurucuların ya da şirket organlarının, kanunu veya esas sözleşmeyi ihlal ederek, şirketi ve pay sahiplerini zarar uğrattıklarını, inkar edici bir şekilde ortaya koymaları halinde özel denetçi atanır.³¹ Bunun dışında kalan bireysel pay sahipleri, ilk taleplerinin genel kurul tarafından reddedilmesi halinde bu konuda mahkemeye başvurarak dava açılmasını talep edemeyeceklerdir.³²

Mahkeme şirketi ve istem sahiplerini dinledikten sonra kararını verir, istemi yerinde görürse, istem çerçevesinde

24 https://www.deloitte.com/assets/Dcom_Turkey/Local%20Assets/Documents/turkey_tr_ttk_yenittkvebagimsizdenetim_100511.pdf, 12.01.2012

25 Kayar H., "Yeni T.T.K. Yasasına Göre Özel Denetim Müessesesi" <https://www.sanden.com.tr/makale.php?id=155>, 2011.

26 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Genel Kurulun Kabulü, md: 438 (1)

27 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Genel Kurulun Kabulü, md: 438 (2)

28 Kayıhan, Ş., Anonim Şirketlerde Üst Gözetim, Seçkin Yayıncılık, s: 75, Ankara 2011.

29 Kayıhan, Ş., Anonim Şirketlerde Üst Gözetim, Seçkin Yayıncılık, s: 75, Ankara 2011.

30 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Genel Kurulun Reddi, md: 439 (1)

31 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Genel Kurulun Reddi md: 439 (2)

32 Kayıhan, Ş., Anonim Şirketlerde Üst Gözetim, Seçkin Yayıncılık, s: 75, Ankara 2011.

inceleme konusunu belirleyerek bir veya birden fazla bağımsız uzmanı görevlendirir. Mahkemenin kararı kesindir.³³

Özel denetim, amaca yararlı bir süre içinde ve şirket işleri gereksiz yere aksatılmaksızın yapılmalıdır; yönetim kurulu şirketin defterlerinin, yazışmaları dahil yazılarının, kasa, kıymetli evrak ve mallar başta olmak üzere, varlıklarının incelenmesine izin verir; kurucular, organlar, vekiller, çalışanlar, kayyımlar ve tasfiye memurları önemli olgular konusunda özel denetçiye bilgi vermekle yükümlüdür. Uyuşmazlık halinde kararı mahkeme verir; mahkemenin kararı kesindir. Özel denetçi şirketin özel denetim sonuçlarına ilişkin görüşünü alır ve sır saklamakla yükümlüdür.³⁴

Özel denetçi, incelemenin sonucu hakkında şirketin sırlarını da koruyarak, mahkemeye ayrıntılı bir rapor verir; mahkeme raporu şirkete tebliğ eder ve şirketin raporun açıklanmasının şirketin sırlarını ve şirketin korunmaya değer diğer menfaatlerini zarara uğratıp uğratmayacağına ve bu sebeple işlem sahiplerine sunulmasına ilişkin istemi hakkında karar verir.³⁵

Şirketler arasında topluluk ve hakimiyet ilişkileri bulunuyorsa; denetçi, şirketin hakim şirketle veya topluluk şirketleriyle ilişkileriyle ilgili olarak sınırlı olumlu görüş ya da kaçınma yazısı yazmışsa³⁶ veya;

- Yönetim Kurulu, şirketin topluluk tarafından, bazı belirli hukuki işlemler veya uygulanan önlemler dolayısıyla kayba uğratıldığını ve bunlar dolayısıyla denkleştirme yapılmadığını açıklamışsa,
- Herhangi bir pay sahibinin istemi üzerine, şirketin merkezinin bulunduğu yerdeki Asliye Ticaret Mahkemesi tarafından şirketin, hakim şirketle veya hakim şirkete bağlı şirketlerden biriyle olan ilişkisini incelemek üzere, özel denetçi atanır.³⁷

Ayrıca, her pay sahibi, sahiplik haklarının kullanılabilmesi için gerek duyduğu takdirde bilgi alma ve inceleme hakkı daha önce kullanılmışsa, genel kuruldan; belirli olayların özel bir denetimle açıklığa kavuşturulmasını isteyebilir.³⁸

Uygulamaya konulacak Yeni Türk Ticaret Kanununda aralarında topluluk ve hakimiyet ilişkisi bulunan şirketlerde denetçi tarafından düzenlenen raporda sınırlı (şartlı) görüş belirtilmiş ya da (görüş bildirmekten) kaçınma yazısı yazılmışsa, Kanunda adı geçen özel denetçinin, pay sahiplerinden gelen talep doğrultusunda, mahkeme kararına istinaden çalışmalarında bulunacağı ve bu çalışmalarının sonucunu bir raporda açıklayacağı belirtilmektedir.

Adli muhasebenin uzmanlık alanlarından biri olan hile araştırmacısının (araştırmacı muhasebeci) da taraflardan gelen talep doğrultusunda; şirketin muhasebe kayıtlarında yer alan bilgi ve belgeler ile finansal tabloları incelemek suretiyle çalışmalarına yön vereceği, çalışmalarının sonucunda mahkemeye ya da işletme yönetimine bilgi vereceği bilinmektedir.

Dolayısıyla yeni Türk Ticaret Kanununda yer alan özel denetçiden, bir adli muhasebe uzmanı olan hile araştırmacısının (araştırmacı muhasebecinin) yapmakta olduğu faaliyetleri yapması beklenmektedir. Kanunda tanımlanmış olan özel denetçi, muhasebe uygulamaları konusunda uzman, hile ve hileli uygulamalar konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip, yasal mevzuat hükümlerine genel çerçevede hakim, (dolayısıyla hile araştırmacısının almış olduğu eğitimi almış ve onun sahip olduğu niteliklere haiz) bir meslek mensubu olmalıdır.

33 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Atama, md: 440

34 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Görev, md: 441

35 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Rapor, md: 442

36 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Topluluk İlişkileri İçin Özel Denetçi Denetimi md: 406

37 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, Topluluk İlişkileri İçin Özel Denetçi Denetimi, md:406

38 Saka, H.S., "Yeni TTK'ya Göre Denetim & Denetçiler" <https://www.hasanserdarsaka.com/mukellef-panosu/118-yeni-ttkya-goredenetim-ve-deneticiler.html>, 2011.

3. SONUÇ

Son zamanlarda adı sıklıkla duyulmaya başlanan adli muhasebe, muhasebe konulu anlaşmazlıklarda, özellikle mahkemeye intikal etmiş olaylarda, görüş bildirme temeline dayanan, muhasebenin uzmanlık alanlarından birisidir. Günümüz Türkiyesinde adli muhasebe bir ihtiyaç haline gelmiş olup, bu ihtiyacın karşılanması amacıyla ilgili kurumlar aracılığıyla “Bağımsız Adli Muhasebe Uzmanlığı” eğitimi programına başlanmıştır. Adli muhasebe meslek mensupları, dava desteği, uzman tanıklık ve hile araştırmacılığı (araştırmacı muhasebecilik) olmak üzere üç farklı kategoride hizmet sunmaktadır. Dava desteği ve uzman tanıklık safhasında mahkeme sürecine girmiş olaylarda avukatlara ve yargı merciine yardımcı olmak üzere çalışmalarda bulunan adli muhasebe uzmanları, hile araştırmacılığı konusunda ise işletme yönetimi ve ilgili tarafların isteği doğrultusunda hizmet vermektedir.

Adli muhasebenin üç temel uzmanlık alanlarından biri olan hile araştırmacılığı, işletmede üretilen finansal tabloların hile içerip içermediğini araştırarak, yönetime ya da mahkemeye sunulmak üzere rapor hazırlanması faaliyetini içermektedir. 2012 yılı Temmuz ayında uygulamaya konulacak olan yeni Türk Ticaret Kanununda tanımlanmış olan özel denetçi ise bir anlaşmazlık ya da bir şikayetin varlığı halinde, mahkeme kararı ile çalışmalarda bulunacak ve çalışmalarını sonucunu mahkemeye rapor olarak sunacak olan kişidir. Buna göre Türk Ticaret Kanununda bahsedilen özel denetçi, hile araştırmacısı (araştırmacı muhasebeci) ile aynı amaca yönelik mesleki faaliyet icra etmektedir. Şirketin bazı özel nitelikteki işlemleriyle sınırlı olarak gerçekleştirilen ve Yeni Türk Ticaret Kanununda özel denetim olarak tanımlanan, denetim ve raporlama faaliyetini, adli muhasebe eğitimi almış meslek elemanlarının başarıyla icra edebilecekleri ve finansal tabloların güvenilirliği hakkında görüş beyan edebilecekleri düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

6102 SAYILI TÜRK TİCARET KANUNU

AKDOĞAN, Nalan – AKDOĞAN, M.Uğur (2011), “Türk Ticaret Kanunu’nun Kurumsal Yönetim İlkelerine İlişkin Düzenlemelerinin Sermaye Piyasası Kurulu Tarafından Yayımlanan Kurumsal Yönetim İlkeleriyle Uyumunun Karşılaştırmalı Olarak Analizi”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Yıl: 11, sayı: 35, Ekim 2011, ss: 1-31.

AKYEL, Nermin (2009), “Adli Muhasebeciliğin Altyapı Bileşenleri Ve Türkiye Penceresinden İncelenmesi” Yayımlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

BAKIRCI, Erhan (2003), “Türk Adli Sisteminde Bilirkişilik Uygulamaları, Sorunları İle Yakın Ve Uzak Dönem İçin Çözüm Önerileri”, <http://www.turkhukuk sitesi.com>, 10.12.2008.

BOZKURT, Nejat (2000) , “Muhasebe ve Denetim Mesleğinde Yeni Bir Alan “Adli Muhasebecilik””, Yaklaşım Dergisi, Yıl: 8, Sayı: 94, Ekim, ss: 56-61.

BOZKURT, Nejat (2009) , İşletmelerin Kara Deliği/ HİLE / Çalışan Hileleri, Alfa Yayınları, İstanbul.

GÜLAÇTI, Mete (2005), “Adli Muhasebe Mesleği ve Uygulama Önerisi”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

GÜLTEN, Selçuk- KOCAER, İlyas (2011), Adli Muhasebe Uygulamaları, Ankara Ofset, Ankara.

GRAYCAR, Adam - SMITH Russel (2002), Identifying and Responding to Corporate Fraud in the 21 Century, Security Solutions (Security Oz Magazine) Australian Institute of Management Sydney 20 March, Australian Institute of Criminology, vol: 18, pp. 126-140.

-
- KAYAR, Hamdullah (2011), “Yeni T.T.K. Yasasına Göre Özel Denetim Müessesesi” <http://www.samden.com.tr/makale.php?id=155>
- KARABINAR, Selahattin – AKYEL, Nermin (2009), “Hileler ve Muhasebe Denetimindeki Yeri”, I. Uluslararası Balkanlarda Tarih ve Kültür Kongresi Bildiriler Kitabı, 10-16 Mayıs, Priştine-Kosova, ss: 691-704.
- KAYIHAN, Şaban, (2011), 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu’na Göre Anonim Şirketlerde Üst Gözetim Denetim, Kontrol, Revizyon, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- SAKA, Hasan Serdar (2011), “Yeni TTK’ya Göre Denetim & Denetçiler” <http://www.hasanserdarsaka.com/mukellefpanosu/118-yeni-ttkya-goredenetim-ve-denetciler.html>, (10 Kasım 2011).
- SELEK, Seha- ARIKAN, Zeynep (2004), Muhasebe Düzensizlikleri (Accounting Irregularities) ve Vergilendirme (Taxation), Vergi Dünyası Dergisi, Sayı: 275- Temmuz, s:20- 31.
- TEKİN, Ali Güner, (2003), “Kurumsal Yönetişim (Corporate Governance) Hakkında”, <http://www.angelfire.com/ok4/aligunertekin/200304CGHk.pdf>,15.01.2012, Ekonomistler Bülteni, Nisan- 2003.
- http://www.deloitte.com/assets/Dcom_Turkey/Local%20Assets/Documents/turkey_tr_ttk_yenittkvebagimsizdenetim_100511.pdf, (12.01.2012).
- <http://www.muhasebeturk.org/muhasebe-haberleri/34622-yeni-ttkya-gore-denetim-a-denetciler.html?tmpl=component> (18.01.2012).
- http://www.yapikredi.com.tr/arsiv/ykb/hisse_degisim/BILIRKISI_RAPORU.pdf, (21.11.2008).

KREDİ RİSKİ VE HİLELİ FİNANSAL RAPORLAMA İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

Mustafa UĞURLU

Dr., T.Halk Bankası A.Ş. Kredi ve Proje Değerlendirme Uzmanı, mustafa.ugurlu@halkbank.com.tr

İbrahim H. SEYREK

Doç. Dr. Gaziantep Üniversitesi, seyrek@gantep.edu.tr

H. Ali ATA

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi İşletme Bölümü, ata@gantep.edu.tr

ÖZET

Banka aktifleri içerisinde önemli bir paya sahip olan kredilerin vadesi geldiğinde tamamen veya kısmen kredi borçlusu tarafından yerine getirilememesine bağlı olarak kredi riski ortaya çıkmaktadır. Özellikle kredilendirme sürecinde bankalar tarafından değerlendirilen finansal tabloların doğru ve güvenilir bilgilere sahip olmaması başka bir ifadeyle işletmeler tarafından finansal tablo hilelerinin gerçekleştirilmiş olması bankanın maruz kaldığı kredi riskini artırmaktadır. Bu nedenle, bankacılıkta risk yönetimi kapsamında hileli finansal tabloları doğru tahmin etmek, hem kredi geri ödemelerinde sorun yaşanmaması hem de banka aktiflerinin kalitesi açısından oldukça önemli olmaktadır. Son dönemde finansal sistemde yaşanan bankacılık krizleri de aktif kalitesinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Finansal sistemde likidite sıkışıklığının yaşandığı bir dönemde, bankadan kredi talep eden firmaların finansal tablolarındaki hile riskini tahmin etmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, bir veri madenciliği tekniği olan CHAID algoritması kullanılmıştır. Analiz kapsamında Türkiye’de faaliyet gösteren bir bankanın ticari ve kurumsal müşterileri içerisinde yer alan 314 adet firmanın mali verilerinden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda hile riskinin tahmininde tahakkuk esas çerçevesinde oluşturulan borç-alacak ve gelir-gider ilişkisini gösteren toplam tahakkukların toplam varlıklara oranı(TT/TV) öncelikli olmak üzere finansman giderlerinin brüt satışlara oranı(FG/SA), brüt kar marjı endeksi(BKME) ve kaynak yapısındaki değişim endeksi(KYDE) önemli hile riski göstergeleri olarak tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Banka Kredi Riski, Finansal Tablo Hileleri, Veri Madenciliği

JEL Kodları: G21, G32, M49

AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CREDIT RISK AND FRAUDULENT FINANCIAL REPORTING

ABSTRACT

Banks face credit risk as a result of partial or complete failure of payment of credits by the borrower when they are due. Fraudulent financial statements which don't contain reliable and correct information increase the risk of banks when making crediting decisions. Therefore it is very important to predict fraudulent financial statements in order to do better risk management and to prevent possible problems in payments and for the quality of assets of the banks. Recent banking crises indicate the importance of the quality of bank assets.

The purpose of this study is to predict the risk of fraud in the financial statements of credit requesting firms in a period in which companies face serious liquidity problems. For this purpose CHAID algorithm which is a data mining technique was used. The data used in the study belongs to 314 firms which are customers of a Turkish bank. As a result of the study following financial ratios and indices are found to be important indicators in predicting the risk of financial statement fraud: Total Accrual / Total Assets, Interest Expenses / Gross Sales, Gross Profit Margin Index and Liabilities Change Index.

Keywords: Bank Credit Risk, Financial Statement Fraud, Data Mining

JEL Codes: G21, G32, M49

1. GİRİŞ

Yatırım ve tasarruf kararlarının farklı birimlerce verildiği bir ekonomide, tasarrufların yatırımlara dönüştürülmesi ve böylece ekonomik kalkınmanın sağlanması işlevi finansal sistem aracılığıyla yerine getirilmektedir. Finansal sistem, para ve sermaye piyasalarından oluşmaktadır. Tasarruf sahipleri ile girişimciler arasındaki fon akımını sağlayan bankalar ise, finansal sistem içerisinde aracılık işlevini yerine getiren en önemli aktörlerden birisidir. Bankaların, tasarruf sahiplerinden toplamış olduğu fonları, etkili ve verimli bir biçimde kullanabilmeleri, üstlenmiş oldukları riskleri en iyi şekilde yönetmeleriyle mümkün olmaktadır.

Bankaların üstlendikleri risklerin yönetilmesinde doğru, güvenilir ve kaliteli bilgi önem kazanmakta ve buna yönelik yatırımlar ön plana çıkmaktadır. Bankaların, doğru, güvenilir ve kaliteli bilgi için başvurdukları kaynakların başında, şirketlerin muhasebe sistemi içerisinde yer alan finansal tablo ve raporları gelmektedir.

Ancak muhasebe sistemi içerisindeki esneklik, muhasebe standartlarının hazırlanma sürecinde oluşan boşluklar, yasal düzenlemelere aykırı uygulamalar vb. birçok yöntem kullanılarak şirket yetkilileri tarafından, finansal tablo ve raporlarda yer alan bilgiler olduğundan farklı gösterilmeye çalışılmaktadır. Kar yönetimi, karın istikrarlı hale getirilmesi, hileli finansal raporlama, yaratıcı muhasebe uygulamaları ve agresif muhasebe yöntemleri kullanılmak suretiyle ilgililere şirketlerin finansal durumu ve faaliyet sonuçları hakkında gerçeğe aykırı bilgiler sunulabilmektedir.

Özellikle banka müşterisi olan şirketlerin finansal tablo ve raporlarının gerçeği yansıtmayacak biçimde manipüle edilmesi, bir taraftan finansal tabloların doğru ve güvenilir olduğunu kabul ederek ilgili şirketlere kredi açan bankaların zarara uğramalarına neden olmakta diğer taraftan da sınırlı düzeydeki tasarrufların yanlış ve verimsiz alanlara tahsisi nedeniyle ekonomiye ek bir maliyet yüklemektedir.

Finansal tabloların kişisel ve kurumsal çıkarlara hizmet etmek üzere manipüle edilmesi ve manipüle edilen finansal tablolar üzerinden kredi kullandırılması, banka kredi riskinin artışında önemli bir etkiye sahiptir. Nitekim Türkiye Bankalar Birliği (TBB) verilerine göre, Türk bankacılık sektöründe yer alan bankaların Haziran 2011 tarihi itibarıyla takipteki alacak karşılıkları 18,6 Milyar TL olarak gerçekleşmiş ve bunun % 62' sini kurumsal, ticari ve KOBİ kredileri oluşturmuştur.

Kredi riskini etkileyen hileli finansal raporlama, yatırımcılar ve kredi kuruluşları başta olmak üzere, finansal tablo kullanıcılarını aldatmak ya da yanlış yönlendirmek amacıyla işletmelerin kasti olarak yanlış finansal tablo hazırlamaları ve bu şekilde yayınlamak suretiyle menfaat temin etmeleri şeklinde olmaktadır.

Finansal tablo hilesi, özellikle bir organizasyonun hesaplarında tahrif niyetiyle ortaya çıkmaktadır.

Örneğin; geliri maniple etmek, harcamaları aktifleştirmek, tazmin edilemeyen borçları saklamak veya bir işletmenin belirli bir zamanına ait finansal pozisyonu veya mali performansı üzerine yanlış izlenim vermek üzere muhasebe ilkelerinde seçici uygulamalarda bulunmak bunlardan bazılarıdır .

Bankalar açısından sorunlu kredilere sebep olan hileli finansal raporlamaya dayalı kredi tahsislerinin nasıl önlenebileceğine yönelik geliştirilen bu çalışmada, kredi riski ve hileli finansal raporlama ilişkisi analiz edilmek suretiyle, kredilendirme sürecinde bankalara rehber olabilecek hile riski göstergeleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Hileli finansal raporlamaya yönelik olarak ulusal ve uluslar arası literatürde halka açık şirketler üzerinde yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Literatürde yapılan çalışmaların (Nigai vd, 2011; Ravisankar vd., 2011; Humpherys vd., 2011; Zhou ve Kapoor, 2011; Perols ve Lougee, 2010; Ata ve Seyrek, 2009; Kirkos, 2007; Küçükkocaoğlu vd., 2007; Küçüksözen, 2004; Spathis, 2004; Spathis, 2002; Beneish, 1999; Beneish, 1997) önemli bir kısmı, hisse senedi yatırımlarına ilişkin manipülasyonların önlenmesine yönelik olarak geliştirilen modellerden oluşmaktadır. Bu çalışmada ise örneklemin banka müşterisi olan halka açık olmayan ticari ve kurumsal müşterilerden seçilmiş olması ve araştırma kapsamında geliştirilen modelin kredilendirme sürecindeki manipülasyonları önlemeye yönelik olması önemli bir farklılık olarak gözükmektedir.

2. LİTERARTÜR TARAMASI

Geçmişte yaşanan finansal tablo hilelerine bağlı olaylar ve bu olaylar sonucunda da ortaya çıkan kayıplar, finansal tablo hilelerinin önceden tespitini sağlayacak erken uyarı sistemlerinin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Bu amaçla literatürde hileli finansal tabloların tespitine yönelik bir çok ampirik çalışma (Nigai vd, 2011; Ravisankar vd., 2011; Humpherys vd., 2011; Zhou ve Kapoor, 2011; Perols ve Lougee, 2010; Ata ve Seyrek, 2009; Kirkos, 2007; Küçükkocaoğlu vd., 2007; Küçüksözen, 2004; Spathis, 2004; Spathis, 2002; Beneish, 1999; Beneish, 1997) yapılarak, bir çok model geliştirilmiş ve bu modellerin görelî olarak başarıları tartışma konusu edilmiştir.

Hileli finansal raporlamaya yönelik olarak literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların büyük bir kısmının hisse senedi yatırımları manipülasyonlarının önlenmesi ile ilgili olduğu ancak kreditor kuruluşlara yönelik gerçekleştirilen finansal tablo hileleri ve bunların ekonomik sonuçları ile ilgili sınırlı sayıda çalışmanın bulunduğu tespit edilmiştir.

Kreditor kuruluşlara yönelik gerçekleştirilen finansal tablo hilelerinin ekonomik sonuçları ile ilgili olarak Nachailit ve Ussahawanitchakit (2009)' in yaptıkları çalışmada, firmaların kredibilitesine yönelik olarak yapılan doğru ve güvenilir bir finansal raporlamanın, firmanın imajının ve itibarının artmasında etkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Legoria vd. (2000) ise, firmaların yeni bir borç ilişkisine girme esnasında finansal tablo hilesine başvurup başvurmadıklarını incelemiş ve her bir şirketin borçlanma maliyetini kredi riskiyle ilişkilendirmişlerdir. Çalışmada firmaların, kreditor kuruluşların veya kredi derecelendirme şirketlerinin risk algısını azaltmak için finansal tablo hilelerine başvurdukları belirtilmiş ve bu amaçla kazançlarını manipüle etmede firmaların ağırlıklı olarak ihtiyari tahakkukları kullandıkları ifade edilmiştir.

Legoria vd. (2000), firmaların karlılık ve borçlanma oranlarını kullanarak yaptıkları analizler sonucunda, bir firmanın borçlanma oranı artarken finansal tablolardaki manipülasyonların da arttığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca firma karlılığının artması ile finansal tablolardaki manipülasyonların azalması arasında zayıf bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Araştırma sonucunda, şirket yöneticilerinin, yeni bir borç ilişkisine girerken, özellikle finansal tablolarda kazanç manipülasyonuna yönelik işlemlerde bulduklarını belirtmişlerdir.

Bharath vd.(2008) yaptıkları çalışmada, muhasebe kalitesinin bir firma ile kreditor kuruluş arasında oluşan borç ilişkisindeki bilgi asimetrisini düşürebileceğini ortaya koymuşlardır.

Yao ve Xia (2009), bankaların, bir firmanın elde ettiği karların kalitesine karar verebileceğini belirtmiştir. Ancak finansal tablo hilelerinin, kredi ilişkisine girilmiş bir firmada, finansal tablolardan elde edilecek bilgiye olan güveni sarsacağını ve firmaların daha yakından izlenmesine neden olacağını ifade etmişlerdir. Bu durum ise, bankadan kredi kullanımında firmaların daha yüksek maliyetlerle borçlanmasına ve/veya kullanılabilir kredi miktarının azalmasına neden olmaktadır.

Bir firma ile kredi ilişkisine giren banka, firmanın statüsünü en önemli faktörlerden birisi olarak düşünmektedir. Bu nedenle, bankalar kredi ilişkisine girerken etkili bir kredi izleme sistemi kurmalı ve borç verme kararları da firmanın finansal statüsüne dayandırılmalıdır

Hu ve Xie (2005), bankaların borç ilişkisine girerken firmanın banka borcu ve finansal performans ilişkisini dikkate aldığını ifade etmiş ve bir firmanın kısa vadeli borçlanmasının likidite oranlarından daha ziyade karlılık oranlarına bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Hu ve Zhou (2006) ise, bankaların borç vermesi ile firmanın finansal statüsü arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Chen vd. (2011), finansal tablo hilelerine bağlı olarak ceza almanın, bir firma ile banka arasındaki kredi ilişkisini nasıl etkilediğini incelemiş ve kredi riski ile güvenilir bilgi sağlama riskinin, hileli finansal raporlama sonucunda arttığını ifade etmişlerdir. Yaptıkları çalışmada Chen vd. (2011), finansal tablo hilelerinden sonra tekrar borçlanma yoluna giden halka açık Çin firmalarını inceleyerek şu sonuçlara ulaşmışlardır: a) Finansal tablo hilelerine dayalı olarak alınan cezalardan sonra firmaların, bankalardan borçlanma miktarında önemli ölçüde bir azalma olmamakta, ancak finansal tablo hilelerine başvurmeyan firmalara göre daha az borçlanabilmektedir. b) Finansal tablo hilelerine dayalı olarak alınan cezalardan sonra firmaların, bankalardan borçlanma maliyetinde önemli ölçüde bir azalma olmamakta, ancak finansal tablo hilelerine başvurmeyan firmalara göre yüksek maliyetlerle borçlanabilmektedir.

Böylece, finansal tablo hilelerinin dolaylı olarak firma performansı ile banka borcu ilişkisi arasındaki uygunluğu bozarak kredi ilişkisini zorlaştırdığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak, finansal tablo hileleri ile bir firmanın borçlanma yeteneği arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koyan Chen vd. (2011), yaptıkları bu çalışma ile finansal tablo hilelerinin ekonomik sonuçlarına dikkat çekmişlerdir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Finansal tablolardaki hile riskinin öngörülmesi ve hileli finansal tablolara dayalı kredi kullandırmalarının önlenmesine yönelik olarak yapılan bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren bir bankanın ticari ve kurumsal müşterileri içerisinde yer alan 314 adet firmanın mali verilerinden yararlanılmıştır.

Finansal tablolarda hile riskini tespit etmek amacıyla çalışmada, Beneish (1999) modelinde kullanılan değişkenler esas alınmıştır. Beneish (1999) modelindeki değişkenlerin kullanılmasının iki temel nedeni bulunmaktadır:

-Birincisi; Beneish (1999) modelinin diğer modellerden farklı olarak, tahakkuk esası ile oluşan finansal tablo kalemlerindeki değişimin yanı sıra, finansal bilgi manipülasyonu göstergesi olarak finansal tablolardan elde edilen bazı oranları da bağımsız değişken olarak analize dahil etmesidir.

-İkincisi ise; Beneish (1999) modelinin kullanılmasında iki yıllık mali tablo verilerinin yeterli olmasıdır. Dolayısıyla bu modelde şirketlerin uzun dönemli mali tablo verileri olmadan analiz yapılabilmektedir.

Ayrıca, Beneish (1999) modelindeki değişkenlere ilave olarak, Küçüksözen (2004) tarafından kullanılan ve anlamlı bulgular içeren “Stokların Satışlara Oranı” ve “Finansman Giderlerinin Satışlara Oranı” gibi değişkenler de modele dahil edilmiştir. Böylece modelde kullanılan bağımsız değişken sayısı 10 tane olmuştur Bunlar;

- Ticari alacaklar endeksi (TAE),
- Aktif kalitesi endeksi (AKE),
- Amortisman endeksi (AE),
- Kaynak yapısındaki değişim endeksi (KYDE),
- Satışlardaki büyüme endeksi (SBE)
- Brüt kar marjı endeksi (BKME),
- Pazarlama, satış, dağıtım ve genel yönetim giderleri endeksi (PSYE),
- Toplam tahakkukların toplam varlıklara oranı (TT/TV),
- Finansman giderlerinin satışlara oranı (FG/SA) ve
- Stokların satışlara oranı (S/SA)'dır.

Çalışmada, bankadan kredi kullanan 314 firmanın 2007 yılı mali verileri esas alınmıştır. Bunun nedeni, Türkiye’de 2000 ve 2001 yılı krizleri ile 2008 yılında başlayan ve 2009 yılında da devam eden global finansal krizlerin etkisinin olmadığı bir dönemin analiz için seçilmiş olmasıdır.

Analize dahil edilen firmaların 106’ sı kredi geri ödemelerinde sıkıntıya düşen ve dolayısıyla hileli finansal raporlama olasılığı olan firmalar olup, geri kalan 208’ i ise kredi riski taşımayan firmalar olarak belirlenmiştir. Hileli finansal raporlama olasılığı aşağıdaki varsayımlara dayalı olarak gerçekleştirilmiştir:

Bankanın içsel kredi derecelendirmesi neticesinde kredibilitesi oldukça yüksek çıkan ancak banka tarafından kredi açılması sonrasında kredi borçlarından dolayı kanuni takibe uğrayan, mali yükümlülüklerini zamanında yerine getiremediği için kredi borçları “Tahsil Olunacak Alacaklar” hesabına intikal ettirilen firmaların finansal tablolarında hileye başvurmuş olabileceği kabul edilmiştir.

Bankanın içsel kredi derecelendirmesi neticesinde kredibilitesi oldukça yüksek çıkan ve söz konusu kredi notu çerçevesinde kredi açılan ve kredi geri ödemelerinde herhangi bir sorunla karşılaşmayan firmaların finansal tablolarında hileye başvurulmadığı kabul edilmiştir.

Hileli finansal raporlamaya başvurmadığı kabul edilen firmalar içerisinde, finansal bilgi manipülasyonunu gerçekleştirdiği halde, kredi geri ödemelerinde sorun yaşamayan ancak gerçekte manipülatör olan şirketler de bulunabilir. Ayrıca hileli finansal raporlamaya başvurduğu kabul edilen firmalar içerisinde, finansal bilgi manipülasyonunu gerçekleştirmediği halde, kredi geri ödemelerinde sorun yaşayan ancak gerçekte manipülatör olmayan şirketler de bulunabilir.

Analiz kapsamında kredi riski ve hileli finansal raporlama ilişkisini ortaya koymak amacıyla bir karar ağacı yöntemi

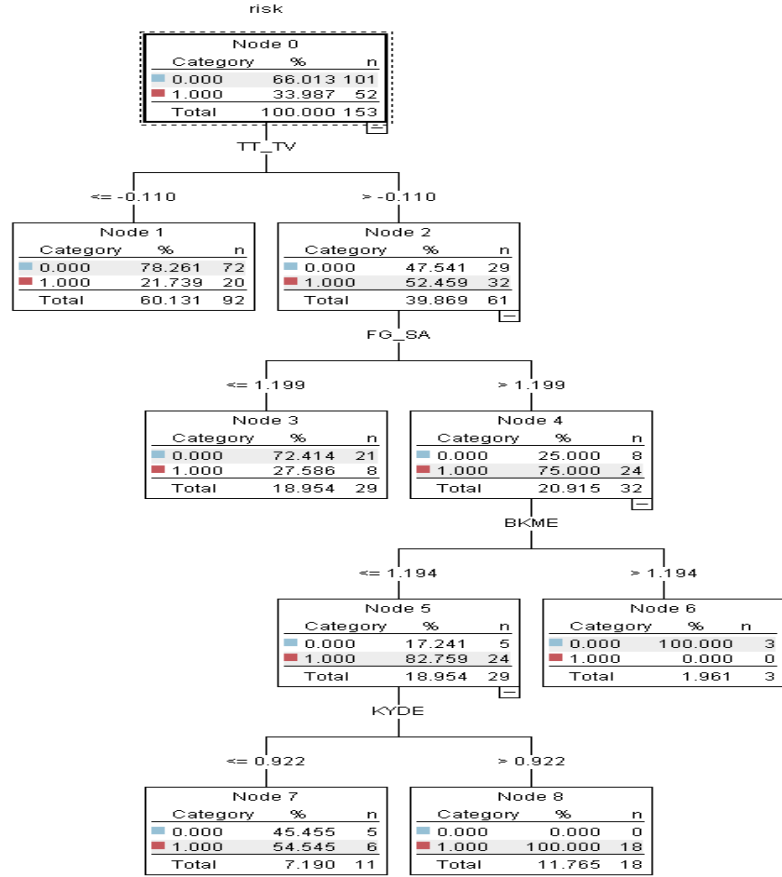
olan CHAID algoritması kullanılmıştır. Karar ağaçları, sınıflandırma amacıyla kullanılan ve yorumlanması kolay olması nedeniyle sıklıkla tercih edilen veri madenciliği yöntemlerindedir.

Karar ağaçları, düğümler ve bu düğümleri birbirine bağlayan dallardan oluşur. Hiyerarşinin en tepesinden bulunan kök düğümden çıkan dallar alt katmandaki düğümlere, bu düğümlerden çıkan dallar ise kendi altlarındaki katmanlarda yer alan düğümlere bağlanır. Karar ağacının en alt katmanında karar durumunu temsil eden yapraklar bulunur. Her bir düğümden bir değişken test edilir ve testin sonucuna dayalı olarak farklı dallara bağlı bir sonraki düğüm seçilir. Karar ağaçları böylece sınıflandırma amacıyla kullanılabilir bir takım kurallar üretir. Sınıflandırma amacıyla geliştirilen birçok karar ağacı algoritması olmakla beraber, bu çalışmada Ki-Kare testine dayalı etkin bir sınıflandırma algoritması olan CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detector) kullanılmıştır.

4. ANALİZ

Analizde öncelikle veri kümesinin yaklaşık %50'sini oluşturan rastgele seçilmiş 153 adet veri, öğrenme aşaması için kullanılmıştır. Geriye kalan 161 adet veri ise öğrenme aşamasında oluşturulan karar ağacının performansını test etmek amacıyla kullanılmıştır. Oluşturulan karar ağacı Şekil 1'de gösterilmiştir. Öğrenme aşamasında modelin doğru sınıflandırma performansı %79,08 iken, test aşamasında bu oran %71.43 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1: CHAID Karar Ağacı



Karar ağacı sonucuna göre, kredi riski taşıyan firmaların mali tablolarında hileli finansal raporlama olasılığına işaret eden önemli göstergelerin TT/TV, FG/SA, BKME ve KYDE oldukları tespit edilmiştir. Buna göre;

TT/TV oranı -0,110 ve altında olan firmalar kredi riski taşımayan firmalar olarak sınıflandırılmıştır. Bu oran, firma yönetiminin gelirleri artırmak ya da giderleri azaltmak suretiyle finansal tablo hilesine başvurabileceğini gösterdiğinden, 0,110 değerinin üzerinde olan firmalarda tahakkuk esaslı çerçevesinde gelir ve gider manipülasyonu

gerçekleştirmek suretiyle mali tablolarda hileye başvurulmuş olabilmektedir.

Ayrıca TT/TV oranı -0,110'dan büyük olmakla birlikte FG/SA oranı 1,199'un altında olan firmalar da kredi riski taşımayan firmalar olarak sınıflandırılmıştır. Bu durum, finansman giderlerinin aktifleştirilmesi suretiyle de finansal tablo hilesinin gerçekleştirilebileceğini göstermektedir.

FG/SE oranı 1,199'un üstünde olsa bile BKME'i 1,194'den büyük olan firmalar kredi riski taşımayan firmalardır. Dolayısıyla brüt kar marjı kötüleşmekte olan firmalar, satış gelirleri ve satış maliyetlerini manipüle etmek suretiyle finansal tablo hilesine başvurabilmektedir.

Diğer yandan TT/TV oranı -0,110'dan büyük, FG/SA oranı 1,199'dan büyük ve BKME'i 1,194'den küçük olan firmalar içerisinde KYDE'si 0,922'den büyük olan firmalar kredi riski taşıyan firmalar olarak sınıflandırılmıştır. Bu nedenle firmalar borçlanma koşullarını yerine getirememesinden kaçınmak amacıyla da finansal tablo hilelerine başvurabilmektedir.

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Geçmişte finansal tablo hilelerine bağlı olarak yaşanan birçok olay ve bu olaylar sonucunda ortaya çıkan kayıplar, finansal tablo hilelerinin önceden tespitine yönelik erken uyarı modellerinin gerekliliğini ortaya koymuştur.

Hileli finansal tabloların tespitine yönelik geliştirilen modellerin önemli bir kısmı hisse senedi yatırımlarına yönelik manipülasyonlarla ilgilidir. Ancak bu çalışmanın bankayla kredi ilişkisine giren firmalara uygulanması ve bu kapsamda kullanılan modelin kredilendirme sürecindeki manipülasyonları tespit etmeye yönelik sonuçlar ortaya koyması önemli olmaktadır.

Kredi riski ve hileli finansal raporlama ilişkisini analiz etmek amacıyla kullanılan CHAID algoritması iyi bir performans ortaya koymuş ve öğrenme aşamasında %79,08 oranında doğru sınıflandırma yapmış, test aşamasında ise bu oran %71,43 olarak gerçekleşmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, bankalara yönelik gerçekleştirilen manipülasyonlarda TT/TV, FG/SA, BKME ve KYDE değişkenleri önemli hile riski göstergeleri olarak tespit edilmiştir.

Bankalar, geliştirilen bu karar ağacı modeli yardımıyla, finansal tablolardaki hile riskini daha iyi tespit edebilecek ve modelin ortaya koyduğu sonuçları kredilendirme sürecinde kullanabileceklerdir. Böylece, gelecekte oluşabilecek kredi riskinin önlenmesi sağlanmış olacaktır. Ayrıca geliştirilen karar ağacı modeli, kredinin limiti, vadesi ve fiyatı ile ilgili alınacak kararlarda da kullanabilecektir. Eğer firmanın finansal tablolarında hile olasılığına işaret eden göstergeler riskli seviyelerde (Şekil 1) gerçekleşmiş ise, firmaya düşük limitler, kısa vadeler ve yüksek fiyatlardan kredi kullandırma yönünde kararlar alınabilir.

Bunun yanı sıra geliştirilen karar ağacı modeli, bankacılıkta kredi kararlarının alınmasında, finansal tablolardaki hile riskinin dikkate alınmasını sağlayarak, firmaların finansal tablolarının disipline edilmesine de katkı sağlayacaktır. Sonuç itibarıyla, kredilendirme sürecinde finansal tablolardaki hile riskine dikkat edilmesi hem mali tabloların doğru ve güvenilir bilgiler içermesine katkı sağlayacak hem de daha güvenilir ve doğru bir kredilendirme süreci gerçekleştirilmek suretiyle bankaların kredi riskini azaltacaktır.

KAYNAKLAR

ATA, H. Ali -İ. H. SEYREK, (2009), "The Use of Data Mining Techniques in Detecting Fraudulent Financial Statements: An Application on Manufacturing Firms", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 14, Sayı: 2, ss.157-170

-
- BENEISH, Messod D., (1997), "Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management Among Firms with Extreme Financial Performance", *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol:16, No: 3, pp. 271-309
- BENEISH, Messod D., (1999), "The Detection of Earnings Manipulation", *Financial Analysts Journal*, Vol:55, No:5, pp. 24-36
- BHARATH, S. T.- J. SUNDER- S. V. SUNDER,(2008), "Accounting Quality and Debt Contracting", *The Accounting Review*, Vol: 83, pp. 1-28
- CHEN, Y.- S. ZHU- WANG, Y., "Corporate Fraud and Bank Loans; Evidence From China", *China Journal of Accounting Research*, 2011, pp. 155-165, p. 158
- HU, Y.- XIE, S, (2005), "Bank's Monitoring Effect and Debt Pricing", *Management World*", Vol:5, pp.27 -36
- HU, Y. - ZHOU, W. (2006), "Creditors Supervision: Lending Policy and Corporate Financial Situation". *Journal of Financial Research*, Vol:4, pp. 49-60
- HUMPHERYS, S. L, MOFFITT,K. C.- BURNS,M. B.- BURGOON, J. K.- FELIX,W. F., (2011), "Identification of Fraudulent Financial Statements Using Linguistic Credibility Analysis", *Decision Support Systems*, Vol. 50, pp. 585-594
- REZAEI, Zabihollah, (2005), "Causes, Consequences and Deterrence of Financial Statement Fraud", *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 16, No. 3, pp.277-298.
- KPMG, (2004), *Fraud Survey*, KPMG, Avusturalya.
- KIRKOS, E.,C. Spathis -Y. MONOLOPOULOS, (2007), "Data Mining Techniques for The Detection of Fraudulent Financial Statements". *Expert Systems with Applications*, Vol: 32, pp. 995-1003
- KÜÇÜKKOCAOĞLU, Güray- BENLİ, Yasemin K.- KÜÇÜKSÖZEN,Cemal, (2007), "Finansal Bilgi Manipülasyonunun Tespitinde Yapay Sinir Ağı Modelinin Kullanımı", *İMKB Dergisi*, Yıl:9, Sayı:36, İstanbul, ss.1-30
- KÜÇÜKSÖZEN, Cemal, (2004), "Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- LEGORIA, J.- CAGWIN, D. - SELLERS, K. F., (2000), "Earnings Management in Anticipation of Debt Financing", *Accounting Enquiries*, Vol: 9, No:1, pp. 1-46
- NACHAILIT, Ingorn- P. USSAHAWANITCHAKIT, (2009), "Effects of Financial Accounting Information and Non-Financial Accounting Information Reports on Corporate Image of Listed Firms in Thailand", *International Journal of Business Research*, Vol: 9, No: 5, pp. 13-31
- NGAI, E.W.T- HU, Y.- WONG, Y.H.- CHEN, Y.- SUN, X., (2011), "The Application Of Data Mining Techniques in Financial Fraud Detection: A Classification Framework and an Academic Review of Literature", *Decision Support Systems*, Vol. 50, pp. 559-569

-
- PEROLS, Johan L. – LOUGEE, Barbara A., (2010), “The Relation Between Earnings Management and Financial Statement Fraud”, *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*, pp. 1-15
- RAVISANKAR, P.- RAVI, V.- RAO,G. Raghava- BOSE, I., (2011), “Detection of Financial Statement Fraud and Feature Selection Using Data Mining Techniques”, *Decision Support Systems*, Vol. 50, pp. 491-500
- SPATHIS, Charalambos T., (2002), “Detecting False Financial Statements Using Published Data: Some Evidence From Greece”, *Managerial Auditing Journal*, Vol: 17, No: 4, pp. 179-191
- SPATHIS, Charalambos T., M. DOUMPOS and C. ZOPOUNIDIS, (2004), “Detecting Falsified Financial Statements: A Comparative Study Using Multicriteria Analysis and Multivariate Statistical Techniques”, *The European Accounting Review*, Vol: 11, No: 3, pp. 509–535
- YAO, L.- XIA, D., (2009), “Can Banks in China See Through Firms’ Earning Quality?”, *Auding Research*, Vol: 3, pp. 91-96
- ZHOU, Wei - KAPPOR, G., (2011), “Detecting Evolutionary Financial Statement Fraud”, *Decision Support Systems*, Vol. 50, pp. 570–575

EK-1:

1- Ticari Alacaklar Endeksi(TAE);

$$TAE = \frac{TA_t / BS_t}{TA_{t-1} / BS_{t-1}}$$

TA=Ticari Alacaklar

2- Brüt Kar Marjı Endeksi(BKME);

$$BKME = \frac{(BS_{t-1} - SMM_{t-1}) / BS_{t-1}}{(BS_t - SMM_t) / BS_t}$$

BS=Brüt Satışlar

SMM=Satılan Mal Maliyeti

3- Aktif Kalitesi Endeksi(AKE);

$$AKE = \frac{(1 - DV_t + MDV_t) / TV_t}{(1 - DV_{t-1} + MDV_{t-1}) / TV_{t-1}}$$

DV=Dönen Varlıklar

MDV=Maddi Duran Varlıklar

TV=Toplam Varlıklar

4- Amortisman Endeksi(AE);

$$AE = \frac{(AG_{t-1} / (AG_{t-1} + MDV_{t-1}))}{(AG_t / (AG_t + MDV_t))}$$

AG=Amortisman Gideri

MDV=Maddi Duran Varlıklar

5- Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi(PSYE);

$$PSYE = \frac{(PG_t + GYG_t) / BS_t}{(PG_{t-1} + GYG_{t-1}) / BS_{t-1}}$$

PG=Pazarlama-Satış ve Dağıtım Giderleri

GYG=Genel Yönetim Giderleri

BS=Brüt Satışlar

6- Kaynak Yapısındaki Değişim Endeksi(KYDE);

$$KYDE = \frac{(UVB_t + KVB_t) / TV_t}{(UVB_{t-1} + KVB_{t-1}) / TV_{t-1}}$$

PG=Pazarlama-Satış ve Dağıtım Giderleri

GYG=Genel Yönetim Giderleri

BS=Brüt Satışlar

7- Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı(TT/TV);

$$TTTV = \frac{(\Delta DV_t - \Delta K_t - \Delta KVB_t - \Delta UVB_t - \Delta ÖV_t - \Delta AG_t)}{TV_t}$$

DV=Dönen Varlıklar

K=Kasa

KVB=Kısa Vadeli Borçlar

UVB=U.V. Borç Anapara Taksit ve Faizleri

ÖV=Ödenecek Vergi ve Diğ. Yasal Yükümlülük Karşılıkları

AG=Amortisman Giderleri

TV=Toplam Varlık

8- Finansman Giderlerinin Brüt Satışlara Oranı(FG/SA);

$$FGSA = \frac{(FG_t / BS_t)}{(FG_{t-1} / BS_{t-1})}$$

FG=Finansman Gideri

BS=Brüt Satışlar

9- Stokların Brüt Satışlara Oranı(S/SA);

$$SSA = \frac{(S_t / BS_t)}{(S_{t-1} / BS_{t-1})}$$

S=Stoklar

BS=Brüt Satışlar

10- Satışlardaki Büyüme Endeksi(SBE);

$$SBE = \frac{BS_t}{BS_{t-1}}$$

BS=Brüt Satışlar

KAMU GÖZETİMİ, MUHASEBE VE DENETİM STANDARTLARI KURUMU VE DÜNYADAKİ EŞDEĞER KURUMLARLA KARŞILAŞTIRILMASI

Fatma ULUCAN ÖZKUL

Yrd. Doç. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, fatma.ozkul@bahcesehir.edu.tr

ÖZET

Son yıllarda ülkemizde, muhasebe ve denetim alanında önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Başta KOBİ'ler olmak üzere tüm işletmeleri yakından ilgilendiren bu gelişmelerin, ticari işlemlerin daha dürüst yapılmasına ve finansal tabloların ilgililer açısından daha faydalı ve gerçek bilgiyi üretmesine ortam hazırlamaktadır.

Yeni Türk Ticaret Kanunu'nun yasalaşması, Türkiye Finansal Raporlama Standartları'nın hızla oluşturulması ve 2 Kasım 2011'de Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun kurulması, işletmelerin muhasebe ve denetim sistemlerinde yeni bir dönemin başladığının göstergesidir. Bu yeni dönemin, yerli şirketlerin uluslararasılaşma süreçlerine büyük katkı sağlaması ve rekabet gücünü artırması beklenmektedir.

Bu çalışmada, muhasebe ve denetim standartlarının oluşturulmasında, bağımsız denetçilerin ve kuruluşların yetkilendirilip gözetiminin yapılması konularında tam yetkiyi bünyesinde toplamış bir kurum olarak kurulan Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun yetki ve sorumluluklarına yer verilmiştir. Bu kurum, tam yetkiyle donatıldığı için güçlü ve özerk bir yapıya sahiptir. Bu nedenle Kurumun, muhasebe ve denetim alanında yapacağı düzenlemeler öncelikle işletmeleri sonrasında da ülke ekonomisini yakından ilgilendirmektedir. Çalışmada aynı zamanda bu Kuruma eşdeğer diğer ülkelerde faaliyet gösteren kurumlar incelenerek karşılaştırma yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Denetim, Bağımsız Denetim, Türkiye Finansal Raporlama Standartları

JEL Kodları: M41, M42, M48.

THE PUBLIC OVERSIGHT, ACCOUNTING AND AUDITING STANDARDS BOARD AND ITS COMPARISON WITH THE EQUIVALENT WORLDWIDE INSTITUTIONS

ABSTRACT

Currently there have been important changes in the field of accounting and auditing in Turkey. These changes, which concern the businesses – especially SMEs, aim to create a reliable info flow out of the financial statements which would increase the credibility of the commercial transactions.

The New Turkish Commercial Law, emergence of Turkish Financial Reporting Standards and establishment of the Public Oversight, Accounting and Auditing Standards Board in 2 November 2011, all those indicate the beginning of a new era in terms of the accounting and auditing systems of the businesses. Increasing internationalization of the domestic firms and rising level of competition is highly expected from this new era.

This study mentions about the Public Oversight, Accounting and Auditing Standards Board and their authorization and responsibilities in terms of standartization of the accounting and auditing since this Board have the command of delegation of the independent auditors. Board is a autonomous and strong institute, so the regulations of this institute is likely to effect not only the operating firms in the country but also the whole economy of the country. This paper

also covers the comparison of the equivalent boards in other countries.

Keywords: Auditing, Independent Auditing, Turkey Financial Reporting Standards

JEL Codes: M41, M42, M48

1. GİRİŞ

Bir ülkenin, uluslararası sermaye ve finans piyasalarının bir parçası olabilmesi ve rekabet piyasasında güç olarak yer alabilmesi için, tam şeffaflığa dayalı, UMS ile uyumlu TMS'na göre hazırlanmış finansal tablolara ve Uluslararası Denetim ve Güvence Standartlarına göre denetimden geçmiş raporlara ihtiyaç duyulduğu gerçeği ortadadır. Türkiye, bu düşünce doğrultusunda Yeni TTK'nın yasalaşmasıyla muhasebe ve denetim alanında önemli bir değişim dönemi içerisine girmektedir.

2000'li yılların başlarında yaşanan muhasebe ve denetim skandallarının da etkisiyle kamunun sermaye piyasalarına olan güveninin yeniden tesisi amacıyla bir takım köklü düzenlemelere gidilmiştir. Söz konusu düzenlemelerin temel odağı ise bağımsız denetim alanı olmuştur. Bağımsız denetimin daha kaliteli ve yeterli güvenilirlikte yapılmasını teminen, bağımsız denetim standartlarının kalitesinin artırılması çalışmalarının yanı sıra, yeni gözetim ve denetim mekanizmaları tasarlanmış ve bağımsız denetim faaliyetinin sıkı bir denetim altına alınması konusu gündeme gelmiştir. Bu çalışmada ABD, AB ve AB'nin en önemli kurucularından Almanya ve İngiltere'ye ait UMS/UFRS'lere uyumlaştırılması süreci ve kamu gözetim kurumları incelenmektedir.

Ülkemizde de bağımsız denetime ilişkin düzenleme ve düzenleyici otorite çokluğu, muhasebe denetimi mesleğinin daha çok vergi mevzuatı çerçevesinde şekillenmesi gibi hususlar dolayısıyla, bağımsız denetim sisteminin çok başlı ve dağınık bir yapı arz ettiği görülmektedir. Bu nedenle 2 Kasım 2011'de Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu kurulmuştur. Çalışmada, bu yeni kurumun oluşumu, yapısı, üyeleri, görev ve yetkilerine yer verilerek kurum hakkında farkındalık artırılmaya çalışılmıştır.

2. TÜRKİYE'DE MUHASEBE VE DENETİM ALANINDA ULUSLARARASI STANDARTLARA UYUM ÇALIŞMALARI

Ülkemizde, 2 Kasım 2011 tarihinde Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, mevcut sistemdeki çok başlılığın önüne geçmek, uluslararası muhasebe standartlarının Türkiye muhasebe standartlarına dönüştürülmesi ve uygulanması sürecinde tek söz sahibi olmak ve denetim alanında karar verici ve denetleyici en yetkili merci olarak görev yapmak amacıyla kurulmuştur. Buradan anlaşılacağı üzere, Kurumun yetki kullanarak uygulamaya getireceği yeni değişiklikler ve düzenlemeler Türk muhasebe ve denetim sistemi için büyük önem arz etmektedir.

Bu kısımda, Kurumun yetki ve sorumluluklarına geçmeden önce, ülkemizde yeni TTK'nın yasalaşması ile birlikte gündeme gelen TMS/TFRS ve bağımsız denetim ile ilgili uyum çalışmalarına ve yeni düzenlemelere yer verilmiştir.

2.1. Yeni TTK'nın Muhasebede Standartlaşmaya Etkileri

Küreselleşme sonucu finansal piyasaların evrenselleşmesi, çok uluslu şirketlerin sayısının giderek artması, farklı ülke bloklarının ekonomik birlik oluşturma istekleri ve uluslararası alanda muhasebe kayıtlarında saptanan usulsüzlüklere ilişkin ortaya çıkan skandallar muhasebe düzenlemelerinin güncelleştirilmesi ve ortak bir muhasebe dili geliştirilme-

sini gerekli kılmıştır.¹ Bu ortak dil uluslararası muhasebe standartları ile uyumlu ulusal muhasebe standartları olarak ifade edilebilir.

Türk şirketlerinin de dünya piyasalarında kendilerini kabul ettirebilmeleri, finansman kaynaklarına daha kolay erişmeleri ve yabancı şirketlerin Türkiye yatırımlarının önünün açılması için Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) anahtar rol oynayacak niteliktedir.² Ülkemizde bu yolda atılan en güncel ve önemli adım ise, TBMM Genel Kurulu'nun uzun süredir gündeminde bulunan Türk Ticaret Kanunu Tasarısı'nın 14 Ocak 2011'de yasalaşmasıdır. 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe girecek olan bu kanun, AB ile uyum müktesebatı çerçevesinde, değişen şartlara ve çağın gereklerine uygun bir Ticaret Kanunu ihtiyacını önemli oranda karşılamaktadır.³

Yürürlükte olan Türk Ticaret Kanunu, muhasebe standartlarına uygun finansal tabloların hazırlanması konusunda zorlayıcı ve emredici herhangi bir kural içermemektedir. Oysa yeni Yasa, ilgili birçok maddesinde bu kanuna tabi işletmelerin finansal tablolarını tamamen UFRS'ye göre hazırlamalarını şart koşturmaktadır.⁴ Bu anlamda ülkemizde TFRS setinin uygulanmasında dönüm noktası SPK, BDDK ve Hazine Müsteşarlığı'nın düzenlemeleri bir kenara koyulduğunda TTK Tasarısı olmuştur.⁵ Yeni TTK Tasarısında, UMS ile Türkiye Muhasebe Standartlarına (TMS) ve Uluslararası Denetim ve Güvence Standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartlarına (TDS) atıfta bulunmaktadır. Yeni TTK Tasarısında finansal tabloların, birleşme, bölünme, tür değiştirme, sermayenin artırılması, azaltılması gibi işlemlerin denetimlerinin, 3568 sayılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu'na göre denetim yetkisi almış Serbest Muhasebeci Mali Müşavir, Yeminli Mali Müşavir unvanlı meslek mensupları ile bu kişilerden oluşan bağımsız denetim kuruluşlarına, uluslararası standartlara göre yaptırılması öngörülmektedir.⁶

2.2. Yeni TTK'nın Bağımsız Denetim Sistemine Etkileri

Yeni TTK, anonim şirketlerde gerçekleştirilecek denetim fonksiyonunu, tüzel kişiliğin bünyesinde bir karar organı olarak "denetleme kurulu"na değil, tüzel kişiliğin dışında yer alan bir müessese olarak "dış denetçiye" vermiştir. Buna göre anonim şirketlerde "denetleme kurulu" organı kaldırılmış; anonim şirketin mali tabloları ve yıllık faaliyet raporları ve bunlara bağlı olarak tüm şirket muhasebesinin, bağımsız dış denetçi tarafından denetlenmesi esası benimsenmiştir. Yeni kanuna göre, sözü edilen işlemlerin, denetçi tarafından uluslararası denetim standartlarına göre denetlenmesi zorunluluğu denetçinin denetiminden geçmemiş mali tablolar ile yıllık faaliyet raporu düzenlenmemiş sayılacağı hükmüne bağlanmıştır.⁷

Tasarının 400. maddesine göre; denetçi, ancak üyeleri, yeminli mali müşavir veya serbest muhasebeci mali müşavir sıfatını taşıyan bir bağımsız denetleme kuruluşu olabilir. Küçük anonim şirketler, en az iki yeminli malî müşaviri veya serbest muhasebeci mali müşaviri denetçi seçebilirler.⁸ Ayrıca denetçi olamayacak kişiler başlığı altında denetçi ile denetlenen şirket arasındaki ilişkinin tarafsızlığına ilişkin hükümler de kanunda yer almaktadır. Son yıllarda oldukça

1 Tamer AKSOY, (2005), "Uluslararası Muhasebe ve Raporlama Standartlarında Uyumlaştırma ve UMS/UFRS Bazında Küresel Muhasebe Standartları Setine Yöneliş Eğilimi", Mali Çözüm Dergisi, Sayı: 71, Nisan-Haziran 2005, s.183.

2 Ufuk DOĞRUER, (2008), "AB Sürecinde UFRS'den TFRS'ye", http://www.muhasabetr.com/yazarla_rimiz/ufukdogruer/003/. [Erişim Tarihi: 20.02.2012].

3 Behrendt International Consulting, "Yeni Türk Ticaret Kanunu ile TMS-TFRS Uygulaması Zorunlu Hale Geldi, Peki Sorunsuz Geçiş Nasıl Olur?", <http://www.behrendt.com.tr/assets/oth/TMS-TFRS-Donusumunun-Sirketler-Uzerindeki-Etkisi.pdf>, [Erişim Tarihi: 20.02.2012].

4 Ekrem KAYI, (2011), "Yeni Türk Ticaret Kanunu Çerçevesinde Meslek Mensuplarının ve İlgili Tarafların Hazırlanma Süreçleri ve Sorumlulukları", <http://www.dengeymm.com.tr/userfiles/File/Yeni%20Türk%20Ticaret%20Kanunu%20cercevesinde%20Meslek%20Mensuplarının%20ve%20ilgili%20Tarafların%20Hazırlanma%20Süreçleri%281%29.pdf>, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].

5 Orhan ÇELİK, "Uluslararası Muhasebe Standartlarına İlişkin Gelişmeler: Dünya ve Türkiye", dosya.izsmmmo.com/documan/TMSS_XII.../orhan_celik.doc, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].

6 Leon ASLAN COŞKUN, (2009), "Uluslararası Denetim – Güvence Standartları ve TTK'da Denetim", IX. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, İstanbul, s.4.

7 Erdoğan ARSLAN, (2011), "Yeni Türk Ticaret Kanunu'na Göre Denetçinin Niteliği", Mali Çözüm, Sayı:104, Mart-Nisan 2011, s.73.

8 Zeynep HATUNOĞLU, (2010), "TTK Yasa Tasarısında Sermaye Şirketlerinde Denetime İlişkin Düzenlemeler Konusunda Muhasebe Meslek Mensuplarının Değerlendirmeleri: Kahramanmaraş Örneği", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:19, Sayı:10, 2010, s.238.

sık rastlanan muhasebe ve denetim skandalları, denetçi ile denetlenen şirket arasında tarafsız bir ilişki kurulmasının önemine dikkat çekmiştir. Teknik olarak, denetim görevini denetim alanında yeterliliğini kanıtlamış ve denetçi ünvanını almış kişiler üstlenebilir. Ancak, denetimde görev alacak denetçinin denetlenen şirket ile arasında bağımsızlığına gölge düşürecek ve tarafsızlığı konusunda şüphe doğmasına neden olacak ilişkilerin var olmaması da bu konuda önemli rol oynamaktadır.⁹

Bir bağımsız denetleme kuruluşunun, bir şirketin denetlenmesi için görevlendirdiği denetçi yedi yıl arka arkaya o şirket için denetleme raporu vermişse, o denetçi en az iki yıl için değiştirilir. Denetçi, denetleme yaptığı şirkete, vergi danışmanlığı ve vergi denetimi dışında, danışmanlık veya hizmet veremez, bunu bir yavru şirketi aracılığıyla yapamaz.¹⁰ Bağımsız denetimde denetçinin bağımsızlığı ve rotasyon konusunda yeni TTK aracılığıyla getirilen yenilikler SOX ve AB 8. Yönergesi doğrultusunda, yaşanan muhasebe skandallarının tekrarlanmaması ve yatırımcıların koruma altına alınması açısından Türkiye'ye yansımaları olarak görülmektedir.

Yeni Türk Ticaret Kanunu ile ticari hayata getirilen köklü değişikliklerden biri de denetim mekanizmasının bağımsız denetim, işlem denetimi ve özel denetim olarak üç ayrı kategoride düzenlenmiş olmasıdır. Burada ticari hayatta yeni olarak nitelendirilebilecek işlem denetçileri aşağıdaki görevleri yerine getirmektedir:

- Şirketin kuruluş işlemlerinin denetlenmesi,
- Sermaye artırımı ve azaltılması konusunda alınan kararların denetlenmesi,
- Birleşme, bölünme, tür değiştirme işlemlerinde sözleşme, rapor ve finansal tabloların denetlenmesi,
- Menkul kıymet ihracı veya herhangi bir diğer şirket işlem ve kararlarının denetlenmesi konularında görev alacaktır.

Kanunda yer alan bir diğer denetim şekli ise, özel denetimdir. Aşağıdaki durumlardan biri veya birkaçının var olması halinde şirket merkezinin bulunduğu yerdeki Asliye Ticaret Mahkemesi'nden özel denetçi atanabilir:

- Şirketler arasında topluluk ve hakimiyet ilişkileri varsa,
- Şirketin hakim şirketle veya topluluk şirketleriyle ilgili olarak sınırlı olumlu görüş veya kaçınma yazısı yazılmışsa,
- Yönetim Kurulu, şirketin topluluk tarafından zarara uğratıldığını açıklamışsa.

Ayrıca her pay sahibi, pay sahipliği haklarının kullanılabilmesi için gerekli olduğu takdirde ve bilgi alma veya inceleme hakkı daha önce kullanılmışsa, belirli olayların özel bir denetimle açıklığa kavuşturulmasını genel kuruldan isteyebilir. Özel denetçi incelemenin sonucu hakkında şirketin sırlarını da koruyarak, mahkemeye ayrıntılı bir rapor verecektir¹¹

Yeni Ticaret Kanunu tasarısında, denetçi görüşünün önemli bir işlevi bulunduğu görülmektedir. Denetim sonucu denetçi, olumlu veya olumsuz görüş, şartlı görüş verebilir ya da görüş vermekten kaçınabilir¹². Tanzim edilmiş denetim

9 Metin SAĞMANLI ve Çağla CÖMERT, (2010), "Denetçi Olarak Atanabilme Kriterleri ve Bu Konudaki Türk Ticaret Kanunu Hükümlerinin Alman Ticaret Kanunu İle Karşılaştırılması", Mali Çözüm, Sayı:98, s.42.

10 DELOITTE, "Yeni Türk Ticaret Kanunu ve Bağımsız Denetim", <http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Yeni-T%C3%BCrk-Ticaret-Kanunu-veBa%C4%9F%C4%B1ms%C4%B1z-Denetim.pdf>, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].

11 ELIT DENETİM, "Yeni Türk Ticaret Kanununa Göre Denetim ve Denetçiler", <http://www.elitdenetim.com/dosyalar/278.pdf>, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].

12 DELOITTE, "Yeni Türk Ticaret Kanunu ve Getirdikleri", <http://www.denetimnet.net/Pages.aspx?pgID=386>, [Erişim Tarihi:

raporuna göre aşağıdaki sonuçlar meydana gelebilir:

397. maddenin ikinci fıkrasında belirtildiği üzere denetimden geçmemiş yani denetçinin kabul etmediği, olur vermediği finansal tablolar ile yönetim kurulu faaliyet raporu hiç tanzim edilmemiş sayılacaktır. Tabii, böyle bir durumda genel kurul da yapılamayacaktır. Genel kurul yapılmaya kalkılırsa bile iptal edilecektir. Ancak bu tablolar ve yönetim kurulu raporu denetçinin onay vereceği şekilde yeniden tanzim edilmesi halinde genel kurul yapılabilir.

Maddenin üçüncü fıkrasında yine denetçinin yetkilerini içeren düzenleme ile karşılaşılmaktadır. Denetçi, olumlu raporlarını sunmuş ve genel kurul yapılmaya karar verilmiş ise ve bu sırada finansal tablolarda ve yönetim kurulu faaliyet raporunda denetim raporunu etkileyebilecek bir takım değişiklikler yapılmışsa yine genel kurul yapılamayacaktır. Böyle bir durumda genel kurul ertelenecektir. Yeniden denetleme yapılacak ve yeni tanzim edilecek denetleme raporundan sonra genel kurul yapılabilir.

Yeni TTK'nın genel olarak denetimi ele alan 397. maddesi incelendiğinde denetçilerin artık sermaye şirketlerinin en önemli organı haline geldiği görülmektedir.¹³

2.3. Türkiye'de Muhasebe ve Denetim Alanında Standartlaşma Yolunda 2 Önemli Kurum: TMSK ve TMSK

Bir ülkenin, sermaye ve finans piyasalarının, uluslararası piyasaların bir parçası olabilmesi; ülkenin yabancı sermayeyi çekebilmesi, rekabet piyasasında güç olarak yer alabilmesi için, tam şeffaflığa dayalı, UMS ile uyumlu TMS'na göre hazırlanmış finansal tablolara ve Uluslararası Denetim ve Güvence Standartlarına göre denetimden geçmiş raporlara ihtiyaç duyulduğu gerçeği ortadadır.¹⁴ Bu amaçla 9 Şubat 1994 tarihinde TÜRMOB tarafından Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu (TMSK) kurulmuştur. TMSK, ulusal muhasebe ilkelerinin gelişmesi ve benimsenmesini sağlayacak ve kamu yararı için uygulanacak ulusal muhasebe standartları ile muhasebe meslek mensuplarının, denetim faaliyetlerini disiplinli yürütmeleri için ulusal denetim standartlarını saptamak ve yayınlamak yetkisiyle donatılmıştır.¹⁵ TÜRMOB'un, bünyesinde oluşturduğu yetkilerini devrettiği TMSK, 2001 yılına kadar 19 adet TMS geliştirmiştir. Ancak, TMSK'nin muhasebe standartları oluşturma görevi, 15.12.1999 tarih ve 4487 sayılı Kanun'un 27 nci maddesinde yapılan değişiklikle yeni kurulan Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu'na (TMSK) verilmiştir. TMSK, geçmişte yapılan çalışmaları değerlendirerek TMSK'nin yayınladığı TMS'ni (TMS 1-19) taslak metin olarak kabul etmiş ve bunları gözden geçirerek kamuoyunun görüşüne sunmuştur. TMSK tarafından alınan görüşler sonrasında oluşturulan ve yürürlüğe giren set; Kavramsal Çerçeve, Türkiye Muhasebe Standartları, Türkiye Finansal Raporlama Standartları, TMS Yorumları ve TFRS Yorumlarından oluşmaktadır. Kurul tarafından TMS/TFRS adıyla yayımlanmakta olan standartlar, Uluslar arası Muhasebe Standartları Kurulu (International Accounting Standards Board – IASB) tarafından yayımlanan standart ve yorumlarla bire bir uyumludur. TMSK tarafından şu ana kadar 1 adet Kavramsal Çerçeve, 39 adet TMS/TFRS ve 27 adet Yorum karara bağlanarak

Resmi Gazetede yayımlanmıştır.¹⁶ TMSK'nin kurulması, Türkiye'de muhasebe standartları çıkartma yetkisinin tek bir kuruluşa verilmesi açısından önemli bir adımdır.¹⁷

21.02.2012].

13 Cevdet AKÇAKOCA, "Dikkat Yeni TTK ile Artık En Yetkili Organ Denetçi Olacaktır", <http://www.muha.sebetr.com/> yazarlarimiz/cevdet/062/,13.05.2011, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

14 ASLAN COŞKUN, s.4.

15 Ahmet BAŞPINAR, (2005), "Türkiye'de ve Dünya'da Muhasebe Standartlarının Oluşumuna Genel Bir Bakış", Maliye Dergisi, Sayı:148, Ocak-Nisan, s.50.

16 Yavuz ÇİFTÇİ ve Alper ERSERİM, (2008) "Muhasebe Standartlarında Uluslar arası Uyumlaştırma Çalışmaları ve Türkiye'deki Durumun İncelenmesi", Uluslararası Sermeye Hareketleri ve Gelişmekte Olan Piyasalar Sempozyumu, 24-27 Nisan 2008, Bandırma, s.11, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

17 Serpil BOSTANCI, (2002), "Küreselleşen Muhasebede Standartlaşma ve Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu", Mali Çözüm Dergisi, Sayı: 59, No:12, s.72.

Ülkemizde denetim alanında en önemli gelişmelerden biri de TÜDESK'in kurulmasıdır. TÜDESK, 3568 sayılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu'na göre meslek ruhsatı sahibi olan meslek elemanlarının denetim faaliyetleri ile başka kanunlarla verilen denetim işlemlerini disiplinli bir şekilde yürütebilmesi için Uluslararası Denetim Standartları'nı saptaması ve yayınlaması amacıyla TÜRMOB tarafından kurulmuştur. TÜDESK kurulduktan sonra ilk olarak, 2002 yılı sonu itibariyle IFAC'a bağlı olarak çalışan Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (International Auditing and Assurance Standards Board-IAASB) tarafından hazırlanarak yayınlanan Uluslararası Denetim Standartları'nın tercümesini yapmıştır. TÜDESK'in yapmış olduğu UDS'nin tercümesi TÜRMOB tarafından yayınlanmıştır.¹⁸

3. DÜNYADA KAMU GÖZETİMİ UYGULAMALARI

Dünya uygulamalarına baktığımızda gerek muhasebe standartları gerekse denetim standartlarına yönelik kuruluşların büyük ölçüde meslek örgütleri bünyesinde olduğu, buna karşın bu kuruluşların gözetiminin daha çok kamu ağırlıklı birimler tarafından yapıldığı gözlemlenmektedir. Ancak yaşanan finansal yolsuzluklar farklı arayışları gündeme getirmiş olup, bu kapsamda pek çok ülkede, muhasebe ve denetime ilişkin düzenlemelerin tamamen meslek kuruluşları tarafından gerçekleştirilmesinin artık kabul edilemez olduğu yönünde bir görüş oluşmuştur.¹⁹ Bu bölümde kamu gözetimi konusunda öncü konumda olan ABD- (Public Company Accounting Oversight Board – PCAOB) ile üyesi olan ve üyelik çalışmalarını sürdüren ülkeleri etkileme kapsamı oldukça büyük olan AB Kamu Gözetimi ve Bağımsız Denetime İlişkin 2006/43/EC Sayılı 8.Yönergesi incelenmiştir. Buna ek olarak, AB'nin en önemli kurucuları olmasının yanı sıra, gerek Avrupa gerek gelişmekte olan ülkelerin muhasebe sistemlerinin kurulması ve uygulamalarının geliştirilmesinde teşvik edici konumda olan Almanya ve İngiltere'ye ait UMS/UFRS'lere uyumlaştırılması süreci ve kamu gözetim kurumları incelenmektedir.

3.1. Amerika Birleşik Devletleri

ABD'de Enron Skandalı sonrasında sermaye piyasasında yatırımcıları korumak amacıyla 30 Temmuz 2002 tarihinde Sarbanes Oxley Yasası (Sarbanes Oxley Act - SOX) çıkarılarak halka açık şirketlerin denetimine yeni bir düzen ve disiplin getirilmesi amaçlanmıştır.²⁰ Kanun her ne kadar ABD'de ortaya çıkmış olsa da, kanunun düzenlediği konulara ilişkin problemler globaldir. Bu nedenle tüm dünyada yankı uyandırmış ve diğer ülkelerdeki düzenlemeleri de önemli ölçüde etkilemiştir.²¹

Denetimde bağımsızlık ve etkinlik sağlayarak finansal yatırımcıları korumayı amaçlamaktadır. Bu amacı gerçekleştirmeye yönelik olarak, menkul kıymetler yasalarına yeni hükümler getirerek, denetimde bağımsızlığı engellemeye ve yatırımcıları yanıltmaya yönelik aykırılık ve suçlara ilişkin olarak Medeni Kanun ve Ceza Kanununda yer alan yaptırımlara 10 kata varan artırımlar getirmektedir.²² SOX ile ortaya çıkan en önemli yeniliklerden biri de Kamu Gözetim Kurulu'nun (Public Company Accounting Oversight Board – PCAOB) oluşturulmasıdır. Tablo 1.1'de SOX öncesinde ve sonrasında düzenleyici kurumlar ilgili oldukları konularla birlikte özetlenmektedir.

18 ÇİFTÇİ VE ERSERİM, s.11.

19 BAŞBAKANLIK, (2008), Türkiye Denetim Standartları ve Kamu Gözetimi Kurumu Kanunu Tasarısı, Genel Gerekçe, Esas No:1/619, Dönemi ve Yasama Yılı: 23/2, s.14.

20 MÖDAV, Sarbanes Oxley Yasasının Denetimin Bağımsızlığını ve Etkinliği ve Sermaye Piyasasında Şeffaflığı Sağlama Açısından Değerlendirilmesi, <http://www.modav.org.tr/upload/tezler/Sarbanes-Oxley.pdf>, s.1, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

21 Mehmet Akif ARTUNÇ, (2007), "Bağımsız Denetimde Yeni Bir Perspektif: Kamu Gözetimi Kurulu", E-Yaklaşım, Sayı:46.

22 MÖDAV, s.1.

Tablo 1: ABD’de Düzenleyici Kuruluşların SOX Öncesi ve Sonrasında Karşılaştırılması

| Açıklama | Sarbanes Oxley’den Önce | Sarbanes Oxley’den Sonra |
|---|---|--|
| Gözetim Düzenlemesi | Sermaye Piyasası Kurulu (Securities and Exchange Commission - SEC) | Sermaye Piyasası Kurulu (Securities and Exchange Commission - SEC) |
| Kamu Çıkarının Gözetimi | Kamu Gözetim Kurulu (Public Oversight Board -POB) | Halka Açık Şirketler Kamu Gözetimi (Public Company Accounting Oversight Board - PCOAB) |
| Mesleki Organizasyon ve İlgili Düzenlemeleri: <ul style="list-style-type: none"> Denetim Standartları Mesleki Etik Denetim Kalite Kontrol Standartları Denetim Fimalarının Denetçiler Tarafından Denetlenmesi (Peer Review) | Yeminli Serbest Muhasebeciler Enstitüsü (American Institute of CPAs –AICPA) ve düzenleme sorumluluğu olan diğer mesleki organizasyonlar: <ul style="list-style-type: none"> Denetim Standartları Kurulu (Auditing Standards Board - ASB) Etik Komitesi SEC Uygulama Bölümü (SEC Practice Section) | <ul style="list-style-type: none"> Denetim Standartları Denetçi Etiği ve Bağımsızlık Standartları Denetim Fimalarının Denetçiler Tarafından Denetlenmesi (Peer Review) Kural ihlallerinin oluşturulması İhlallere karşı yaptırımlar |
| Denetim Standartları | Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (Financial Accounting Standards Board - FASB) | Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (Financial Accounting Standards Board - FASB) |

Kaynak: Jill P. GILES, K. Elizabeth VENUTI ve C.Richard JONES, (2004) “The PCOAB and Convergence of The Global Auditing and Accounting Profession”, The CPA Journal, s. 38.

Tablo 1.’de görüldüğü gibi, SOX’den önce AICPA, denetim, kalite kontrol, bağımsızlık ve etik konularında standartları düzenlemekteydi. POB, bağımsız bir özel sektör kuruluşu olarak SEC Uygulama Bölümündeki denetçilerin denetimi yöntemiyle denetleme ve raporlama yapmak üzere 1977 yılında AICPA tarafından oluşturulmuştur. SEC Uygulama Bölümü denetim başarısızlık iddialarını gözden geçirmesinin yanı sıra üye ülkeler için kalite kontrol sistemini kurarak firmalardaki sistem aksaklıklarını da denetlemektedir.²³ Ancak 2002 yılında SOX ile AICPA’da toplanan bu sorumlulukların tümü PCAOB’a devredilmiştir. PCAOB ile ilgili SOX’da yer alan başlıca hususlar 101-109 No’lu bölümlerde ele alınmıştır.²⁴ PCAOB, tam zamanlı çalışan bağımsız 5 üyeden (en az 2 üyenin CPA olması gerekmektedir) oluşmaktadır. PCAOB’nin sorumlulukları:

- Halka açık şirketlerin bütün denetçilerini kaydetmek,
- Söz konusu denetçilerin disiplin ve denetimlerini gerçekleştirmek,
- 1934 tarihli SEC Kanununa uygun davranılmasını sağlamak, olarak sıralanabilir.

23 Public Oversight Board, (2003), <http://www.publicoversightboard.org/about.htm>, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

24 Durmuş ACAR ve Serpil SENAL, (2011), “Bağımsız Denetim Kalitesinin Arttırılmasında Kamu Gözetim Kurulu’nun Rolü: Bağımsız Denetim Firmaları Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Ekim, s.37.

Halka açık şirketlerin bağımsız denetim raporlarının hazırlanması ile ilgili olarak denetim, kalite kontrol, iş ahlakı, bağımsızlık ve diğer ilgili standartları oluşturmak ve/veya daha önce oluşturulmuş olanları kabul etmek olarak sıralanmaktadır. PCAOB'un halka açık şirketlerin bütün bağımsız denetçilerini en az 3 yılda bir kez olmak üzere denetlemesi gerekmektedir. Denetim raporu, temyiz dönemi tamamlandıktan sonra kamuoyuna bilgi olarak sunulmalıdır. (Bu durumun istisnası ise, 12 ay içerisinde çözümlenebilecek eksikliklerin gizli tutulmasıdır). PCAOB, kanunlara, kurul düzenlemelerine, sermaye piyasası kanunlarına ve mesleki standartlara ilişkin ihlalleri inceler ve disiplini sağlar. PCAOB tarafından disipline ilişkin yaptırımlar, ilgili düzenleyici kurum yetkililerine rapor edilir. PCAOB'un denetim standartlarının oluşturulmasına ilişkin görevleri ise aşağıda yer almaktadır:²⁵

- Çalışma kağıtlarının 5 ile 7 yıl süresince saklanması (çalışma kağıtlarını saklama kurallarının ihlali durumunda 10 yıla kadar süren hapis cezaları uygulanabilmektedir),
- Denetim firmalarının, ikinci ortak denetiminden yararlanması ve denetim raporlarının onaylanması,
- Şirketlerin iç kontrollerine ilişkin test raporlarının hazırlanması da dahil olmak üzere, şirketlerin iç kontrollerinin test edilmesidir.

ABD'de halka açık şirketler nezdinde denetim yapacak bağımsız denetim firmalarının kendilerini PCAOB'a tescil ettirmesi zorunlu olup, tescil işlemini yaptırmayan firmaların hazırladığı veya hazırlanmasına iştirak ettiği denetim raporları geçerli sayılmamaktadır. Öte yandan, kurul beş kişiden oluşmakta ve üyelerinin tamamı SEC tarafından beş yıllığına atanmaktadır. Kar amacı gütmeyen PCAOB, aynı zamanda SEC'in gözetimine tabidir. Diğer taraftan 2010 yılında yürürlüğe giren Dodd-Frank Kanunu, SEC'e kayıtlı broker ve bayi denetçilerin gözetim yetkisini de PCAOB'a vermiş, ABD dışında faaliyet gösteren bağımsız denetim firmaları ile ilgili düzenlemeler yapmış ve anılan kurulu ülke dışındaki denetleyici kuruluşlarla bilgi paylaşımı konusunda yetkilendirmiştir.²⁶

3.2. Avrupa Birliği

Avrupa Birliğinde yasal mali denetim uygulamasına 1984 tarihli 84/253/ECC sayılı 8 numaralı Yönerge yön vermekteyken, muhasebe ve denetim alanında yaşanan uluslararası skandallar, birliği bu alanda daha kapsamlı bir düzenleme yapma yoluna sevk etmiştir. Yaşanan skandalların yanı sıra SOX'un ABD sermaye piyasasında faaliyet gösteren yabancı şirketleri de ilgilendiren kurallarından dolayı bir nevi küresel bir nitelik taşıması, Kurul'un ABD sermaye piyasasında faaliyet gösteren halka açık şirketlerin denetimlerini yürüten ABD dışındaki denetim firmalarını da gözetim sorumluluğu taşıması, AB'de ilgili kesimleri harekete geçirmiştir. Daha sonra taraflar arasında yapılan görüşmeler ve işbirliği sonucu ortak bir noktaya gelinmiştir.²⁷ Bu amaçla, Revize 8 numaralı Yönerge olarak bilinen 2006/43/EC sayılı Yönerge kabul edilerek, 29/6/2006 tarihi itibarıyla yürürlüğe konmuştur.²⁸

Yönerge ile düzenlenen en önemli konulardan biri, tüm yasal denetçiler ve denetim firmalarının kamu gözetimine tabi olacakları, kamu gözetimi sisteminin oluşturulmasıdır. Yasal denetimle ilgili alanlarda bilgili, uygulayıcı olmayanlar tarafından yönetilmesi hükme bağlanan kamu gözetim sisteminin, yönetimine katılacak kişilerin seçimlerinin, bağımsız ve

25 Şaban UZAY, (2006), "Denetçilerin Denetiminde Yeni Bir Model Olarak Kamu Gözetim Kurulu ve Türkiye'de Uygulanabilirliği", The 10th World Congress of Accounting Educators & The 3rd Annual International Accounting Conference, s.180.

26 Mustafa YAVUZ, (2011), "Bağımsız Denetim Kuruluşları ve Bağımsız Denetçiler Üzerinde Kamu Denetimi ve Gözetimi", Mali Çözüm, Eylül-Ekim, s.149.

27 UZAY, s.193.

28 DENETİM.COM, (2011), "660 KHK. KAMU GÖZETİM VE DENETİM S.K.K. Genel Gerekeç", www.denetim.com/660%20khk%20gerekce.doc, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

şeffaf bir aday gösterme prosedürüne uygun bir biçimde olması gerekmektedir. Bu sistem gerektiğinde yasal denetçiler ve denetim firmaları ile ilgili olarak soruşturma yürütme ve uygun gördüğü işlemler uygulama hakkına sahiptir.²⁹

Bu düzenlemelerin yanı sıra Avrupa Komisyonu, Avrupa Birliği'nde denetçiler ve denetim firmalarına ilişkin oluşturulan kamu gözetim sistemlerinin koordinasyonunu sağlamak için Avrupa Birliği Kamu Gözetim Koordinasyon Grubu (EGAÖB) kurmuştur. EGAÖB, üye devletlerin, denetçilerin ve denetim firmalarının ve kamu gözetiminden sorumlu kuruluşların üst düzey temsilcilerinden oluşmaktadır.³⁰ Grup, Avrupa Birliği içinde yasal denetçiler ve denetim firmalarının yeni kamu gözetimi sistemlerinin etkili koordinasyonunu sağlamakla görevlidir. Ayrıca grubun, UDS'nın onaylanması veya üçüncü ülkelerin kamu gözetimi sistemlerinin değerlendirilmesi gibi konularda 8. Şirketler Hukuku Yönergesi'nin uygulanmasına, komisyonun olası önlemler hazırlamasına teknik katkı sağlaması hedeflenmiştir.³¹

Bilindiği üzere, ülkemiz 1999 yılında AB'ye aday ülke olarak kabul edilmiş; 2005 yılında da tam üyelik müzakerelerine başlamıştır. Müzakereler kapsamında yer alan 35 bölümden biri de “Şirketler Hukuku” bölümü olup, söz konusu bölüm 17.06.2008 tarihinde müzakereye açılmıştır. AB Şirketler Hukuku mevzuatı, şirketler ile muhasebe ve denetime ilişkin mevzuat olmak üzere iki ana unsurdan oluşmaktadır. 6102 sayılı Türk Ticaret Kanununun 13.01.2011 tarihinde yasallaşması ve 660 sayılı Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 02.11.2011 tarihinde yürürlüğe girmesiyle Şirketler Hukuku Bölümünün kapanış kriterlerinin neredeyse tamamı yerine getirilmiş olmaktadır.³²

Görüldüğü üzere, hem SOX'da hem de AB 8. Yönergesinde bağımsız denetimin gözetimi temel olarak, denetçi bağımsızlığının ölçülmesi, denetçi yetkinliğinin ölçülmesi ve denetim sisteminin denetlenip disiplinize edilmesine dayanır. Bu kapsamda gerek ABD'de gerekse Avrupa ülkelerinde kurulan kamu gözetimi kurullarına bağımsız denetim yapan tüm şirketlerin kayıt olması zorunlu tutulmuştur. Kurulun istediği standartları yerine getiremeyen şirketlerin kayıt başvuruları olumsuz cevaplanmış yani bu şirketlerin bağımsız denetim yapmaları yasaklanmıştır. Ayrıca yarı bağımsız bir şekilde örgütlenen bu kurullara bağımsız denetim şirketlerini periyodik olarak denetleme yetkisi de verilmiştir.³³ Ülkemizde de Avrupa Birliği'ne uyum süreci çerçevesinde bağımsız denetim mevzuatını Avrupa Birliği 8. Yönergesine yakınlaştırmak üzere yapılan mevzuat değişikliklerinden biri de Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun kurulması olmuştur.

3.3. İngiltere

İngiltere'de yeni standart oluşturma sisteminin 1989 Şirketler Kanunu ile geliştirilmesi 1990 yılında İngiltere'de muhasebe standartlarının yeniden yapılandırılmasına neden olmuştur. Şirketler Kanunu hükümete; muhasebe standartlarını yayımlama, standartlara uyumu denetleme ve sürecin gözetiminden sorumlu kuruluşları onaylama ve bu kuruluşlara gerekli imkanları sağlama yetkisi vermiştir. Buna göre, 2004 yılında faaliyete geçen Finansal Raporlama Konseyi (Financial Reporting Council - FRC), standart oluşturma sürecinin gözetiminden ve etkin işleyişinden sorumlu olarak kurulmuştur. Muhasebe Standartları Kurulu (Accounting Standards Board - ASB) ise muhasebe standartlarının geliştirilmesi ve yayımlanması ile yetkili kuruluştur. ASB üyeleri FRC tarafından atanmaktadır. Bu üyeler muhasebe konusunda gerekli teknik bilgiye sahip kişiler olmalıdır.

ASB ile FRC'ye bağlı olarak faaliyet gösteren diğer bir kuruluş da Finansal Raporlama Gözetim Heyeti (Financial Reporting Review Panel - FRRP)'dir. FRRP, belirlenen standartlara aykırı uygulamalarla mücadele etmek üzere oluşturulmuştur. Muhasebe standartlarına uyumu aktif olarak denetlerken ortaklar, borsa veya finans basını gibi

29 TMUD, (2006), “2006/43/EC Sayılı AB Yönergesi (Türkçe Çevirisi)”, <http://www.tmud.org.tr/kaynaklar/direktif2.pdf>, m.32/1-3, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

30 Suna OKSAY ve Onur ACAR, (2007), “Avrupa Birliği ve Türk Sigorta Sektöründe Denetim”, Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları-9, İstanbul, s. 105.

31 TÜRMOB, (2006), “Denetçi Gözetim Kurulu Avrupa Grubu Kuruldu”, Yıl:2, Sayı:6, s. 7.

32 YAVUZ, s.150.

33 ARTUNÇ.

kaynaklar aracılığıyla ulaşan ihbarlardan yararlanmaktadır.³⁴

İngiltere’de kamu gözetimi uygulamaları ise; denetim ve muhasebe mesleğinin gözetimi, aktüeryal hizmetlerin gözetimi ve şirket iç denetim sistemlerinin gözetimi başlıkları altında FRC’ye bağlı, 5 kişilik bir yönetim kurulu bulunan Kamu Gözetimi Kurulu (Professional Oversight Board – POB) tarafından yürütülmektedir.

Muhasebe mesleğinin gözetimini gerçekleştirmekle görevli kurul, ülkedeki muhasebe birliklerini denetler, bu birliklerin sertifika programları ile sürekli eğitim programlarını inceler ve bu birlikleri gerekli gördüğü durumlarda uyarır, gerektiğinde tavsiyelerde bulunur. Bağımsız denetim sisteminin gözetimi ise kurul bünyesinde kurulmuş olan Denetim Tetkik Birimi (Audit Inspection Unit) tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu kurul, İngiliz hükümetinin Enron skandalı sonrasında finansal raporlama sistemini tamamen gözden geçirmesi ve sistemin aksayan, suistimale açık noktalarındaki eksikliklerini gidermeye yönelik olan düzenlemeleri kapsamında bir yapıdır. Denetim Tetkik Birimi, yürüttüğü denetimler sonrasında hazırladığı raporları kurula sunmaktadır.³⁵

3.4. Almanya

Günümüzde Almanya’daki muhasebe düzenlemelerine AB yönergeleri yön vermektedir. 1985 yılında AB’nin 4,7 ve 8. Yönergeleri Alman yasalarına geçirilmiş ve 1 Ocak 1986 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanmıştır. 1 Mayıs 1988 tarihinde yürürlüğe giren bir kanunla Almanya Muhasebe Standartları Komitesi (Deutsches Rechnungs Standard Komitee - DRSC) kurulmuştur. Bu şekilde bir özel sektör standart oluşturucu kurulun oluşturulması öngörülmüştür.³⁶ DRSC’nin kurulmasını takiben ilgili Bakanlık ile aralarında bir anlaşma imzalanmış ve DRSC resmen Almanya’nın muhasebe standardı oluşturan kuruluşu olarak tanınmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak 1998’de UMS’lerin ilk resmi Almanca çevirisi yapılmıştır. DRSC’nin standart oluşturma faaliyetleri konsolide finansal tablolar ile sınırlandırılmış olmasına karşın; muhasebe uygulamalarında muhafazakarlığı ile tanınan Almanya’da muhasebe standartlarının oluşturulmasında Amerikan modeline ve uluslararası uygulamalara paralel olarak bağımsız bir düzenleyici kuruluşun gündeme gelmesi, dünyada muhasebe standartlarının oluşturulmasında hakim olan eğilimin anlaşılması açısından önemlidir.³⁷

58 teşebbüs (tüzel kişilik) 66 personel (gerçek kişilik) ve 1 ortak üye olmak üzere toplam 125 üyeden oluşan DRSC, 2005 yılında standart düzenleyici olarak yedi bağımsız üyeden oluşan Alman Muhasebe Standartları Kurulu’nu (Der Deutsche Standardisierungsrat - DSR) kurmuştur. DSR’nin organizasyon yapısı Amerika’da standart düzenleyicisi olan FASB ile benzeşmekte olup; kendi üyeleri veya diğer kişi ve işletmeler tarafından finanse edilen, bağımsız bir kuruluştur. Kanun ile DSR’ye verilen görevler aşağıda sıralanmaktadır:³⁸

- Konsolide finansal tablolar için ilkelerin uygulanmasına yönelik standartları geliştirmek,
- Muhasebe ile ilgili yasal düzenlemelerde Adalet Bakanlığı ile müzakere yapmak,
- Uluslararası düzenleyici muhasebe kurumlarında Almanya’yı temsil etmek.

Almanya’da 2004 yılında çıkarılan Bilanço Hukuku Reform Yasası ile uluslararası düzenlemeler ve Avrupa Birliği Komisyonu’nun tavsiyeleri doğrultusunda Ticaret Hukuku alanında gerçekleşen yeniliklerden biri de³⁹ denetimin

34 BAŞPINAR, s.45.

35 ARTUNÇ.

36 Saim ÜSTÜNDAĞ, s.42-43.

37 BAŞPINAR, s.45.

38 Mehmet ÖZKAN ve Serkan TERZİ, (2010), Avrupa Birliği’nde Finansal Raporlama: İngiltere, Almanya ve Fransa Örnekleri, Mali Çözüm Dergisi, Sayı:100, s.36.

39 SAĞMANLI VE CÖMERT, s.45.

gözetimi ile ilgili düzenlemedir. 2005 yılında yürürlüğe giren Bağımsız Denetçiler Gözetim Yasası ile Bağımsız Denetçiler Gözetim Kurulu (Auditor Oversight Board- AOB) oluşturulmuştur.⁴⁰

Bağımsız denetim sisteminde işletmeler sadece tüzel kişilikleri ile değil aynı zamanda gerçek kişi olarak da denetime tabi olmaktadır. İşletme denetçileri ve yeminli muhasebe denetçileri İktisat Bakanlığı gözetimine tabidir.⁴¹

4. TÜRKİYE KAMU GÖZETİMİ, MUHASEBE VE DENETİM STANDARTLARI KURUMU

4.1. Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun Oluşumu

Finansal krizler ve 2000'li yılların başında yaşanan muhasebe skandalları ile birlikte uluslararası alanda muhasebe bilgisinin kalite tartışmaları başlamıştır. Söz konusu tartışmalar, küresel ekonomik ilişkilerin artması ile birlikte muhasebe alanında uluslararası uyumlaştırılma ihtiyacını, uluslararası muhasebe standartlarına uygunluğu sağlamak üzere uluslararası denetim standartlarına göre denetim fonksiyonu geliştirilmesini ve söz konusu standartları oluşturma fonksiyonu üstlenen kuruluşların oluşturulmasını gündeme getirmiştir. Muhasebe standartlarının oluşturulması amacıyla son yıllarda, bağımsız kurulların yapılanmakta olduğu gözlemlenmektedir.⁴² Ayrıca Türkiye'de AB'nin 8. Yönergesine kamu gözetimi konusunda uyum yolunda adım atma gerekliliği, yeni TTK ile denetim kapsamı genişlediğinden SPK'nın denetleyemediği kesimlere ulaşma ihtiyacı ve farklı denetim birimlerinin tek bir merkezde toplanmasının daha sağlıklı bir denetim sistemi oluşturacağı gerekçeleriyle kamu gözetim kurulu ihtiyacının mevcut olduğu görülmektedir.⁴³ Türkiye'de kamu gözetim kurulu ihtiyacı olup olmadığı konusundaki tartışma ortamına etki eden bir başka gelişme ise, ülkelerin muhasebe ve denetim alanındaki standartlarının, uluslararası standartlardan farklılıklarını belirleyip, bunu rapor haline getiren Dünya Bankasının yürüttüğü Roch Programı'nın raporu ve bu rapora verilen tepkilerdir. Roch Programı Türkiye'de TMSK koordinatörlüğünde, SPK, BDDK, Maliye Bakanlığı ve TÜRMOB gibi kuruluşlarla beraber ortak bir şekilde yürütülmüştür. Raporda, TÜRMOB'un ve ona bağlı meslek odalarının, üyelerinin çalışmalarının gözetimi konusunda proaktif, metodolojik ve risk temelli teftiş uygulaması yapmadığı ve kalite inceleme sisteminin bulunmadığı belirtilmektedir. Raporda yetkili düzenleyici bir otorite olarak yeni bir "Denetçiler Odası" kurulması ile kamu gözetim sisteminin oluşturulması da önerilmektedir.⁴⁴ Konuyla ilgili olarak 2008 yılının Haziran ayında TBMM'ne "Bağımsız Denetim Standartları ve Kamu Gözetim Kurumu" adlı yasa tasarısı sunulmuştur.⁴⁵

Söz konusu ihtiyaç ve görüşler doğrultusunda Türkiye'de sayıları 100.000'e yaklaşan SMMM ve YMM'lerin yanında diğer meslek mensuplarını da yakından ilgilendiren Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu hayata geçmiştir. Kurum, Türk Ticaret Kanunu'nun uygulanmasıyla denetime tabi olacak mevcut yaklaşık 800 bin şirketi de yakından ilgilendirmektedir.⁴⁶

4.2. Kurumun Yapısı

Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun kurulması; 6 Nisan 2011 tarihli ve 6223 sayılı Kanun'un verdiği yetkiye dayanılarak, Bakanlar Kurulu'nca 26 Eylül 2011 tarihinde kararlaştırılmıştır. 2 Kasım 2011 tarih, 28103 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Kanun Hükmünde Kararnamede, Kurumun başlıca görevi "Uluslararası standartlarla uyumlu Türkiye Muhasebe Standartlarını oluşturmak ve yayımlamak, bağımsız denetimde uygulama birliğini, gerekli güveni ve kaliteyi sağlamak, denetim standartlarını belirlemek, bağımsız denetçi

40 ACAR VE SENAL, s.38.

41 SAĞMANLI VE CÖMERT, s.45.

42 ÇELİK, s.10.

43 UZAY, s.201.

44 UZAY, s.202.

45 ACAR VE SENAL, s.40.

46 DÜNYA GAZETESİ, (2011), http://www.dunya.com/kamu-g%C3%B6zetimi-muhasebe-ve-denetim-standartlar%C4%B1-kurumu-g%C3%B6zetimi-muhasebe-ve-denetim-standartlar%C3%B6neriler_141356_haber.html, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

ve bağımsız denetim kuruluşlarını yetkilendirmek ve bunların faaliyetlerini denetlemek ve bağımsız denetim alanında kamu gözetimi yapmak” olarak belirtilmiştir.⁴⁷ Bu maddeden de anlaşılacağı üzere Kurum; muhasebe ve denetim standartlarının oluşturulması, bağımsız denetçilerin ve kuruluşlarının yetkilendirilip gözetiminin yapılması konularında tam yetkili ve tek otorite konumdadır.

Yeni Türk Ticaret Kanunu, şirketlerin denetim sistemini tamamen değiştirmiştir. Bağımsız dış denetim mekanizması sayesinde şirketlerin finansal tabloları ve yıllık faaliyet raporları bağımsız denetçiler tarafından denetlenmek zorundadır. Aksi takdirde söz konusu tablolar ve raporlar hukuken geçersiz sayılacaktır. Bağımsız dış denetim mekanizmasının işleyebilmesi için öncelikle muhasebe standartlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu standartlar uluslararası standartlarla uyumlu bir şekilde TMSK tarafından oluşturulmaktaydı. Ancak yeni Kurumun kurulmasıyla birlikte TMSK kapatılarak tüm yetkileri Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu’na aktarılmıştır. Dolayısıyla yeni Kurum, uluslararası standartlarla uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları’nı yayımlamaya devam edecektir. Muhasebesiz denetim dayanaksız; denetimsiz muhasebe ise sağlamasızdır. Bu bağlamda muhasebe standartlarının oluşturulmasından sonraki aşama ise bu standartlarla uyumlu olarak hazırlanması gereken finansal tabloların denetimidir. Dolayısıyla finansal tabloların denetiminde de standartların oluşturulması gerekir. Nitekim yeni TTK bu konuda bir düzenleme yapmış ve Denetim Standartları Kurulu’nun 2013 yılının başına kadar kurulmasını hükme bağlamıştı. Ancak Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu’nun kurulmasıyla denetim standartlarının belirleme yetkisi de bu kurumda toplanmıştır. Kurum kısaca, muhasebe ve denetim sistemi ile ilgili olarak düzenleme ve denetim yapmak üzere yeni, güçlü ve özerk bir kurum olarak tanımlanabilir.⁴⁸

1.3. Kurumun Üyeleri

Kamu tüzel kişiliğine ve idari özerkliğe sahip olan Kurum, Başbakanlıkla ilişkilidir. Ancak Başbakan bu yetkisini bir Bakan eliyle de yürütebilecektir. Nitekim Kurum, 26.11.2011 tarihli ve 28124 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan karar kapsamında Maliye Bakanlığı ile ilişkilendirilmiştir. Kurum; Gümrük ve Ticaret Bakanlığı ile Maliye Bakanlığı tarafından önerilecek dörder aday arasından ikişer kişi, Hazine Müsteşarlığı, SPK ve BDDK’nın bağlı olduğu Bakanlıklar ile TÜRMOB ve TOBB tarafından önerilecek ikişer aday arasından birer kişi olmak üzere, Bakanlar Kurulu tarafından atanacak dokuz üyeden oluşmaktadır. Üyelerin görev süresi altı yıl olup, süreleri dolmadan herhangi bir nedenle üyelerin görevlerine son verilemeyecektir. Atanacak üyelerin son üç yılda bağımsız denetim faaliyetinde bulunmamış, bir bağımsız denetim kuruluşunda yönetim kurulu üyeliği yapmamış veya bir bağımsız denetim kuruluşunca istihdam edilmemiş olması ya da doğrudan veya dolaylı olarak bir bağımsız denetim kuruluşu ile ortaklık ilişkisinin olmaması zorunludur. Öte yandan, Kurum görevini yaparken bağımsız olup, hiçbir organ, makam, merci ve kişi; Kurumun kararını etkilemek amacıyla emir ve talimat veremeyecektir.⁴⁹ Özetle yeni kurulan Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu; muhasebe ve denetim standartları başta olmak üzere, standartları belirleyecek, uygulamalarını denetleyecek ve yanlışlıklar görürse de disiplin cezaları verecektir. Bu durumda dünya uygulamalarında olmayan bir üst kurum oluşmuştur.⁵⁰

1.4. Kurumun Görev ve Yetkileri

Kurumun görevlerine 660 sayılı KHK’nın 9. maddesinde yer verilmiştir. Kurumun bağımsız denetime ilişkin görev ve yetkileri özetle aşağıdaki gibi sıralanabilir:

47 Resmi Gazete, (2011), <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/11/20111102-5.htm>, [Erişim Tarihi: 22.02. 2012].

48 İsmail KÖKBULUT, (2011), “Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu”, Bugün Gazetesi, PWC, (2011), Yeni Türk Ticaret Kanunu: Geleceği Hazırlayan Bir Düzenleme, <http://www.pwc.com/tr/tr/publications/Assets/ltk-yeni-turk-ticaret.pdf>, s.52, Özkan CENGİZ, (2011), “Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu Lav Edildi”, <http://www.muhasbevergi.com/yazdir.aspx?mid=252>, [Erişim Tarihi: 22.02. 2012].

49 YAVUZ, s.153; İSMİMMD, “Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Kuruldu”, (2011), www.ismmmd.org, [Erişim Tarihi: 22.02. 2012].

50 Yahya ARIKAN, (2011), “Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu: Görüşler, Sapmalar, Öneriler”, Mali Çözüm, Eylül-Ekim, Yıl:21, s.12.

-
- Uluslararası standartlarla uyumlu Türkiye Muhasebe Standartlarını ve Ulusal Denetim Standartlarını oluşturmak ve yayımlamak.
 - Bağımsız denetçiler ve bağımsız denetim kuruluşlarının kuruluş şartlarını ve çalışma esaslarını belirlemek, bu şartları taşıyan kuruluşları ve bağımsız denetim yapacak meslek mensupları ile mütakabiliyet esasına göre Türkiye’de bağımsız denetim yapmasına yetki verilen yabancı ülke denetim kuruluşları ve denetçilerini listeler halinde ilan etmek ve bunları oluşturacağı resmi sicile kaydederek Kurumun internet sitesinde kamuoyunun erişimine sürekli olarak açık tutmak.
 - Bağımsız denetçiler ve bağımsız denetim kuruluşlarının faaliyetleri ile denetim çalışmalarının, Kurumca yayımlanan standart ve düzenlemelere uyumunu gözetlemek ve denetlemek; inceleme ve denetimler sonucunda aykırılıkları saptanan bağımsız denetçiler ve bağımsız denetim kuruluşlarının faaliyet izinlerini askıya almak veya iptal etmek.
 - Bağımsız denetim yapacak meslek mensuplarına yönelik sınav, yetkilendirme ve tescil yapmak, disiplin ve soruşturma işlemlerini yürütmek, sürekli eğitim standartları ile mesleki etik kurallarını belirlemek, bunlara yönelik olarak kalite güvence sistemini oluşturmak ve bu alanlardaki eksikliklerin düzeltilmesi için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak.
 - Denetimin bağımsızlığının ve tarafsızlığının sağlanmasına, denetime olan güven ile denetimin kalitesinin artırılmasına yönelik düzenlemeler yapmak ve gerekli tedbirleri almak; düzenlemek ve denetlemekle görevli olduğu alanla ilgili ikincil düzenlemeleri yapmak ve bu konularda gerekli kararları almaktır.

1. SONUÇ

Ülkemiz, Yeni TTK’nın yasalaşmasıyla muhasebe ve denetim alanında özellikle standartlaşma adına köklü değişiklikler yaşamaktadır. Bu kanuna tabi tüm şirketlerin finansal tablolarını Uluslararası Finansal Raporlama Standartları’na göre düzenlemeleri ve denetimlerin Uluslararası Denetim Standartları’na göre gerçekleştirilmesi hükümleri kanunda yer almaktadır. Bunun yanı sıra tüm dünyada reel sektörde yaşanan bağımsız denetim skandallarının ülkemize bir yansıması olarak görülebilecek ve bağımsız denetim kalitesinin artırılması amacını güden Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu’nun kurulması Yeni TTK’nın “dürüst resim ilkesi”ne hizmet etmektedir.

Kurum, muhasebe ve denetim standartları başta olmak üzere, standartları belirleyecek, uygulamalarını denetleyecek ve yanlışlıklar görürse de disiplin cezaları verecektir. Bu durumda, kurumun sahip olduğu yetki ve sorumluluklar dünya uygulamalarıyla karşılaştırıldığında muhasebe ve denetim sistemini yöneten tek yetkili bir üst kurum statüsünde olması bazı taraflarca eleştirilmektedir. Bu eleştirilerin yerinde olup olmadığı yeni TTK’nın yürürlüğe girmesi ve TTK’na tabi işletmelerin TMS/IFRS uygulamalarına başlamasıyla daha netlik kazanacaktır. Bunun yanı sıra, muhasebe ve denetim faaliyetlerinin kalite güvencesinin Kamu Gözetimi aracılığıyla yapıyor olmasının Türk şirketlerinin uluslararasılaşma sürecine katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca kurumun kurulması Türkiye’nin AB uyumlaştırma sürecinde bir adım olarak görülmektedir.

KAYNAKLAR

- ACAR, Durmuş- SENAL, Serpil, (2011), “Bağımsız Denetim Kalitesinin Arttırılmasında Kamu Gözetim Kurulu’nun Rolü: Bağımsız Denetim Firmaları Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Ekim, ss.33-50.
- AKÇAKOCA Cevdet, (2011), “Dikkat Yeni TTK ile Artık En Yetkili Organ Denetçi Olacaktır”, <http://www.muhasetr.com/yazarlarimiz/cevdet/062/>, 13.05.2011, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].
- AKSOY Tamer, (2005), “Uluslararası Muhasebe ve Raporlama Standartlarında Uyumlaştırma ve UMS/UFRS Bazında Küresel Muhasebe Standartları Setine Yöneliş Eğilimi”, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 71, ss.182-199.
- ARIKAN Yahya, (2011), “Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu: Görüşler, Sapmalar, Öneriler”, Mali Çözüm, Eylül-Ekim, Yıl 21, ss.7-16.
- ARSLAN Erdoğan, (2010), “Bağımsız Denetimde Rotasyon Karmaşası”, Mali Çözüm, Sayı 98, ss.201-228.
- ARSLAN Erdoğan, (2011), “Yeni Türk Ticaret Kanunu’na Göre Denetçinin Niteliği”, Mali Çözüm, Sayı 104, ss.73-108.
- ARTUNÇ Mehmet Akif, (2007), “Bağımsız Denetimde Yeni Bir Perspektif: Kamu Gözetimi Kurulu”, E-Yaklaşım, Sayı:46.
- ASLAN COŞKUN Leon, (2009) “Uluslararası Denetim – Güvence Standartları ve TTK’da Denetim”, IX. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, 12-13 Ekim 2009, İstanbul.
- BAŞBAKANLIK, (2008), Türkiye Denetim Standartları ve Kamu Gözetimi Kurumu Kanunu Tasarısı, Genel Gerçekçe, Esas No:1/619, Dönemi ve Yasama Yılı: 23/2.
- BAŞPINAR Ahmet, (2005)“Türkiye’de ve Dünya’da Muhasebe Standartlarının Oluşumuna Genel Bir Bakış”, Maliye Dergisi, Sayı 148, Ocak-Nisan, ss.42-57.
- BEHRENDT INTERNATIONAL CONSULTING, (2012), “Yeni Türk Ticaret Kanunu ile TMS-TFRS Uygulaması Zorunlu Hale Geldi, Peki Sorunsuz Geçiş Nasıl Olur?”, <http://www.behrendt.Com.tr/assets/oth/TMS-TFRS-Donusumunun-SirketlerUzer in dKi -Etkisi.pdf>, [Erişim Tarihi: 20.02.2012].
- BOSTANCI Serpil, (2002), “Küreselleşen Muhasebede Standartlaşma ve Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu”, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 59, No 12, ss.72-80.
- CENGİZ Özkan, (2011), “Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu Lav Edildi”, <http://www.muhasbevergi.com/yazdir.aspx?mid=252>, [Erişim Tarihi: 22.02. 2012].
- ÇELİK Orhan, “Uluslararası Muhasebe Standartlarına İlişkin Gelişmeler: Dünya ve Türkiye”, dosya.izsmmmo.com/documan/TMSS_XII.../orhan_celik.doc, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].
- ÇİFTÇİ Yavuz- ERSERİM, Alper, (2008) “Muhasebe Standartlarında Uluslararası Uyumlaştırma Çalışmaları ve Türkiye’deki Durumun İncelenmesi”, Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Gelişmekte Olan Piyasalar Sempozyumu, 24-27 Nisan 2008, Bandırma, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

-
- DELOITTE, (2011), “Yeni Türk Ticaret Kanunu ve Bağımsız Denetim”, <http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Yeni-T%C3%BCrk-Ticaret-Kanunu-veBa%C4%9F%C4%B1ms%C4%B1z-Denetim.pdf>, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].
- DELOITTE, (2011), “Yeni Türk Ticaret Kanunu ve Getirdikleri”, <http://www.denetimnet.net/Pages.aspx?pgID=386>, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].
- DENETİM.COM, (2011), “660 KHK. KAMU GÖZETİM VE DENETİM S.K.K. Genel Gerekçe”, www.denetim.com/660%20khk%20gerekce.doc, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].
- DOĞRUER Ufuk, (2008), “AB Sürecinde UFRS’den TFRS’ye”, 18.02.2008, <http://www.muhasetr.com/yazarlarimiz/ufukdogruer/003/>. [Erişim Tarihi: 20.02.2012].
- DÜNYA GAZETESİ, (2011), http://www.dunya.com/kamu-g%C3%B6zetimi-muhasebe-ve-denetim-standartlar%C4%B1-kurumu-g%C3%B6r%C3%BC%C5%9Fler--saptamalar%C3%B6neriler_141356_haber.html, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].
- ELIT DENETİM, (2011), “Yeni Türk Ticaret Kanununa Göre Denetim ve Denetçiler”, <http://www.elitdenetim.com/dosyalar/278.pdf>, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].
- GILES Jill P., VENUTI K. Elizabeth ve JONES C.Richard, (2004) “The PCOAB and Convergence of The Global Auditing and Accounting Profession”, The CPA Journal, Sep. Vol. 36.
- HATUNOĞLU Zeynep, (2010), “TTK Yasa Tasarısında Sermaye Şirketlerinde Denetime İlişkin Düzenlemeler Konusunda Muhasebe Meslek Mensuplarının Değerlendirmeleri: Kahramanmaraş Örneği”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 19, Sayı 10, ss.233-253.
- İSMMD, (2011), “Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Kuruldu”, www.ismmmd.org, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].
- KAYI Ekrem, (2011), “Yeni Türk Ticaret Kanunu Çerçevesinde Meslek Mensuplarının ve İlgili Tarafların Hazırlanma Süreçleri ve Sorumlulukları”, 24.01.2011, <http://www.dengeymm.com.tr/userfiles/File/Yeni%20Turk%20Ticaret%20Kanunu%20cercevesinde%20Meslek%20Mensuplarinin%20ve%20ilgili%20Ta.pdf>, [Erişim Tarihi: 21.02.2012].
- KÖKBULUT İsmail, (2011), “Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu”, Bugün Gazetesi.
- MÖDAV, Sarbanes Oxley Yasasının Denetimin Bağımsızlığını ve Etkinliği ve Sermaye Piyasasında Şeffaflığı Sağlama Açısından Değerlendirilmesi, <http://www.modav.org.tr/upload/tezler/Sarbanes-Oxley.pdf>, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].
- OKSAY Suna- ACAR Onur, (2007), “Avrupa Birliği ve Türk Sigorta Sektöründe Denetim”, Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları-9, İstanbul.
- ÖZKAN Mehmet- TERZİ Serkan, (2010), Avrupa Birliği’nde Finansal Raporlama: İngiltere, Almanya ve Fransa Örnekleri, Mali Çözüm Dergisi, Sayı:100, ss.21-44.
- PUBLIC OVERSIGHT BOARD, (2003), <http://www.publicoversightboard.org/about.htm>, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].
-

22.02.2012].

PWC, (2011), Yeni Türk Ticaret Kanunu: Geleceği Hazırlayan Bir Düzenleme, <http://www.pwc.com/tr/tr/publications/Assets/ttk-yeni-turk-ticaret.pdf>, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

RESMİ GAZETE, (2011), <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/11/201111102-5.htm>, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

SAĞMANLI Metin- CÖMERT Çağla, (2010), “Denetçi Olarak Atanabilme Kriterleri ve Bu Konudaki Türk Ticaret Kanunu Hükümlerinin Alman Ticaret Kanunu İle Karşılaştırılması”, Mali Çözüm, Sayı:98, ss.41-70.

TMUD, (2006), “2006/43/EC Sayılı AB Yönergesi (Türkçe Çevirisi)”, <http://www.tmud.org.tr/kaynaklar/direktif2.pdf>, m.32/1-3, [Erişim Tarihi: 22.02.2012].

TÜRMOB, (2006), “Denetçi Gözetim Kurulu Avrupa Grubu Kuruldu”, Yıl 2, Sayı 6.

UZAY Şaban, (2006), “Denetçilerin Denetiminde Yeni Bir Model Olarak Kamu Gözetim Kurulu ve Türkiye’de Uygulanabilirliği”, The 10th World Congress of Accounting Educators & The 3rd Annual International Accounting Conference, ss.175-210.

YAVUZ Mustafa, (2011), “Bağımsız Denetim Kuruluşları ve Bağımsız Denetçiler Üzerinde Kamu Denetimi ve Gözetimi”, Mali Çözüm, Eylül-Ekim, ss.147-162.

YÜKSEL Gökhan, (2009), “Türk Ticaret Kanunu Tasarısında Denetim ve Denetçilik”, Meslekte Yeni Bir Boyut: Bağımsız Denetim Semineri, 2 Şubat 2009, İstanbul.

TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRÜNDEKİ İŞLETMELERİN İÇ KONTROL SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ VE YENİ TÜRK TİCARET KANUNUNUN İÇ KONTROL SİSTEMİNE ETKİSİ: MALATYA İLİ ÖRNEĞİ

Recep GÜNEŞ

Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, recep.gunes@inonu.edu.tr

Ahmet F. DURMUŞ

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, ahmet.durmus@inonu.edu.tr

Bilal SOLAK

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, bilal.solak@inonu.edu.tr

ÖZET

Türkiye ekonomisinin ihracat sıralamasında ön sıralarda yer alan tekstil ve konfeksiyon sektörü, uluslararası işletmelerin yatırımlarıyla gelişimini sürdürmeyi devam ettirmektedir. Malatya, ülkemizde üretimde ve ihracatta önemli bir yere sahiptir. Malatya'daki tekstil ve konfeksiyon sektöründeki işletmelerin sayısı son beş yılda yüzde 50'nin üzerinde bir artış göstermiştir. Mevcut artışın en önemli nedenlerinden biri uluslararası işletmelerin yatırım yaptıkları iller arasında Malatya'nın olmasıdır. İşletmeler oluşturacakları iç kontrol sistemi ile ya da var olan iç kontrol sistemlerini geliştirerek, yürüttükleri faaliyetlerin etkin denetimini sağlayarak ekonomik katma değerlerini arttıracaklardır.

İç kontrol, bir işletme veya kuruluşun faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliği, muhasebe sistemlerinin güvenilirliği, mevzuata ve diğer düzenlemelere uyumunu inceleyerek makul bir güvence temin etmek üzere tesis edilen bir süreçler bütünüdür. Yeni Türk Ticaret Kanununda işletmelerde her alanda şeffaflık sağlanması için denetim alanında birçok yenilik getirilmiştir. Bu yeniliklerin bir kısmı doğrudan bir kısmı da dolaylı olarak işletmelerin iç kontrol sistemlerinin etkinliğine ve yapısına tesir edecektir.

Yapılan çalışmada, Malatya ilinde faaliyet gösteren tekstil ve konfeksiyon sektöründeki işletmelerin iç kontrol sistemlerinin etkinliği anket yöntemi kullanılarak incelenmiş ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörü, İç Kontrol, Malatya İli Örneği

JEL Kodları: M41, M42, M49

THE SURVEY OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM OF THE ENTERPRISES IN THE TEXTILE AND CONFECTION SECTORS AND THE EFFECT OF THE NEW TURKISH COMMERCE LAW ON INTERNAL CONTROL SYSTEM:

MALATYA SAMPLE

ABSTRACT

The textile and the confection sectors, which are in the leading positions in the export rankings of Turkish economy, continue their development with the investments of international enterprises. Malatya has an important position in production and export in Turkey. The number of the enterprises in textile and confection sectors has increased more than %50 in the last five years. One of the reasons for the current increase is that Malatya is among the cities on which the international enterprises make investments. The enterprises will increase their added-value by establishing their

internal control system or by improving the existing internal control system, and by making the effective inspection of the activities they are carrying out.

Internal control is the total of the processes which are constituted to get a reasonable assurance by investigating the effectiveness and fertility of the activities of an enterprise or an institution, the reliability of the accountancy systems, and their compatibility with the legislation and other regulations. There are many innovations in the New Turkish Commerce Law to supply transparency in all areas in the enterprises. Some of these innovations will directly and some will indirectly affect the effectiveness and structure of the internal control systems.

In the study, the effectiveness of the internal control systems of the enterprises in the textile and confection sectors in Malatya has been investigated and assessed by using the questionnaire method.

Key words: Textile and Confection Sectors, Internal Control, Malatya Sample

JEL Codes: M41, M42, M49

1. GİRİŞ

Türkiye ekonomisinin ihracatında lider sektörlerden biri olan tekstil ve konfeksiyon sektörü gelişmeye devam etmekte ve bu olumlu gelişmeler Türkiye'nin son yıllarda yükselen yıldızı olan Malatya tekstil ve konfeksiyon sektörüne de yansımaktadır.

Tablo 1: Malatya İlinde Faaliyet Gösteren Tekstil ve Konfeksiyon İşletmelerinin Yıllara Göre Dağılımı

| Yıllar | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2011 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Firma Sayısı | 4 | 7 | 48 | 59 | 105 | 119 | 120 | 126 |

Kaynak: Malatya Ticaret Odası

Tablo-1 incelendiğinde Malatya ilinde faaliyet gösteren işletmelerin son 10 yıl içerisinde yüzde 150 oranında artış gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu artışın önemli nedenlerinden biri ise uluslararası işletmelerin üretim üsleri arasında Malatya ilinin de olmasıdır.

Tablo 2: Malatya'da Tekstil ve Konfeksiyon İşletmelerinin Faaliyet Alanları ve Çalışan Sayıları

| Faaliyet Alanı | İşletme Sayısı | Çalışan Sayısı |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Dokuma Fabrikaları | 16 | 2.354 |
| İplik Fabrikaları | 18 | 2.977 |
| Konfeksiyon İşletmeleri | 62 | 3.904 |
| Örme Kumaş ve Boyama | 26 | 1.472 |
| Telef İşleme Fabrikaları | 4 | 42 |
| Toplam | 126 | 10.749 |

Kaynak: Malatya Ticaret Odası

Tablo-2 incelendiğinde Malatya'daki tekstil ve konfeksiyon işletmelerinde en büyük payı konfeksiyon işletmelerinin aldığı görülmektedir. Mevcut durumun nedeni olarak, tüketimin, iç piyasa yoğunluklu bir alan olduğu düşünülmektedir. Tablo 2'deki çalışan sayılarının çokluğu, işletmelerin organizasyon yapılarının gittikçe karmaşık bir hale büründüğünün de göstergesidir.

İşletmeler büyüdükçe ve daha karmaşık hale geldikçe, üst düzey yöneticilerin işletme faaliyetleri konusunda doğrudan bilgi sahibi olma olanakları azalmakta ve iç kontrolün önemi artmaktadır. Bu nedenle; hata, hile, savurganlık ve yolsuzlukları en aza indirecek aynı zamanda verimliliği artıracak, doğru, güvenilir bir defada doğru rapor alınmasını sağlayacak, işletmelerin yapısına ve büyüklüğüne uygun etkin ve sürekli yenilenebilir bir iç kontrol sisteminin kurulması, çalıştırılması önemlidir¹

Çalışmamızın birinci bölümünde denetim ve iç kontrole yönelik teorik bilgilere yer verilmiş, ikinci bölümde Malatya ilinde faaliyet gösteren Tekstil ve Konfeksiyon işletmelerine yönelik olarak yapılmış anket çalışması analiz edilmiştir. Çalışma, sonuç ve önerilerle bitirilmiştir.

2. DENETİM

Bir işin doğru ve usulüne uygun olarak yapılıp yapılmadığını anlamak için yapılan araştırma, murakabe² olarak adlandırılan denetim, iktisadi faaliyet ve olaylara ilişkin iddiaların önceden saptanmış ölçütlere uygunluk derecesini araştırmak ve sonuçlarını ilgi duyanlara bildirmek amacıyla tarafsızca kanıt toplayan ve kanıtları değerleyen sistematik bir süreçtir³

“Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Çalışma Usulleri Hakkında Yönetmelik” kapsamında denetim, muhasebe bilgilerinin ilgili mevzuat ve genel kabul görmüş muhasebe prensiplerine uygunluğunu, ekonomik olayların gerçek mahiyetinin kayıtlarda yer alıp almadığını tarafsız olarak kanıtlayan, araştırarak sonlandıran ve onaylayan sistematik bir çalışma olarak tanımlanmıştır⁴

Genel olarak üç türde denetim faaliyetinden söz edilir⁵

1. Finansal tabloların denetimi: finansal tabloların denetiminde amaç, finansal tabloların bir bütün olarak saptanmış ölçütlere uyum içinde bulunup bulunmadıklarını araştırmaktır.
2. Uygunluk denetimleri: Uygunluk denetimlerinin amacı yetkili bir üst makam tarafından saptanmış kurallara uyulup uyulmadığının araştırılmasıdır.
3. Faaliyet denetimi: Faaliyet denetimi işletmenin bölümlerinin etkinlik ve verimliliklerinin değerlendirilmesi amacıyla o bölümlerin faaliyetlerine ilişkin yöntem ve yordamların gözden geçirilerek incelenmesi faaliyetidir.

Sürekli değişen dış çevre koşulları karşısında işletmelerin rekabet avantajlarını korumaları ancak değişikliklere karşı etkili stratejiler geliştirmekle mümkün olabilmektedir⁶ Genel kabul görmüş denetim standartları bağımsız denetçinin müşteri işletmenin iç kontrol sistemini gözden geçirmesini ve sistemi bir bütün olarak değerlendirmesini öngörmektedir. Ayrıca Çalışma Alanı Standartlarının ikincisi de iç kontrole ayrılmıştır.⁷ Aşağıda iç kontrol sistemi ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

2.1. İç Kontrol Sistemi

- 1 Öndeş, T., Firmalarda İç Denetim ve Noksanlık-Fazlalık İlişkisi, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23(2), 2009, s:15
- 2 Akalın Ş.- Haluk T. R.- Gözaydın N.- Zülfiyar H.- Argunşah M.- Demir N.- Aksu B.- Gültekin B.- Türkçe Sözlük, Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, 2005,s.496
- 3 Çaldağ, Y. Denetim ve Raporlama, Ankara: Gazi Kitabevi, 2007,s.37
- 4 Çalgan, E.- Mentese, E.- Işiloğlu, F.- Toroslu, M.V.- Özcan, M.- Kanpak, N.- Savaş, Ş.- Onur, Z. J.- Ağca, Z.- Muhasebe Denetimi, İstanbul: İSMMMO Yayınları, Yayın No:113, 2008,s.33
- 5 Güredin, E.- Denetim ve Güvence Hizmetleri, İstanbul: Arıkan Yayınevi, 2007,s.16
- 6 Kışalı, Y.- Pehlivanlı D, , Risk Odaklı İç Denetim ve IMKB Uygulaması, Muhasebe ve Finansman Dergisi, sayı: 30, 2006, s.76
- 7 Güredin, E.- a.g.e. s.315

Bu bölümde iç kontrol sisteminin tanımı, önemi ve etkin bir iç kontrol sisteminin ilkeleri ele alınarak çalışmanın uygulama kısmına teorik açıklama oluşturulacaktır.

2.1.1. İç Kontrol Sisteminin Tanımı ve Unsurları

COSO tarafından yapılan İç kontrolün tanımı, bir işletme veya diğer bir kuruluştaki yönetim kurulu, üst yönetim ve diğer personel tarafından etkilenen ve bu kişilerin içinde bulunduğu;

- Faaliyetlerin etkinlik ve verimliliğini (Performans amaçları)
- Finansal Raporlamanın güvenilirliği (Raporlama amaçları)
- Yürürlükteki mevzuata ve diğer düzenlemelere uyum (Mevzuata uyum)

Şeklinde sınıflandırılabilir üç gruptaki amaçlara yönelik makul bir güvence temin etmek üzere tesis edilen bir süreçtir⁸

Geniş anlamda iç kontrol; örgütün planı, varlıkların korunması ve finansal kayıtların güvenilirliği ile doğrudan ilgili bütün yöntem ve yordamları kapsayan Muhasebe Kontrolleri,

örgütün planı, faaliyetlerin verimliliği ve yönetim politikalarına bağlılıkla ilgili bütün yöntem ve yordamları kapsayan Yönetimsel Kontrolleri, olmak üzere iki çeşit kontrolleri içerir⁹.

İşletmeler, büyüdükçe ve daha karmaşık hale geldikçe, üst düzey yöneticilerin işletme faaliyetleri konusunda doğrudan bilgi sahibi olma olanakları azalmakta ve iç kontrolün önemi artmaktadır. Bu nedenle; hata, hile, savurganlık ve yolsuzlukları en aza indirecek aynı zamanda verimliliği artıracak, doğru, güvenilir bir defada doğru rapor alınmasını sağlayacak, işletmelerin yapısına ve büyüklüğüne uygun etkin ve sürekli yenilenebilir bir iç kontrol sisteminin kurulması, çalıştırılması önemlidir¹⁰.

Kurumun genel hedeflerini gerçekleştirip gerçekleştirmediği konusunda makul güvence elde etmek amacıyla tasarlanan iç kontrol birbirleriyle bağlantılı beş unsurdan meydana gelir. Etkin bir iç kontrol sürecinin ön şartı hedeflerin açık bir biçimde belirlenmesidir. İç kontrolün unsurları olarak, kontrol ortamı, risk değerlendirme, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim, izleme unsurlarını saymak mümkündür¹¹.

Etkin ve güvenilir bir iç kontrol sisteminin kurulması ve çalıştırılması için uygun bir kontrol ortamına gerek vardır. Bu ortama iç kontrol sistemi ortamı adı verilir. İç kontrol sistemi ortamı hem işletme içi hem işletme dışı etkenler tarafından belirlenir. Dış etmenler işletme yönetiminin kontrolü dışında kalan etkenler tarafından belirlenir. Bunlar genel olarak ekonomik koşullardır. İç kontrol sistemi ortamını etkileyen iç etkenler ise, yönetimin doğrudan kontrol edebildiği etmenlerdir¹².

Bir işletmenin iç kontrol sisteminin yapısı özelliklerle;

- İşletmenin büyüklüğünden,

8 Kaval, H. Muhasebe Denetimi, Ankara: Gazi Kitapevi, 2008, s.124

9 Güredin, E- a.g.e.s.316

10 Öndeş, T. Firmalarda İç Denetim ve Noksanlık-Fazlalık İlişkisi, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23(2), 2009, s.16

11 Akyel, R. *Yönetimde İç Kontrol, İç Denetim ve Dış denetim Fonksiyonlarının Birbirleri ile ilişkileri ve Türk Kamu Yönetiminde Uygulanmalarının Değerlendirilmesi*, Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 19(3),2010, s.4

12 Güredin, E- a.g.e, s.324

- İşletmenin mülkiyet yapısından
- Faaliyette bulunduğu sektör ve bu sektörün içinde bulunduğu sorunlardan
- Kullanılan bilgi iletişim sistemi, bilgilerin toplanması, kaydedilmesi, özetlenmesi ve korunmasındaki olanaklardan,
- Yasal düzenlemelerden etkilenir. Küçük işletmeler ile büyük işletmelerde aynı iç kontrol sisteminin oluşturulması beklenemez bir durumdur¹³.

2.1.2. Etkin Bir İç Kontrol Sisteminin Önemi

Hile ile ilgili yapılan birçok çalışma, hata ve hileleri tespit etme ve düzeltmenin en önemli aracının etkili bir iç kontrol sistemine sahip olmak olduğunu göstermektedir¹⁴. İşletmelerin gelişen ekonomik koşulların etkisiyle fiziki olarak büyümesi, faaliyetlerinin ve meydana gelen değer hareketlerinin sayı ve karmaşıklığının artması, yetkilerin göçerilmesine ve sorumlulukların yaygınlaştırılmasına neden olmuştur. Bu gelişmeler, işletmelerde iç kontrol sistemine duyulan gereksinimi daha da arttırmıştır¹⁵.

İç kontrol yıllarca şirketlerin çelişkili veya çatışma halindeki problemlerinin düzenlenmesinde önemli rol oynamıştır. Bu amaçla çeşitli iç kontrol prosedürleri 1831 yılının başlarında Baltimore ve Ohio Railroad tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Son zamanlarda iç kontrol konusu daha çok iş dünyasında önemli bir skandal ortaya çıktığında konuşulmaktadır. Örneğin 1970'ler boyunca 400 den fazla şirket yabancı hükümet yetkililerine, siyasetçilere ve siyasi partilere sorgulanabilir ve illegal ödemeler yaptıklarını kabul etmişlerdir bu da 1977 de yabancı yolsuzluklar yasasının (FCPA) oluşturulmasına neden olmuştur. FCPA Halka açık şirketlerin iç muhasebe kontrol sistemleri hazırlamalarına ve sürdürmelerine ihtiyaç duymuştur¹⁶.

1980'lerde yüksek profilli denetim bozukluklarının ortaya çıkması sonucu Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) kurulmuştur. Komisyonun amacı iç kontrolü yeniden düzenlemek ve etkili bir iç kontrol sisteminin kriterlerini belirlemektir¹⁷. COSO iç kontrol kriterlerini; kontrol ortamı, risk değerlendirmesi, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ile izleme olarak belirlemiştir¹⁸.

COSO tarafından yayımlanan "İç Kontrol Bütünleşik Sistemi " başlıklı dokümanı aracılığıyla, özel sektör iç kontrol rehberini güncelleştirmiş ve bu güncel standartlar "Federal Devlette İç Kontrol Standartları'nın yerine geçmiştir. 2000 mali yılının başlangıcından itibaren de uygulanmaya başlanmıştır. COSO'ya ait doküman, şirketler tarafından iç kontrol sisteminin oluşturulmasında temel kaynak haline gelmiştir. Örneğin, ABD'de Şubat 2003'te yapılan bir araştırmaya göre büyük şirketlerin % 63'ü iç kontrol sistemlerini COSO'nun "iç kontrol-bütünleşik sistemi" raporu (Integral Control-Integrated Framework) çerçevesinde şekillendirmiştir¹⁹.

İşletme yönetiminde hedeflere ulaşılması kontrol temeline dayanan bir örgüt yapısı ile olanaklıdır. Muhasebe bir

13 Kaval, H.,a.g.e., s.138

14 Barra, R. A. The Impact of Internal Controls and Penalties on Fraud, Journal Of Information Systems American Accounting Association Vol. 24(I), 2010, s.1

15 Gönen, S.- Ergun, Ü. Otel İşletmelerinin Yiyecek İçecek Bölümünde İç Kontrol Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama, Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review 8 (1) 2008, s.187

16 Morris, J. J. The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems on the Effectiveness of Internal Controls over Financial Reporting, Journal Of Information Systems American Accounting Association, Vol. 25(1), 2011, pp:129-157, p:132

17 A.g.e., p:132

18 Klam, B. Klam, M.W. SOX 404 Reported Internal Control Weaknesses: A Test of COSO Framework Components and Information Technology, Journal Of Information Systems Vol. 23(2), 2009, pp:1-23, p:2

19 Demirbaş, M. İç Kontrol Ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:4 Sayı:7 Bahar 2005/1, 2005, pp:167-188, p:168,169

bilgi sistemi olup, kamuya işletme ile ilgili şeffaf, güvenilir ve zamanlı bilgilerin açıklanması gerekmektedir. Bunu sağlayacak olan uygun bir raporlama ve muhasebe sistemidir. Güvenilir bir muhasebe sistemi ve raporlama sürecinin varlığı için etkin çalışan bir iç kontrol sistemine gereksinim vardır. Bunun için işletme yönetimi, iyi bir örgüt planı ve raporlama sistemi oluşturmalı, görev, yetki ve sorumlulukları belirlemeli, yeterli sayı ve kalitede personel istihdam etmeli, uygun çalışma politika ve yöntemlerini hayata geçirmelidir. Bu uygulamaların tamamı iç kontrol sistemini oluşturur. İşletmelerde bilgi teknolojilerinin her geçen gün daha fazla kullanılması iç kontrolün önemini daha da arttırmaktadır.

Dış denetim çalışmalarının planlanması sürecinde ilgili işletmenin iç kontrol sistemi değerlendirilmeli ve dikkate alınmalıdır. Genel Kabul Körmüş Denetim Standartlarından (GKDS) çalışma alanı standartları denetçinin denetlenen işletmenin iç kontrol sistemini incelemesini önermiştir. Etkin bir iç kontrol sisteminin varlığı denetim riskini azaltacağından denetçi daha az denetim kanıtı ile yetinebilir. İç kontrol sistemi etkin değilse denetçinin daha fazla sayıda ve güvenilirlikte kanıt toplaması gerekir. İç kontrol sisteminin etkinlik derecesi denetim çalışmalarının kapsamını belirleyeceğinden etkin çalışan bir iç kontrol sisteminde denetçi faaliyet sonuçları hakkında daha kolay yargıya ulaşabilir.

İç kontrol sisteminin faydaları; işletmeyle ilgili mali olayların doğru şekilde muhasebeleştirilmesi, muhasebe bilgilerinin doğru ve güvenilir olması, işletme varlıklarının korunması, kaynakların ekonomik ve verimli şekilde kullanılması, kanunlara, planlara, politikalara, yönetimin kararlarına ve yönergelere uyumu kolaylaştırması, faaliyetlerin düzenli, verimli ve etkili yapılması ve etkin bir personel yönetimine yardımcı olması ve benzeri olabilir²⁰.

Yeni Türk Ticaret Kanunu açısından iç kontrol sistemi değerlendirildiğinde: Yeni TTK'da bazı konularda sadece yönetim kurulunun karar alabileceği, esas sözleşme ile dahi olsa, bu konuların sadece yönetim kurulu kararlarına bağlı olduğu kesin olarak ifade edilmiştir.

Yönetim Kurulu'na ait olan bu görev ve yetkiler;²¹

- Şirketin üst düzeyde yönetimi ve bunlarla ilgili talimatların verilmesi. İç kontrol açısından şirket politikalarının(genel işletme politikası, finansman politikası,yatırım politikası vb.) ve araçlarının belirlenmesi sonuçların değerlendirilmesidir.
- Şirket yönetim teşkilatının belirlenmesi. Burada iç kontrol açısından önemli olan yönetim faaliyetinde yer alan kişiler arasındaki hiyerarşinin ve bu ilişkide görev alanların belirlendiği örgüt şemasının oluşturulmasıdır.
- Muhasebe, finans denetimi ve şirketin yönetiminin gerektirdiği ölçüde finansal planlama için gerekli düzenin kurulması. İç kontrol açısından bu maddenin önemi, Muhasebe örgütü ve iç denetim şeklinin belirlenmesidir.
- Müdürlerin ve aynı işleve sahip kişiler ile imza yetkisine haiz bulunanların atanmaları ve görevden alınmalarıdır.
- Yönetimle görevli kişilerin, özellikle kanunlara, esas sözleşmeye, iç yönetmeliklere ve yönetim kurulunun yazılı talimatlarına uygun hareket edip etmediklerinin üst gözetimi.
- Pay defteri, yönetim kurulu karar ve genel kurul toplantı ve müzakere defterlerinin tutulması, yıllık

20 Uyar, S. "UFRS Uygulamalarında İç Kontrol Sisteminin Etkisi ve Önemi", Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt:2(2), 2010, pp:37-60, s:44-45

21 TTK.Madde.375.

faaliyet raporunun tutulması ve kurumsal yönetim açıklamasının düzenlenmesi, genel kurul toplantılarının hazırlanması ve genel kurul kararlarının yürütülmesi.

- Borca batıklık durumunun mahkemeye bildirilmesi.

Görüldüğü gibi Yeni TTK da belirtilen yönetim kurulunun tüm bu görevleri ve yetkileri, şirketlerde örgüt şemasının kurulması zorunluluğu, muhasebe örgütü ve finansal denetim usulüne ilişkin düzenlemeler, politikaların belirlenmesi yürütülmesi ve denetimi ile bağımsız mutabakatların hepsi iç kontrol sisteminin daha iyi işlemesine katkı sağlayacak düzenlemelerdir.

2.1.3.Etkin Bir İç Kontrol Sistemi İçin Temel İlkeler

Etkin olarak çalışacak bir iç muhasebe kontrol sisteminin kurulmasında dikkate alınması gereken temel ilkeler şunlardır²².

- Görevlerin ayrımı ilkesi
- Kıymet hareketlerinin yetkilendirilmiş olması
- Uygun belgeleme ve muhasebe kayıt düzeninin var olması
- Varlıkların ve muhasebe kayıtlarının fiziki korunması ilkesi
- Bağımsız mutabakatların yapılması ilkesi

Tablo 3: İç Kontrol Temel İlkeleri ile İç Kontrol Amaçları Arasındaki İlişkiler

| Temel İlke | Muhasebe Kontrolü Amaçları |
|------------------------------------|--|
| Görevlerin Ayrımı | Tüm Amaçlar açısından geçerli |
| Yetkilendirme | Kıymet Hareketlerine neden olunması ve varlıkları elleme |
| Belgeleme ve Muhasebe Kayıt Düzeni | Kıymet hareketlerine neden olunması ve kıymet hareketlerinin kayıtlara geçirilmesi |
| Fiziksel Kontroller | Kıymet hareketlerine neden olunması, kayıtlara geçirilmesi ve varlıkları elleme |
| Bağımsız Mutabakat | Kıymet hareketlerine neden olunması, kayıtlara geçirilmesi ve kayıtlar ile varlıklar |

Kaynak: Güredin, 2007:329

3. MALATYA İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRÜNDEKİ İŞLETMELERİN İÇ KONTROL SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİ

Bu bölümde Malatya ilinde faaliyet gösteren tekstil ve konfeksiyon sektörüne yönelik olarak yapılmış uygulamaların sonuçları analiz edilecektir.

22 Güredin, E- a.g.e. s:379

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Malatya İlinde faaliyet gösteren tekstil sektöründeki firmaların iç kontrol sistemlerinin etkinliğini ölçmek ve iç kontrol sistemlerinin etkinliğinin artırılmasına katkıda bulunacak öneriler geliştirmektir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırma Malatya İlinde Faaliyette bulunan tekstil ve konfeksiyon sektöründeki işletmeleri kapsamaktadır. Malatya Ticaret ve Sanayi Odasına Kayıtlı 126 işletme anket kapsamına alınmıştır. Bunlardan 30 tanesinin sezonluk üretim yaptığı ve bu dönemde kapalı olduğu tespit edilmiş, 30 adet firma ile anket yapılmış geri kalan firmaların tamamına gidilmiş olmasına rağmen ankete katılmayı reddetmişlerdir.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada veriler anket yöntemi ile elde edilmiştir. Anket sorularının hazırlanmasında Güredin (2007), Kaval (2008) ve Duman (2006) çalışmalarından faydalanılmış ayrıca sektöre yönelik birçok soru tarafımızdan geliştirilmiştir. Anketler araştırmacı tarafından İşletme sahip veya yöneticileriyle bire bir görüşme sonucu yapılmıştır. Hazırlanan anket formunda işletme sahip veya yöneticilerine kırk iki adet soru sorulmuştur. Bu sorulara Evet, Hayır ve Kısmen Şeklinde yanıt aranmıştır. Kısmen şeklinde verilen yanıtlarda iç kontrol sisteminin etkinliğinin önemi dikkate alındığında olumsuz olarak değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin Analizinde SPSS 19.0 programı kullanılmış. Veriler frekans analizine tabi tutulmuştur.

3.5. Araştırmanın Bulguları

Araştırma sonucu elde edilen bulgular tablolar halinde düzenlenmiş ve bu tablolar analiz edilmiştir. Kullanılan ölçme aracında bütün soruların birbiriyle tutarlılığını ve ele alınan oluşumu ölçmede türdeşliği (homojenlik) ortaya koymak amacıyla²³ güvenilirlik analizi yapılmış ve bu amaçla geliştirilmiş pek çok yöntem bulunmasına karşılık çalışmamızda Cronbach Alfa katsayısı kullanılmıştır. Cronbach Alfa katsayısının istatistik temelleri tutarlı ve tüm soruları dikkate alarak hesaplandığından genel güvenilirlik yapısını en iyi yansıtan katsayıdır²⁴. Cronbach Alfa katsayısı şu şekilde değerlendirilir: 0-0.4 güvenir değil, 0.4-0.6 düşük güvenilirlik, 0.6-0.8 oldukça güvenilir, 0.8-1.0 yüksek güvenilirlik²⁵. Yapmış olduğumuz ankette ise Cronbach Alfa katsayısı 0.772 olarak (N=42) hesaplanmıştır. Bu da anketin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırmamızda bulgular değerlendirilirken iç kontrol sisteminin ölçülmesinde temel ilkelerin ayrımı Ersin Güredin'in yapmış olduğu temel ayırım dikkate alınarak yapılmış ve bu alanda sınırlandırılmıştır. Bu ayırım kapsamı niteliği ile incelendiğinde Önleyici kontroller "İstenmeyen durumların önlenmesini sağlamak için alınan önlemler" olarak adlandırılan kontrolleri kapsamaktadır.

23 Özdamar, K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-I, SPSS-MINITAB, 4. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir, 2002, s:662

24 Özdamar, K. a.g.e. s:663

25 Alpar R. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlere Giriş I, 2. Baskı, Nobel Yayınevi, Ankara, 2003 s:382

Tablo 4: İşletmeye Ait Bulguların Değerlendirilmesi

| İşletmenizin Faaliyet Alanı | | | İşletmenizin Faaliyet süresi | | İşletmenizin Çalışan Sayısı | | | İşletmenizin Üretim Şekli | | |
|-----------------------------|------|-------|------------------------------|-------|-----------------------------|------|-------|--------------------------------------|------|-------|
| Alan | sayı | Yüzde | Süre | Yüzde | | Sayı | Yüzde | | Sayı | Yüzde |
| D o k u m a fabrikası | 2 | 6.7 | 1-5 yıl | 26.7 | 1 - 9 kişi | 4 | 13.3 | Fason üretim | 7 | 23.3 |
| İplik fabrikası | 3 | 10.0 | 6-11 yıl | 20.0 | 10-49 kişi | 6 | 20.0 | Kendi namına üretim | 16 | 53.3 |
| Konfeksiyon işletmesi | 16 | 53.3 | 12-17 yıl | 26.7 | 5 0 - 2 5 0 kişi | 17 | 56.7 | Hem Fason Hem de kendi namına üretim | 7 | 23.3 |
| Örme kumaş ve boyama | 7 | 23.3 | 18-23 yıl | 6.7 | 251 ve üstü | 3 | 10.0 | Toplam | 30 | 100.0 |
| Telef işleme fabrikası | 2 | 6.7 | 24 yıl ve üstü | 20.0 | | | | | | |

Tablo 4'te işletmeye ait bulgular derlenmiş ve yorumlanmıştır. Buna göre araştırma kapsamındaki işletmelerin faaliyet alanlarına göre sıralamasında %53.3 ile konfeksiyon işletmelerinin birinci sırada olduğu bunu % 23.3 ile örme kumaş ve boyama işletmelerinin takip ettiği görülmektedir. Tablo da Malatya ilinde tekstil sektörünün gelişimini gösteren bir değer olarak işletmelerin % 26,7 sinin 1-5 yıllık faaliyet süresi ile yeni kurulan işletmeler olduğu gözlenmekte ve % 53,4'ünün 11 yılın üstünde kurumsallaşmış ve iç kontrol sistemlerini etkin bir şekilde kurabilecek düzeyde işletmeler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca tablo da işletmelerin % 53,3 ünün kendi namına üretim yaptığı, % 23.3 ününde hem fason üretim hem de kendi namına üretim yaptığı görülmüştür. Son olarak tablo da işletmelerin çalışan sayısı incelendiğinde % 56.7 sinin 50 ila 250 arasında çalışan sayısına sahip olduğu % 10'ununda 250 den fazla çalışana sahip olan büyük işletmeler kapsamında olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Görevlerin Ayrımı İlkesine Yönelik Bulgular

| | Evet | | Hayır | | Kısmen | |
|---|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde |
| İşletmenin Örgüt Şeması Vardır. | 26 | 86.7 | 3 | 10.0 | 1 | 3.3 |
| İşletmede Kasadan Sorumlu Personel Rotasyona tabi tutulur. | 10 | 33.3 | 17 | 56.7 | 3 | 10.0 |
| Yönetim uygun düzeyde bir iç kontrol faaliyeti için yeterli kaynak sağlar | 21 | 70 | 2 | 6.7 | 7 | 23.3 |
| Çek imzalayan kişilerin küçük kasa veya başka bir fona el sürmeleri, para ödemelerini onaylamaları, tahsilatı kaydetmeleri, büyük deftere kayıt yapmaları yasaklanmıştır. | 16 | 53.3 | 11 | 36.7 | 3 | 10 |
| Bankaya para yatırma işlemleri kasadan sorumlu personel tarafından yapılmaktadır. | 21 | 70 | 6 | 20 | 3 | 10 |
| Stoklarla uğraşan kimseler satışları fatura edenlerden ve satın almaları kaydeden personel farklı kişilerdir. | 22 | 73.3 | 8 | 26.7 | - | - |
| Stok sayımları, ambar sorumluları ve stok hesaplarını tutan personel farklı kişilerden oluşur. | 23 | 76.7 | 7 | 23.3 | - | - |
| Kredi bölümünde sorumlu kişiler satış bölümünden bağımsızdır. | 28 | 93.3 | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 |

Görevlerin ayrımı ilkesi muhasebe kontrolü ile ilgili tüm amaçları kapsamaktadır. Bir kıymet hareketinin başlangıcından tamamlanmasına ve muhasebe kayıtlarına alınmasına kadar olan sorumluluğun tek bir kişi değil birden çok kişiye

paylaştırılmasını ifade eder²⁶. Bunun yapıla bilmesi içinde işletmenin faaliyetlerinin alt faaliyetlere bölünmesi ve her bir alt faaliyetin başka bir kişiye verilmesinin sağlanması gerekir. Bunun iç kontrol sistemi için önemi ise; her alt birimdeki elemanın hata ve hile yapabilme olanağının kısmen elinden alınmış olmasıdır²⁷. Tablo 5 incelendiğinde görevlerin ayrımı ilkesine yönelik olarak sorulan sorularda, işletmelerin % 86,7'sinin bir örgüt şemasına sahip olduğu ve bu örgüt şemasında personelin konumunun belirlendiği görülmektedir. Etkin bir iç kontrol sisteminde bu husus oldukça önem arz etmektedir. İyi bir şekilde belirlenmiş bir örgüt şeması iç kontrol sisteminin etkin çalışmasını sağlayacaktır. Yine aynı tabloda stoklarla uğraşan personelin satın almaları kaydeden ve satışları fatura edenlerden farklı kişiler olmaları % 73.3'lük bir oranla, stok sayımları, ambar sorumlularında ve stok hesaplarını tutan personelin farklı kişiler olduğu % 76.7 ile belirlenmiştir. Ayrıca nakit ve benzeri varlıklarıyla ilgili olarak da çek imzalayan kişilerin küçük kasa ve ya başka bir fona el sürmelerinin engellenmiş olduğu, para ödemelerini onaylamalarının tahsilatı kaydetmelerinin önüne geçildiği % 53.3 ile belirlenmiştir. Kredi bölümü ile satış bölümünün de bağımsız olduğu % 93.3'lük bir oranla kaydedilmiştir. Bütün bu bulgular gerek nakit ve benzeri varlıkların kullanımı ve erişiminde gerekse stok ve benzeri fiziki varlıkların değerlendirilmesinde görevlerin ayrımı ilkesine uyulduğu ve etkin bir iç kontrol sisteminin bu unsuruna dikkat edildiğini göstermektedir. Ancak iç kontrol sisteminin önemli bir noktası olan kasadan sorumlu personelin rotasyona tabi tutulması ve böylelikle kasa hilelerinin önüne geçilmesi ilkesine işletmelerin % 66.7 sinin uymadığı bununda iç kontrolün etkinliğini zayıflatabileceği göz önüne alınmalıdır. İşletmeler kasadan sorumlu personeli rotasyona tabi tutmalı bu personelin izinlerini mutlak surette kullanmalarını sağlayarak yapabilecekleri hile riskini azaltmalıdırlar.

Tablo 6: Yetkilendirme ilkesine İlişkin Bulgular

| | Evet | | Hayır | | Kısmen | |
|---|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde |
| İşletmenin bir Kontrolör ya da İç Denetçisi Mevcuttur. | 27 | 90 | 1 | 3.3 | 2 | 6.7 |
| İç Denetçi Program ve Raporları Gözden Geçirir. | 27 | 90 | - | - | 3 | 10.0 |
| İşletmenin Yetki ve Sorumluluklarının Tanımlandığı Bir Üst Kademe Yönetim Yapısı Mevcuttur | 28 | 93.3 | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 |
| Muhasebe Bölümü, satış, üretim, satın alma, tahsilât, ödeme, kredi açma bölümlerinden tam bağımsızdır. | 15 | 50 | 6 | 20 | 9 | 30 |
| Kasadan sorumlu personel ile tahsilâtla uğraşan personel ayrı kişilerdir. | 13 | 43.3 | 17 | 56.7 | - | - |
| Kasadan sorumlu personelin, muhasebe kayıtlarını inceleme ve düzeltme yapma yetkisi vardır. | 20 | 66.7 | 5 | 16.7 | 5 | 16.7 |
| Sabit varlıklara yapılan yatırımlar yönetim kurulunun yetki verdiği komite veya kişilerce usulüne uygun olarak onaylanmıştır. | 29 | 96.7 | - | - | 1 | 3.3 |
| Sabit kıymetlerin satışından önce yazılı onay aranmaktadır. | 24 | 80 | 3 | 10 | 3 | 10 |
| Sabit Kıymetler hurdaya çıkarılmadan önce yazılı onay aranmaktadır. | 23 | 76.7 | 3 | 10 | 3 | |

İşletmede her işlem mutlaka yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır. Yetkilendirme genel veya özel yetki şeklinde olabilir. Zor ve karmaşık işleri daha üst bölümlere, belirli işlemlerin işletmenin tümünde değil belirli bölümlerinde yerine getirilmesi şeklinde tanımlanır²⁸. Yetkilendirme ile varlıkların yanına girme ve onlara el sürme sadece o konuda yetkisi olanlarca yapılır ve varlıkların çalınması veya kaybolması engellenir. Ayrıca yetkilendirme ile her bölüm kendi işini yapar ve hatalı işlem yapma olasılığı azaltılarak iç kontrol sisteminin etkinliği sağlanır. Tablo 6 da yetkilendirme ilkesinin etkin olarak uygulanıp uygulanmadığını ölçmeye yarayan çeşitli sorular sorulmuştur.

26 Güredin, E- a.g.e s:329-330

27 Kaval, H.,a.g.e. s:133

28 Kaval, H.,a.g.e. s:133

Sonuçlar analiz edildiğinde İşletmelerin iç kontrol sistemini denetleyen bir iç denetçisinin mevcut olduğu % 90'lık bir oranla tespit edilmiştir ve bu iç denetçinin program ve raporları gözden geçirdiği ile ilgili % 90'lık bir orana ulaşıldığı görülmüştür. Bunun önemi iç denetçinin iç kontrol sistemini sürekli denetleyip varsa hataları sürekli düzelterip iç kontrol sisteminin etkinliği ve güncelliğini arttırması şeklinde yorumlanmaktadır. İşletmelerde yetkileri tanımlanmış bir üst kademe yönetim yapısının olduğu görülmektedir. Bu da iç kontrol sisteminin oluşturulması ve etkin olarak işletilmesinde çok önemli bir husustur. Tablo 6 da Sabit kıymetlere yatırım yapılması, sabit kıymetlerin satışından önce onay alınması, hurdaya çıkarılmadan yazılı onay alınması gibi hususların yönetim kurulunun yetki verdiği organlar tarafından yapıldığı yüksek oranlardan anlaşılmaktadır. Bu oranların yüksek olması % 76-96 arasında, sabit kıymetlerin korunması ve değerlendirilmesinde oldukça önem taşır ve işletmenin zarar riskini azaltır. Tablo genel olarak araştırma kapsamındaki işletmelerin iç kontrol sistemlerinin etkin olduğunu göstermektedir. Ancak, Kasadan sorumlu personelle, tahsilatla uğraşan personelin ayrı kişiler olarak yetkilendirilmediği % 56,7'lik bir oranla ve kasadan sorumlu personelin yetkisinin sınırlandırılmayarak muhasebe kayıtlarını inceleme ve düzeltme yapma yetkisine sahip olması etkin bir iç kontrol sisteminde düşünülemez. Bu anlamda bakıldığında söz konusu işletmelerin yetkilendirme ilkesi bakımından önemli eksiklikleri olduğu ve bunları düzeltmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 7: Belgeleme ve Muhasebe Kayıt Düzenine İlişkin Bulgular

| | Evet | | Hayır | | Kısmen | |
|---|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde |
| Yönetimin Çalışanlarla, tedarikçilerle, Müşterilerle, kredi verenlerle ve sigortacılarla ilişkilerini düzenleyen yazılı politikalar mevcuttur | 22 | 73.3 | 6 | 20.0 | 2 | 6.7 |
| İşe alım politikaları yazılı olarak belirlenir ve bu politikaları uygulayabilecek kalifiye eleman mevcuttur. | 25 | 83.3 | - | - | 5 | 16.7 |
| İşletmede Muhasebe Uygulama Sürecini içeren el kitabı bulunur | 11 | 36.7 | 15 | 50 | 4 | 13.3 |
| İşletmemizde bütçeleme yapılmaktadır | 29 | 96.7 | - | - | 1 | 3.3 |
| Banka hesapları yönetim kurulu kararı ile açılmaktadır. | 24 | 80 | 5 | 16.7 | 1 | 3.3 |
| Çekler imzaya sunulduğunda faturalar ve diğer gerekli belgeler eklenmektedir. | 23 | 76.7 | 5 | 16.7 | 2 | 6.7 |
| Alacak senetleri için ayrıntılı bir hesap tutulmaktadır. | 25 | 83.3 | 4 | 13.3 | 1 | 3.3 |
| Alacaklar vadelerine göre periyodik olarak yaşlandırılmaktadır. | 29 | 96.7 | 1 | 3.3 | - | - |
| Stok sınıfları için ayrı birer muhasebe stok hesabı tutulmaktadır. | 25 | 83.3 | 4 | 13.3 | 1 | 3.3 |
| Satış iadeleri için teslim raporu hazırlanmaktadır. | 27 | 90 | 1 | 3.3 | 2 | 6.7 |

Etkin bir kontrolün yapılabilmesi uygun belgeleme düzeni gerektirir. Kıymet hareketine neden olunması ve muhasebe kayıtlarına geçirilmesi belge ile gerçekleştirilir ve sorumluluk belge üzerinden izlenir. Güvenilir muhasebe kayıtlarının tutulabilmesi ve muhasebe bilgilerinin ilgi duyanlara zamanında raporlanabilmesi için işletmelerde bir hesap planı ve muhasebe el kitabı olmalıdır. Muhasebe bölümü işletmelerin en önemli bölümlerindedir ve bu bölümlerin çalışma koşulları yazılı politikalar doğrultusunda belirlenerek yolsuzluklara neden olabilecek kontrolsüz çalışmaların önüne geçilmelidir. Tablo 7 incelendiğinde işletmelerin sadece % 36,7'sinde muhasebe el kitabının bulunduğu tespit edilmiştir. Buda söz konusu işletmelerin iç kontrol sistemlerinin etkinliği ile ilgili önemli bir eksiktir. Bunun dışında işletmelerde % 96,7'lik bir oranda bütçeleme yapılıyor olması, yönetimin çalışanlarla, müşterilerle ve tedarikçilerle ilişkilerinin yazılı politikalarla belirlenme oranının % 73,3 olması, işe alım politikalarının yazılı olması, alacak senetleri için ayrıntılı hesaplar tutulması oranının % 83.3 gibi yüksek olması ve diğer muhasebe ve kayıt düzenine ilişkin oranların yüksek olması işletmelerin belgeleme ve muhasebe kayıt düzenlerinin etkinliğini arttırmaktadır.

Tablo 8: Fiziksel Kontrollere İlişkin Bulgular

| | Evet | | Hayır | | Kısmen | |
|---|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde |
| Stoklar yılda en az bir kere fiziki sayımları yapılmaktadır. | 27 | 90 | 3 | 10 | - | - |
| Kayıpları ve fireleri önlemeye yönelik fiziki güvenlik tedbirleri alınır. | 27 | 90 | 1 | 3.3 | 2 | 6.7 |

Varlıkların ve muhasebe kayıtlarının fiziki olarak korunması için her türlü fiziksel önlemler alınmalıdır. Ayrıca varlıklara erişimin yetkilendirilmiş olması, varlıkların tedarikinde, satışında ve korunmasında görevlerin ayrımı ilkesinin önemi büyüktür. Tablo 8 incelendiğinde stokların fiziki kontrollerinin işletmeler tarafından büyük oranda gerçekleştirildiği görülmektedir. Stokların yılda en az bir kere fiziki sayımlarının yapıldığı, kayıpları ve fireleri önlemeye yönelik fiziki tedbirlerin alındığı % 90'lık oranlarla yapılmaktadır. Bu da işletmelerin kayıplarını en aza indirmeyi amaçlayan iç kontrol sisteminin bu noktada iyi işletildiğinin göstergesidir.

Tablo 9: Bağımsız Mutabakatlar İle İlgili Bulgular

| | Evet | | Hayır | | Kısmen | |
|---|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde |
| Yönetim Kontrol ortamını ve iç kontrolleri konu alan bağımsız değerlendirmeleri teşvik eder ve bu değerlendirmelere göre davranır. | 23 | 76.7 | 1 | 3.3 | 6 | 20.0 |
| Kasa kayıtları ve fiili kasa denetimleri sık sık yapılmaktadır. | 23 | 76.7 | 4 | 13.3 | 3 | 10 |
| Banka Dekontları, kasadan sorumlu personel ve parayı yatıran personelden başka muhasebe departmanın da sorumlu üçüncü bir kişiye de gönderilmektedir. | 19 | 63.3 | 9 | 30 | 2 | 6.7 |
| Çalıştığımız bankadan düzenli olarak mutabakat metni gönderilmektedir. | 28 | 93.3 | - | - | 2 | 6.7 |
| Senetler yardımcı hesapları ile defter-i kebirdeki asli hesaplar arasında periyodik mutabakatlar yapılır. | 27 | 90 | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 |
| Satış faturaları müşteri siparişi, sevk fişleri ile karşılaştırılmaktadır. | 29 | 96.7 | 1 | 3.3 | - | - |
| Satışlar muhasebe bölümünden bağımsız kişiler tarafından teyit edilmektedir. | 27 | 90 | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 |
| Ücret bordoları hazırlayan dışında bir başka personel tarafından kontrol edilir. | 26 | 86.7 | 2 | 6.7 | 2 | 6.7 |

Tablo 9 işletmelerde, etkin bir iç kontrol sisteminin unsurlarından olan bağımsız mutabakatların yapılıp yapılmadığını ölçmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Özellikle banka ve kasa ile ilgili düzenli mutabakatların yapıldığı ve bu konuda hataları önlemeye yönelik tedbirlerin alındığı gözlenmiştir. Ayrıca satışlar, senetler ve ücret bordolarıyla ilgili bağımsız mutabakatlarında yüksek oranlarda gerçekleştirildiği görülmüştür.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

İşletme faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliğinin sağlanmasında önemli bir unsur olan iç kontrol sistemi, özellikle Enron, Worldcom, Parmalat ve Lehman Brothers gibi şirketlerde yaşanan skandallardan sonra daha önemli ve vazgeçilmez niteliğe sahip olan bir yapı haline gelmiştir. Sahip olduğu önem derecesi nedeniyle iç kontrol ve iç denetim ulusal ve uluslararası birçok düzenlemeye konu olmuş, yaşanan skandallardan sonra iç kontrol sisteminin daha etkin çalışmasına ilişkin çeşitli düzenlemeler yapılmıştır.

Bir işletmenin hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmak amacıyla yönetim tarafından belirlenmiş politika ve prosedürler olarak tanımlanan iç kontrol sistemi bir işletmeye; faaliyetlerde etkinlik ve verimlilik, finansal raporlama sürecinde güvenilirlik, yasalara ve düzenlemelere uygunluk, amaçların gerçekleştirilmesinde makul güvence ve varlıkların zararlarına karşı korunması gibi faydalar sağlayabilir.²⁹ Malatya Tekstil işletmelerinin iç kontrol sistemlerinin etkinliğini konu alan çalışmamızda elde edilen bulgular, görevlerin ayrımı, yetkilendirme, belgelendirme ve muhasebe ve kayıt düzeni, fiziksel kontroller ve bağımsız mutabakat ilkelerine göre yorumlanmıştır. Bu ilkeler etkin bir iç kontrolün sağlanmasında önemli olan ilkelere aittir. Yapılan analizler sonucu araştırma kapsamındaki işletmelerin iç kontrol sistemlerinin genel olarak etkin bir şekilde işletildiği gözlenmiştir ancak bazı önemli noktalarda bu etkinliği önemli ölçüde zedeleyecek hataların yapıldığı tespit edilmiştir. Bu hatalar, kasadan sorumlu personelin rotasyona tabi tutulmaması, kasadan sorumlu personel ile tahsilat yapan personelin ayrı kişiler olarak yetkilendirilmemesi, kasadan sorumlu personelin yetkisinin sınırlandırılmayarak muhasebe kayıtlarını inceleme ve düzeltme yapma yetkisine sahip olması ve işletme de muhasebe politikaları ve çalışma koşullarının yazılı politikalar doğrultusunda işletilmesine olanak tanıyacak muhasebe el kitabının olmaması şeklindedir. Bu hataların özellikle kasa ile ilgili olması önem arz etmektedir. Kasa hesabı işletmelerde hata ve hilelerin en çok yapılabileceği ve gizlenmeye çalışılacağı denetim riskinin en fazla olabileceği hesaptır. Burada görevlerin ayrımı ve yetkilendirme ilkeleri azami şekilde doğru yapıлып bu hata ve hilelerin önüne geçilmelidir.

KAYNAKLAR

- AKALIN Şükrü- TOPARLI, Haluk- GÖZAYDIN, Nevzat Recep- ZÜLFİKAR, Hamza - ARGUNŞAH, Mustafa- DEMİR, Nurettin- AKSU, Belgin - GÜLTEKİN, Beyza, (2005), Türkçe Sözlük, Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- AKYEL, Recai, (2010), Yönetimde İç Kontrol, İç Denetim ve Dış denetim Fonksiyonlarının Birbirleri ile ilişkileri ve Türk Kamu Yönetiminde Uygulanmalarının Değerlendirilmesi, Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 19, Sayı 3, ss. 1-22
- ALPAR Reha, (2003), Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlere Giriş I, 2. Baskı, Nobel Yayınevi, Ankara
- BARRA, Roberta Ann, (2010) The Impact of Internal Controls and Penalties on Fraud, Journal Of Information Systems American Accounting Association Vol. 24, No. I, ss:1-21
- ÇALDAĞ, Yurdakul, (2007), Denetim ve Raporlama, Ankara: Gazi Kitapevi.
- ÇALGAN, E.- MENTEŞE, E.- İŞİLOĞLU, F.- TOROSLU, M.V.- ÖZCAN, M.- KANPAK, N.- SAVAŞ, Ş.- ONUR, Z. J.- AĞCA, Z. (2008), Muhasebe Denetimi, İstanbul: İSMMM Yayınları, Yayın No:113
- DEMİRBAŞ, Mahmut, (2005), İç Kontrol Ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:4 Sayı:7 Bahar 2005/1, ss.167-188
- DUMAN, Songül, (2006), İç Kontrol Sisteminin Oluşturulmasında etkili Olan Faktörler ve Tekstil Sektöründe Örnek Uygulama, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DURAN, Abdullah, (2012), Malatya Tekstil ile Daha da Büyüyor, Malatya Oda Dergisi, Vol. 1, No. 2, ss: 46-48
- GÖNEN, Seçkin- ERGUN, Ülkü, (2008), Otel İşletmelerinin Yiyecek İçecek Bölümünde İç Kontrol Sisteminin Uyar, S. "UFRS Uygulamalarında İç Kontrol Sisteminin Etkisi ve Önemi", Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt:2(2), 2010, pp:37-60, s:38

Etkinliğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama, Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review, Vol. 8, No. 1, ss:183-204

GÜREDİN, Ersin, (2007), Denetim ve Güvence Hizmetleri, İstanbul: Arıkan Yayınevi

KAVAL, Hasan, (2008), Muhasebe Denetimi, Ankara: Gazi Kitapevi

KISHALI, Yunus- PEHLIVANLI, Davut, (2006), Risk Odaklı İç Denetim ve IMKB Uygulaması, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 30, ss:75-87

KLAM, B. Klamm Watson M.W, (2009), SOX 404 Reported Internal Control Weaknesses: A Test of COSO Framework Components and Information Technology, Journal Of Information Systems Vol. 23, No. 2, ss:1-23

MORRIS, J. John (2011) The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems on the Effectiveness of Internal Controls over Financial Reporting, Journal Of Information Systems American Accounting Association, Vol. 25, No. 1, ss:129-157

ÖNDEŞ, Turan, (2009), Firmalarda İç Denetim ve Noksanlık-Fazlalık İlişkisi, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Vol. 23, No. 2, ss:15-27

ÖZDAMAR, Kazım, (2002), Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-I, SPSS-MINITAB, 4. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

UYAR, Süleyman, (2010) "UFRS Uygulamalarında İç Kontrol Sisteminin Etkisi ve Önemi", Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, ss:37-60

MAKRO EKONOMİK POLİTİKALAR VE HİSSE SENEDİ ENDEKSİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Gökhan DÖKMEN

Yrd.Doç.Dr., Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü.

Arzu TAY

Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü

ÖZET

Bu çalışmada para ve maliye politikalarının İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu bağlamda Etkin Piyasalar Hipotezi İMKB için test edilmeye çalışılmıştır. Para arzı, faiz oranı, döviz kuru, enflasyon, kamu harcamaları ve toplam vergi gelirleri ile İMKB-100 Endeksi arasındaki ilişki 1989:1-2011:4 dönemi için VAR analizi ile incelenmiştir. Bulgular, para politikasının maliye politikasına göre hisse senedi endeksini etkileme gücünün daha yüksek olduğu yönündedir. Ayrıca para politikasının etkileri kısa vadede hissedilirken maliye politikasının etkileri uzun vadede hissedilmektedir. Buna göre İMKB para politikası açısından etkin iken maliye politikası açısından etkin değildir.

Anahtar Kelimeler: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Para politikası, Maliye politikası, Vektör Otoregresyon (VAR).

Jel Kodları: D53, E52, E62, C32.

THE RELATIONSHIP BETWEEN STOCK PRICE INDICE AND MACROECONOMIC POLICIES: EVIDENCE FROM TURKEY

ABSTRACT

This paper investigates the relationship between Istanbul stock exchange (ISE) and money and fiscal policies. In this context Efficient Market Hypothesis with respect to IMKB has been tested. The relationship between ISE-100 Indice and money supply, interest rate, exchange rate, inflation, government spending, tax revenue is examined with VAR model by using data of 1989:Q1-2012:Q4. Our findings indicate that money policy has more effect on stock price indice than fiscal policy. Also money policy effects to stock price indice in short time while fiscal policy effects in long time. According to this, ISE is efficient with respect to monetary policy, while it is inefficient with respect to fiscal policy.

Key Words: Istanbul Stock Exchange, Money Policy, Fiscal Policy, Vector otoregression

Jel Codes: D53, E52, E62, C32.

1. GİRİŞ

Finans teorisinin temel hipotezlerinden biri olan Etkin Piyasalar Hipotezi, iktisat teorisindeki tam rekabet piyasası modelinin sermaye piyasasında fiyat oluşum sürecine uygulanmış biçimidir. Etkin piyasalar Hipotezi, 1960'lı yıllarda literatüre giren bir yaklaşımdır. Etkin Piyasa Hipotezi'ne göre, yatırım araçlarının fiyatlarının o an için geçerli olan her türlü bilgiyi yansıttığı piyasalar etkin piyasalardır¹. Etkin Piyasalar Hipotezi, sermaye piyasasında yatırımcıların hisse senetlerinin fiyatlarını etkileme niteliği taşıyan bilgilere, cari piyasa fiyatlarını değiştirerek verdikleri tepkinin hızını, süresini ve doğruluğunu açıklamaya çalışmaktadır². Güçlü tipte etkin piyasalarda fiyatların gerçek değerlerini belirlemede kullanılacak tüm bilgiler fiyatların içerisinde yer almaktadır. Bu durumda fiyatlar, sadece kamuya açıklanmış bilgileri değil, işletmenin ve ekonominin tüm bilgilerini de yansıtmaktadır³.

Ekonomide karar birimlerinin tahvil, hisse senedi, döviz ve gayrimenkul gibi çeşitli varlıkları bulunmaktadır. Merkez Bankasının para politikası kararları ve maliye politikası araçlarındaki bir değişiklik doğrudan veya dolaylı olarak ekonomik birimlerin sahip olduğu varlıkların göreceli fiyatlarını etkilemektedir. Son dönemde finansal piyasalarda yaşanan gelişmeler ve bu bağlamda ortaya çıkan krizler, varlık fiyatlarındaki dalgalanmayı da beraberinde getirmiştir. Finansal piyasalardaki hareketliliğe bağlı olarak varlık fiyatlarında ortaya çıkan dalgalanmalar ekonomideki tüm fiyatları ve toplam çıktı miktarını etkilemektedir. Bu bağlamda önemli bir ekonomik gösterge olan varlık fiyatları, para ve maliye politikalarından etkilenecek şekilde ekonomideki toplam çıktı miktarını etkilemektedir.

Ekonomideki mali varlıkların seyri ve fiyatlarına ilişkin en önemli gösterge ülkelerin hisse senedi endeksleridir. Mali olmayan varlık (gayrimenkul, arsa, vb.) fiyatlarına ilişkin bilgiyi içinde barındıran hisse senedi endeksleri, mali varlık fiyatları ile ya pozitif ya da negatif ilişki içerisinde. Bu bağlamda ekonomi politikalarındaki (para ve maliye) değişimler hisse senedi endekslerini etkilemektedir.

Para politikasındaki değişiklikler parasal aktarım mekanizması aracılığıyla hisse senedi endeksi üzerinde önemli etkiye sahiptir. Para politikasının en önemli araçlarından para arzı ve faiz oranları şirketlerin borçlanmalarını, finansal yapılarını, iskonto oranlarını ve nakit akışlarını etkileyerek hisse senedi fiyatlarını ve endeksi önemli oranda etkilemektedir.

Maliye politikası araçlarındaki bir değişim varlık piyasasındaki fiyatları etkilemekte iken; varlık piyasasındaki bir dalgalanmanın da kamu maliyesi, özellikle de kamu mali dengesi üzerinde önemli etkileri söz konusudur. Maliye politikası, varlık fiyatlarını kamu harcamaları, vergi ve teşvik sistemi aracılığıyla etkilemektedir. Teoride maliye politikası ve araçlarının piyasa ekonomisi için dışlayıcı etki yarattığı savunulmasına rağmen finansal kriz dönemlerinde ve son olarak 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizde bunun sanıldığı gibi olmadığı ortaya çıkmıştır. Finansal kriz dönemlerinde devletin finansal kurumlara ve özel şirketlere yönelik yapmış olduğu büyük çaplı kurtarma operasyonları, kamu ve özel sektör arasındaki ilişkinin sanıldığı aksine aktif bir ilişki olduğunu ispat etmektedir. Bu bağlamda maliye politikalarının hisse senedi endeksi üzerindeki etkisi her geçen gün artmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde para politikası ve maliye politikasının varlık fiyatları ve özellikle hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi teorik olarak kısaca tanıtılmaktadır. 3. bölümde konuyla ilgili literatür özetlenmektedir. 4. bölümde uygulanan ekonometrik yöntem tanıtılmaktadır. Son bölümde ise uygulama sonuçları analiz edilmektedir.

1 Fama, Eugene F. (1965); "The Behaviour of Stock Market Prices", The Journal of Business, Vol.38, s.90.

2 Öncü, S., H. Aktaş, S.Kargın, R. Aktaş ve N.Kayalı (2006); "Yatırımcıların Anormal Fiyat Değişimlerine Tepkisi: Gün İçi Verilerle İMKB Üzerine Bir İnceleme", 10.Ulusal Finans Sempozyumu, s.4.

3 Korkmaz Turan ve Ali Ceylan (2006); Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi, 3. Baskı, Ekin Kitabevi, Bursa, s.268.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Finans teorisine göre, sermaye piyasası araçlarının fiyatları, beklenen nakit akışları ve beklenen iskonto oranlarına dayanmaktadır. Makroekonomik değişkenlerin hem beklenen nakit akışlarını hem de iskonto oranlarını etkilemek suretiyle hisse senedi getirilerini etkilediği bilinmektedir⁴. Para politikasındaki değişiklikler ekonomideki bütün şirketlerin kârlılıklarını etkiledikleri gibi hisse senetlerinin getirilerini de etkilemektedir.

Para politikasındaki bir değişiklik sonucunda faiz oranlarındaki bir artış, yatırımcının temettü veya sermaye kazancı olarak elde etmeyi beklediği gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değerini düşürür. Diğer yandan, faiz oranlarındaki artış, sabit getirili olan tahvil fiyatlarını düşürür. Böylece faiz oranlarındaki bir artış, tahvil satın alımlarında bir artış, buna karşın tahvil gibi getiri garantisi olmayan hisse senetlerine olan talepte bir azalış meydana getirir. Buna ilaveten faiz oranlarının şirket karları üzerinde olumsuz iki etkisi daha vardır. Bu etkilerden ilki, faiz oranlarındaki artışın faiz giderlerini arttırması nedeniyle şirket karlarını azaltmasıdır. İkinci etki ise, faiz oranlarındaki artışın ekonomik aktivite düzeyini olumsuz etkilemesi nedeniyle şirket karlarını olumsuz etkilemesidir. Böylece faiz oranlarının şirket karları üzerindeki etkilerinden dolayı hisse senedi fiyatları etkilenmektedir⁵.

Faiz oranları ile hisse senedi endeksleri arasındaki ilişkiye ilişkin bir başka görüş, kısa vadeli para piyasalarının ve faiz oranlarının borsa ile beraber hareket ettiği ve faizdeki volatilitenin borsaya hacim kazandırdığı yönündedir. Diğer bir ifade ile para piyasalarında yaşanan belirsizliğin borsada yeni bir talep canlanmasına yol açtığı belirtilmektedir⁶. Bu doğrultuda piyasa belirsizliğinin çok yükselmesi durumunda para politikasının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin arttığı belirtilmektedir⁷.

Para politikası ile hisse senedi endeksi arasındaki ilişki makro iktisat literatüründe parasal aktarım mekanizması içerisinde yer alan varlık fiyatları kanalı altında incelenmektedir. Varlık fiyatları kanalı, değişik türde ekonomik varlıkların nispi fiyatları üzerinde durmaktadır. Para politikasındaki değişimler finansal ve reel varlıkların nispi fiyatlarını değiştirmek suretiyle toplam harcamalar ve üretime yansımaktadır. Burada Keynesçi iktisatçılar tarafından benimsenen makro ekonomik portföy teorisi ve Monetarist ve Yeni Keynesgil perspektiften nispi fiyatlar teorisinin yorumları hesaba katılarak finansal ve reel varlıklar arasındaki ikame ilişkisine dikkat çekilmektedir. Varlıklar arasındaki ikame, optimal bir portföy yapısının bozulmasına yol açan varlıkların nispi getirisindeki değişimler nedeniyle ortaya çıkmaktadır⁸.

Temelleri Tobin tarafından atılan Makro Ekonomik Portföy Teorisine göre, ekonomik birimler (kişiler, şirketler) ekonomide var olan servet unsurlarını (bina, arsa, gayrimenkul, hisse senedi, hazine bonusu, fonlar, vb.) değerlendirerek kendilerine göre karma portföyler oluşturmaktadır. Finansal ve maddi varlıklardan oluşan bu portföyde getiri maksimize, risk ise minimize edildiği noktada portföyün yapısı optimize edilmektedir. Para arzındaki bir değişim portföyün parasal denge pozisyonunu değiştirmektedir. Bu durum yatırımcıların portföylerindeki aktiflerin fiyatlarını ve kompozisyonunu etkilemektedir. Şöyle ki para arzındaki artış özel kesim finansal portföyü içinde faiz getirmeyen merkez bankası parasının payının, portföyde yer alan diğer aktifler karşısında artmasına yol açmaktadır. Bunun sonucunda portföyde gelir getirmeyen finansal aktif miktarı gelir getiren finansal aktive göre artacağından finansal portföyün gelir bileşimi bozulmaktadır. Sonuç olarak parasal genişlemenin portföyde yol açtığı gelir bileşimi bozulması yatırımcıların portföylerini yeniden gözden geçirmelerine ve portföyde bulunan diğer aktiflere doğru fonlarını

4 Sayılğan, Güven ve Cemil Süslü, (2011); "Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme", BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, C.5, S.1, s.74.

5 A.g.e.,s.77.

6 Öztürk, Beyamil (2008); Makroekonomik Faktörlerin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal-100 Endeksi Ve Volatilitesi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi (1997-2006), İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s.13.

7 Şahin, Baki Cem (2011); Para Politikası Kararlarının Hisse Senedi Piyasası Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Ankara, s.58

8 Cengiz, Vedat (2009); "Parasal Aktarım Mekanizması İşleyişi ve Ampirik Bulgular", Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, S. 33, Temmuz-Aralık, s.231.

kaydırmalarına sebep olmaktadır. Neticede parasal genişleme ile birlikte hisse senetlerine olan talep artmakta ve hisse senedi fiyatları yükselmektedir. Nispi fiyatlar teorisinde de kısa vadede para politikasındaki değişiklikler benzer etkiler ortaya çıkarmaktadır. Ancak uzun vadede geri besleme etkileri ile etkinin ortadan kalkacağı savunulmaktadır⁹.

Teorik olarak, para arzı artarken, aynı zamanda enflasyon oranının da artması beklenmektedir. Bu durumda hisse senetleri fiyatlarının bundan olumsuz etkilenmesi ve düşüş yaşanması olasılığı yüksektir. Bu nedenle, para arzının hisse senedi fiyatları üzerinde negatif bir etkisi söz konusudur. Fakat, aynı zamanda para arzındaki bir artış ekonomiyi canlandırarak ve işletme kazançları artacaktır. Bu da büyük olasılıkla gelecek nakit akımları ve hisse senedi fiyatlarındaki bir artışla sonuçlanacaktır¹⁰.

Finansal piyasalarda son yıllarda yaşanan gelişmeler ve bu bağlamda ortaya çıkan krizler, varlık piyasalarındaki dalgalanmaları beraberinde getirmiştir. Varlık piyasalarındaki canlanma ve daralma evreleri, bir yandan ekonominin büyüme potansiyelini diğer yandan da kamu maliyesinin sürdürülebilirliğini etkilemektedir. Diğer yandan kriz sonrasında ekonomiye canlılık kazandırmak amacıyla çeşitli mali politikaların uygulanması gündeme gelmiştir. Söz konusu bu politikalar bünyesinde hem ihtiyari maliye politikaları hem de bankacılık sektöründe finansal istikrarın yeniden sağlanmasına yönelik tedbirler yer almaktadır. Bu açıdan varlık piyasası ve bu piyasadaki fiyatlar genel düzeyi ile maliye politikasındaki karar alma sürecinin birbirini etkilediği bir sürece girilmiştir.

Maliye politikasının hisse senedi ve tahvil getirileri üzerinde doğrudan ve dolaylı çeşitli etkileri vardır. Doğrudan etkisi hazine bonoları yoluyla kamu borçlanması sürecinde ortaya çıkmaktadır. Örneğin kamu harcamaları sabitken, vergi gelirlerindeki bir artış kamu borcunu azaltmaktadır. Bu durumda hazine bonolarının fiyatları yükselmekte ve beklenen getirileri düşmektedir. Yatırımcılar bu gelişme karşısında portföylerindeki dengeyi hisse senetleri lehine değiştirmektedirler. Vergi gelirlerindeki geçici bir artış nispeten küçük bir etki yaratırken verginin yapısına bağlı olarak kalıcı bir artış hisse senedi ve bono getirilerinde ciddi bir değişime neden olabilmektedir¹¹.

Kamu harcamaları sabitken vergi gelirlerindeki bir değişimin reel faiz ve yatırım miktarını değiştireceği görüşüne karşı olarak böyle bir politikanın faiz ve yatırımlar üzerinde bir değişiklik meydana getirmeyeceği görüşü iktisatta Ricardocu Denklik Hipotezine dayanmaktadır. Ricardocu Denklik Hipotezi, tüketicilerin kamunun bugünkü vergi gelirlerindeki azalmayı gelecekte vergi oranlarında oluşacak yükselmeler ile telafi edeceklerini varsaydığını ileri sürmektedir. Dolayısıyla bugünkü bir vergi indiriminden kaynaklanan harcanabilir gelir artışı, tüketim harcamalarında artış meydana getirmeyecektir. Çünkü rasyonel beklenti içerisindeki bireyler, gelirdeki bugünkü genişlemeyi gelecekte vergilerde meydana gelecek artışlara (veya yeni vergilere) karşı kullanmak için tasarruf edecektir. Bu bağlamda hipotez kapsamında vergi gelirlerindeki artıştan kaynaklanan faiz oranı düşüşleri ve hisse senedi fiyatları arasında bir ilişkiden söz edilmesi anlamlı olmayacaktır. Yapılan çalışmaların bazılarında (Evans, 1987, Boothe ve Reid, 1989) bu hipotezle paralel bazılarında ise (Frenkel ve Razin, 1986, Darrat, 1986; Zahid, 1988) tam aksi yönde sonuçlara ulaşılmıştır¹².

Maliye politikasının dolaylı etkisi ise vergilerdeki ve kamu harcamalarındaki bir değişimin şirketlerin nakit akışını etkilemesi yoluyla ortaya çıkmaktadır. Hisse senedi fiyatlarının belirlenmesinde önemli rol oynayan net beklenen nakit girişlerinin bugüne indirgenmesiyle bulunan iskonto oranı vergiler ve kamu harcamalarındaki değişikliklerden fazlasıyla etkilenmektedir¹³. Örneğin kamu bütçesindeki bir açık nedeniyle kamu borçlanmasındaki artış faiz

9 Paya, Merih (2007); Para Teorisi ve Politikası, 4. Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, s.86.

10 Gan, C., Lee, M., Yong, H., & Zhang, J. 2006. Macroeconomic Variables And Stock Market Interactions: New Zealand Evidence”, Investment Management and Financial Innovations, 3(4), s.91.

11 Tavares, Jos'e ve Rossen Volkanov (2003); “Fiscal Policy and Asset Returns”, <https://www.rady.ucsd.edu/faculty/directory/valkanov/docs/fiscal-policy.pdf>, Erişim Tarihi, s.1 Laopodis, N.T. (2007); “Fiscal Policy, Monetary Policy, and the Stock Market”, <http://69.175.2.130/~finman/Orlando/Papers/FiscalPolicy nStock Market.pdf>, s.3

12 Laopodis, N.T. (2007); “Fiscal Policy, Monetary Policy, and the Stock Market”, <http://69.175.2.130/~finman/Orlando/Papers/FiscalPolicy nStock Market.pdf>, Erişim Tarihi: 2 Mart 2012, s.3

13 Tavares, Jos'e ve Rossen Volkanov (2003); “Fiscal Policy and Asset Returns”, <https://www.rady.ucsd.edu/faculty/directory/valkanov/docs/fiscal-policy.pdf>, Erişim Tarihi: 2 Mart 2012, s.1-2.

oranlarının yükselmesine neden olmakta ve bu faiz artışı da nakit akışlarının iskonto oranını azaltarak hisse senedinin fiyatını düşürmektedir. Ayrıca faiz oranlarındaki artış ekonomik aktiviteyi olumsuz etkileyerek şirketlerin karını azaltmaktadır¹⁴. Kamu borçlanmasındaki artış sonucu artan faiz oranlarının genel ekonomik aktivitedeki düşüşün dışında özel sektör üzerinde meydana getirdiği bir diğer olumsuz etki makro iktisat literatüründe “dışlama etkisi” olarak adlandırılmaktadır. Dışlama etkisinde, kamu borçlanması sonucunda piyasa faiz oranlarının artışı özel sektördeki firmaların fon bulma maliyetini artırarak firmaların yatırımlardan dışlanmasına neden olmaktadır. Bu etkinin derecesi, kamunun ekonomideki ağırlığına ve yatırımın çeşidine bağlı olarak değişmekle beraber en nihayetinde özel firmaların hisse senedi fiyatlarını olumsuz etkilemektedir.

Maliye politikasının varlık fiyatları üzerindeki etkili olmasının bir diğer aracı sermaye piyasası varlıklarına ilişkin vergi düzenlemeleridir. Sermaye kazançları üzerinden alınan vergilerin artırılması, ilgili varlığın piyasa fiyatının azalmasına neden olmaktadır. Örneğin sermaye piyasası araçları üzerinden alınan işlem vergisi, varlık fiyatlarını etkilemektedir. Vergi oranları dışında kamunun bazı sektörleri (konut sektörü gibi) sübvans etmek amacıyla o sektörlerde faiz oranlarını (konut kredilerini) düşürmesi de varlık fiyatlarını etkilemektedir. Ayrıca çeşitli varlıklara (örneğin emeklilik fonları, spekülasyon fonları) ilişkin yeni düzenlemelere gidilmesi yine söz konusu varlıkların fiyatlarını etkilemektedir¹⁵.

Maliye politikasının varlık fiyatları üzerindeki etkisi, özel sektörün devlet koruması altında olup olmadığına ilişkin kurullar ile de ilişkilidir. Eğer özel sektör, bankalar ve yatırımcıların bilanço zararlarına ilişkin olarak açık veya örtülü olarak devlet garantisi var ise varlık fiyatlarındaki dalgalanma artmaktadır¹⁶.

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Makro ekonomik politikalar ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiye ait literatüre bakıldığında genellikle para politikası etkilerinin araştırma konusu olduğu görülmektedir. Ancak son yıllarda finansal piyasalarda yaşanan gelişmeler ve devletin yaşanan bu süreçte aktif rol alması maliye politikalarına ve etkilerine ilişkin literatürün genişlemesine yol açmıştır.

Sayılgan ve Süslü (2011), çalışmalarında gelişmekte olan ülkelerde makroekonomik faktörlerin hisse senedi getirilerine olan etkisini dengeli panel veri analizi ile 1999–2006 dönemi için incelemişlerdir. Ampirik bulgulara göre, çalışma kapsamındaki gelişmekte olan ülkelerdeki hisse senedi getirilerinin; döviz kurundan, enflasyon oranından ve Standart and Poors 500 endeksinden etkilendiği saptanmış; ancak faiz oranı, gayri safi yurtiçi hasıla, para arzı ve petrol fiyatları ile hisse senedi getirileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Şahin (2011), tarafından yapılan analizde para politikası sürprizlerinin hisse senedi fiyatları üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca aynı analiz şirket bazında yapıldığında, para politikası sürprizlerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin farklılık gösterdiği ve homojen olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çağlı vd. (2010), İMKB 100 Endeksi ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi 1988-2008 dönemi için analiz ettikleri çalışmalarında, İMKB 100 Endeksinin GDP, ABD ham petrol fiyatları ve sanayi üretim endeksi ile koentegre olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Zügül ve Şahin (2009), çalışmalarında Ocak 2004- Aralık 2008 döneminde İMKB 100 Endeksi ile bazı makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre, M1 para arzı, döviz kuru ve faiz ile hisse senedi getiri endeksi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu, buna karşılık enflasyon oranıyla İMKB 100 Endeksi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Öztürk (2008), çalışmasında 1997-2006 döneminde İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal-100 Endeksinde gözlemlenen volatilitenin nedenleri araştırılmış ve ekonomi teorisinde geçerli olan “Finans piyasasındaki volatilitenin

14 Laopodis, N.T. (2007); “Fiscal Policy, Monetary Policy, and the Stock Market”, http://69.175.2.130/~finman/Orlando/Papers/FiscalPolicy_nStock_Market.pdf, Erişim Tarihi: 2 Mart 2012, s.3.

15 Eschenbach Felix ve Ludger Schuknecht (2002); “Asset Prices And Fiscal Balances”, European Central Bank Series, No:141, s.9.

16 A.g.e.,s.10.

makroekonomik etkilerden oluştuğu” hipotezi İMKB açısından test edilmiştir. Çalışmada incelenen dönemde İMKB Ulusal-100 Endeksinde gözlemlenen volatilitenin önemli ölçüde makroekonomik faktörler dışındaki faktörler tarafından belirlendiği, dolayısıyla hisse senedi piyasasının yeterli ölçüde ekonominin genelini yansıtamadığı sonucuna varılmıştır. Çıtak (2003), çalışmasında makroekonomik politikalarla İstanbul menkul kıymetler Borsası’ndaki hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmada para arzı ile İMKB hisse senetleri ve bütçe fazlası (veya açığı) ile İMKB hisse senetleri arasındaki ilişki VAR modeli ile analiz edilmiştir. Bulgular, İMKB’nın para politikası açısından bilgi etkin olduğunu, ancak; maliye politikası açısından bilgi etkin olmadığını ortaya koymaktadır.

Agnello ve Sausa (2011), on endüstriyel ülkeyi konu edinen ve Panel VAR yöntemini kullandıkları çalışmalarında maliye politikasında yaşanan bir şokun hisse senedi fiyatlarında geçici, ev fiyatlarında ise kademeli ve daha kalıcı bir düşüşe neden olduğu belirtilmektedir. Çalışmada diğer bazı sonuçlara da ulaşılmıştır. Bu sonuçlar: a) maliye politikasının dışlama etkisi ve kredileri azaltıcı etkisinin olduğu, b) maliye politikasının son zamanlarda etkinlikten uzak olduğu, c) daha az dışa açık ekonomilerde varlık fiyatlarındaki etkinin daha kalıcı olduğu, d) küçük ülkelerde maliye politikasının varlık fiyatlarını daha fazla etkilediği ve e) maliye politikasının güvenilirliğinin ve kamunun ekonomideki boyutunun varlık fiyatları üzerindeki etkisini etkilediği şeklinde sıralanmaktadır.

Guttler vd (2008), çalışmasında Brezilya Hisse senedi endeksinin etkinliğini test etmiştir. GDP, enflasyon, faiz oranı, hazine bonusu faiz oranı, para arzı ve döviz kuru değişkenlerinin kullanıldığı ve nedensellik analizinin yapıldığı çalışmada pek çok gelişmekte olan piyasada olduğu gibi Brezilya’da da endeksin etkin olmadığı sonucuna varılmıştır. Yuang Lin vd. (2007), dört Asya ülkesini ele aldıkları çalışmalarında para arzı ve bütçe açığının hisse senedi fiyatı ile olan ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada kısa vadede hisse senedi fiyatlarının para arzı ve bütçe açığındaki değişikliklere tepki vermediği ancak uzun vadede bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Gomes vd. (2006), çalışmasında maliye politikası şoklarının servet etkisi yoluyla oluşturduğu makro ekonomik etkiler incelenmiştir. Çalışmada hisse senedi ile hazine bonusu arasında tam ikamenin olmadığı belirtilmektedir. Çalışmada kamu borcu/GDP oranındaki %7.5’lik bir artışın, borcun finansmanına bağlı olarak hisse senedi sermayesini %1.7-%2.4 arasında azalttığı, hazine bonusu getiri oranlarını 23-32 baz puan, hisse senedi getirilerini ise 14-32 baz puan arttırdığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca çalışmada maliye politikası şoklarının varlık piyasasında yarattığı etkinin hane halkı portföy tercihlerine bağlı olduğu ve kamunun yarattığı dışlama etkisinin çok küçük olduğu sonucuna varılmıştır.

Laopadis (2007), çalışmasında 1960-2004 yılları arasında ABD’de bütçe açığı, para politikası ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ricardocu denklik hipotezi karşıt sonuçlar elde edilen çalışmada FED hazine bonusu faiz oranlarında beklenmeyen bir artışın şirket karlarını ve hisse senedi getirilerini etkilediği sonucuna varılmıştır. Vergiler ve kamu harcamaları etkilerinin ayrı ayrı analiz edildiği çalışmada vergilerdeki değişim karşısında hisse senedi fiyatlarının daha fazla etkilendiği sonucuna varılmıştır. Tavares ve Volkanov (2003), çalışmalarında 1960-2000 döneminde ABD’de vergiler ve kamu harcamalarının hisse senedi getirileri, hazine bonusu ve şirket bonoları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Maliye politikasındaki bir şokun hisse senedi getirilerini %3-4, bono getirilerini ise %8-10 oranında etkilediği sonucuna varılmıştır.

Hisse senedi getirileri ve para arzı arasındaki ilişkiyi Kanada için inceleyen Darrat (1990), hisse senedi getirileri ile para arzı arasında bir ilişkinin bulunmadığını saptamıştır. Ibrahim ve Aziz (2003) Malezya için yapmış oldukları çalışmada hisse senedi getirileri ile para arzı arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğunu saptamışlardır.

4. EKONOMETRİK MODEL

Etkin bir hisse senetleri piyasası için gerekli ön koşulların başında iktisat politikalarındaki istikrar gelmektedir. Çünkü hisse senetleri piyasası para ve maliye politikası değişkenleri ile organik bir bağ içerisindedir. Bu bölümde, Türkiye’de para ve maliye politikası araçları ile hisse senetleri piyasası arasındaki ilişkinin istatistiksel analizi yapılmaktadır.

Yapılan istatistiksel analiz, değişkenler arasındaki etkileşimi göstermede oldukça etkin bir teknik olan Vektör Otoregresyon (VAR) metodudur.

VAR metodu, makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ve rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisinin analizinde kullanılmaktadır. İki değişkenli VAR modeli standart haliyle şu şekilde gösterilmektedir:

$$y_t = a_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i}y_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_{2i}x_{t-i} + v_{1t} \quad (1)$$

$$x_t = c_1 + \sum_{i=1}^p d_{1i}y_{t-i} + \sum_{i=1}^p d_{2i}x_{t-i} + v_{2t} \quad (2)$$

Yukarıdaki modelde gecikmelerin uzunluğunu, p ortalaması sıfır, kendi gecikmeli değerleriyle olan kovaryansları sıfır ve varyansları sabit, normal dağılıma sahip, rassal hata terimlerini göstermektedir. VAR modelinde hataların kendi gecikmeli değerleriyle ilişkisiz olması varsayımı, modele herhangi bir kısıt getirmemektedir. Çünkü değişkenlerin gecikme uzunluğunun artırılmasıyla otokorelasyon sorunu giderilebilmektedir. Ayrıca, hata terimleri modelin sağındaki tüm değişkenlerle ilişkisizdir. Modelin sağ tarafında, sadece içsel değişkenlerin gecikmeli değerleri yer aldığı için, eşanlılık problemiyle karşılaşılmamaktadır. Bu durumda, modeldeki her bir denklem klasik en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilebilmektedir¹⁷.

VAR modelinin tahmin edilmesini izleyen aşamada, elde edilen parametreleri yorumlamak yerine, sistemin tahmini neticesinde elde edilen artıkların analizine geçilerek geleceğe yönelik yorumlar yapılabilmektedir. Bu kapsamda modelde yer alan değişkenlere bir standart sapmalı şok verildiğinde, diğer değişkenlerin tepkisi, etki-tepki (impulse-response) fonksiyonları ile ölçülmektedir. Artıkların analizinde kullanılan bir diğer teknik ise varyans ayrıştırması (variance decomposition)'dir. Sözü edilen teknik yardımı ile istatistiki şokların değişkenler üzerindeki etkileri görülmektedir. Bir değişkendeki şokun diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı hesaplanarak, değişkenler arasındaki iktisadi ilişkiler daha iyi açıklanabilmektedir¹⁸.

5. VERİLER VE BULGULAR

Bu çalışmada, Türkiye'de para ve maliye politikası araçları ile hisse senetleri piyasası arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla, 1989:1-2011:4 tarihleri arasındaki çeyrek dönemleri kapsayan VAR analizi yapılmıştır. Çalışmada, Türkiye ekonomisinin yapısal özellikleri ile literatürdeki çalışmalar dikkate alınarak 7 değişken kullanılmıştır. Modelimizdeki bağımlı değişken, hisse senetleri fiyat endeksi (İMKB Ulusal 100)'dir. Bağımsız değişkenlerden kamu harcamaları (Harcama) ile toplam vergi gelirleri (Vergi) maliye politikası araçlarını; para arzı (M_1), faiz oranları (Faiz) ile nominal döviz kuru (Döviz) para politikası araçlarını göstermektedir. Enflasyon oranı (Enf) ise ekonominin genel istikrarını betimlemektedir. Kamu harcamaları ile vergiler, T.C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden; diğer veriler ise OECD istatistik veri tabanından alınmıştır. Ekonometrik sonuçların daha etkin yorumlanması için modeldeki tüm değişkenler yüzdelik değişim olarak ifade edilmiştir.

VAR analizi yapılarak değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin tespit edilebilmesi için tüm değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Birim kök testleri ile makroekonomik değişkenlerin durağan olup olmadığı sınanmaktadır. Bu çalışmada zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının test edilmesi amacıyla öncelikle Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi ile Phillips Perron (PP) testinden yararlanılmıştır. ADF durağanlık testi sabitli ve sabitli-trendli olmak üzere iki haliyle aşağıda gösterilmektedir:

17 Özgen, Ferhat Başkan ve Bülent Güloğlu, (2004); "Türkiye'de iç Borçların iktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi," METU Studies In Development, Vol 1, s.96.

18 Tari, Recep ve Hilal Bozkurt (2006); "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi (1991.1-2004.3)", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, S.4, s.5.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + v_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + v_t \quad (4)$$

Bu denklemlerde Y birim kök sınaması yapılmak istenen değişkeni, β_0 ile β_1 katsayıları, t trend değişkenini, Δ fark parametresini, t zamanı, m gecikme uzunluğunu, v_t ise hata terimini göstermektedir. ADF testinde gecikmeli fark terimleri kullanılmaktadır. Gecikmeli fark terimlerinin sayısı, genellikle ampirik olarak belirlenmektedir. Buradaki temel düşünce, hata terimlerinin otokorelasyonsuz olmasına sağlayacak kadar terimi modele dahil etmektir.

PP testi ise ADF testinin hata terimine ilişkin varsayımlara göre daha esneklerdir. PP durağanlık testi aşağıda gösterilmektedir.

$$Y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + v_t \quad (5)$$

$$Y_t = a_0 + y_{t-1} + a_2(t - T/2) + v_t \quad (6)$$

Burada T gözlem sayısını; v_t ise hata terimlerinin dağılımını göstermekte olup; bu hata terimlerinin beklenen ortalaması sifıra eşittir. Ancak hata terimleri arasında içsel bağlantının (serial correlation) olmadığı veya homojenlik varsayımı gerekli değildir. Bu açıdan PP testinde hata terimlerinin zayıf bağımlılığı ve heterojen dağılımı kabul edilmiştir¹⁹. ADF ve PP test sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Birim Kök Testleri

| Değişkenler | Augmented Dickey Fuller | |
|----------------|-------------------------|--------------------|
| | Sabitli | Trendli ve Sabitli |
| Endeks | -6.59 (0.00)* | -7.19 (0.00)* |
| M ₁ | -2.28 (0.17) | -7.34 (0.00)* |
| Faiz | -8.07 (0.00)* | -8.07 (0.00)* |
| Döviz | -6.38 (0.00)* | -7.28 (0.00)* |
| Enf | -8.14 (0.00)* | -8.10 (0.00)* |
| Vergi | -0.60 (0.86) | -2.71 (0.23) |
| Harcama | -3.40 (0.01)** | -4.58 (0.00)* |
| Değişkenler | Phillips Perron | |
| | Sabitli | Trendli ve Sabitli |
| Endeks | -6.66 (0.00)* | -7.22 (0.00)* |
| M ₁ | -5.92 (0.00)* | -7.61 (0.00)* |
| Faiz | -8.10 (0.00)* | -8.28 (0.00)* |
| Döviz | -6.43 (0.00)* | -7.28 (0.00)* |
| Enf | -9.33 (0.00)* | -9.21 (0.00)* |
| Vergi | -12.56 (0.00)* | -17.03 (0.00)* |
| Harcama | -13.09 (0.00)* | -29.78 (0.00)* |

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. *, % 1 seviyedeki anlamlılık düzeyini göstermektedir. Gecikme uzunlukları BarlettKernel Spectral Estimation ve Newey-West Bandwidth kriterleri kullanılarak belirlenmiştir.

Tablo 1’den görüldüğü üzere ADF birim kök testine göre; M_1 sabitli modelde, Vergi değişkeni ise hem sabitli hem de trendli ve sabitli modelde durağan değildir. Bunun haricinde diğer bütün değişkenler seviyesinde ve yüzde bir anlamlılık düzeyinde durağandır. PP birim kök testine göre ise modeldeki değişkenlerin hepsi hem sabitli hem de trendli-sabitli modelde durağandır.

Ancak bu sonuçlar ele aldığımız değişkenlerin durağan olup olmadıklarına ilişkin kesin bir karar vermede yeterli değildir. Çünkü ADF ve PP gibi geleneksel birim kök testleri bünyelerinde bazı dezavantajları barındırmaktadır. Bunlar; i) Geleneksel birim kök test denklemlerinin otoregresif kökleri bire yakın fakat birden küçükse, testler düşük güce sahip olmaktadır. ii) Geleneksel birim kök testleri uygulanırken, serilerdeki hareketli ortalama yapısının negatif olması, örneklem hacim çarpıklığına sebep olmaktadır. iii) Geleneksel birim kök testlerinin uygulanması sırasında seçilen gecikme uzunluğu örneklem hacim çarpıklığından etkileneneğinden, testlerin gücü azalmaktadır²⁰. Söz konusu dezavantajlar nedeniyle bu çalışmada, ADF ve PP birim kök testlerinin yanı sıra söz konusu problemleri gideren Ng-Perron (2001) birim kök testi kullanılmıştır.

Ng-Perron birim kök testleri, özellikle PP testlerinde ortaya çıkan hata teriminin hacmindeki boyut dağılımı çarpıklığını (size distortion) düzeltmek için M-testleri olarak geliştirilen yeni birim kök testleri arasında gösterilmektedir. Bu testler, Phillips-Perron Z_α ve Z_t testlerinin değiştirilmiş (modifiye edilmiş) hali olan \tilde{M}_α ve \tilde{M}_t testleri, Bhargava testinin değiştirilmiş (modifiye edilmiş) hali olan MSB testi ve $ADF - GLS$ testinin değiştirilmiş (modifiye edilmiş) hali olan MPT testi olmak üzere dört farklı birim kök testini kapsamaktadır. Ng-Perron \tilde{M}_α ve \tilde{M}_t olarak adlandırılan birim kök testlerinde temel hipotez birim kökün varlığı iken; MSB ve MPT birim kök testlerinde ise temel hipotez birim kökün yokluğu hipotezidir. Buna göre hesaplanan \tilde{M}_α ve \tilde{M}_t test istatistiklerinin Ng-Perron tarafından hesaplanan kritik değerlerden küçük olması durumunda birim kökün varlığını ifade eden temel hipotez reddedilemezken; hesaplanan MSB ve MPT test istatistiklerinin söz konusu kritik değerlerden küçük olması durumunda ise birim kökün yokluğunu ifade eden temel hipotez reddedilememektedir²¹. Ng-Perron birim kök testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Ng-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | Ng-Perron Testi | | | | | | | |
|----------------|-----------------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|
| | MZ_α | | MZ_t | | MSB | | MPT | |
| | Sabitli | Trendli ve Sabitli | Sabitli | Trendli ve Sabitli | Sabitli | Trendli ve Sabitli | Sabitli | Trendli ve Sabitli |
| Endeks | -38.046* | -38.666* | -4.354* | -4.392* | 0.114* | 0.113* | 0.662* | 2.379* |
| M1 | -37.358- | -41.479* | -4.262* | -4.537* | 0.114* | 0.109* | 0.827* | 2.285* |
| Faiz | -37.090* | -40.682* | -4.282* | -4.507* | 0.115* | 0.110* | 0.730* | 2.254* |
| Döviz | -39.129* | -40.525* | -4.422* | -4.498* | -0.113* | 0.111* | 0.629* | 2.261* |
| Enf | -33.099* | -41.856* | -4.066* | -4.565* | 0.122* | 0.109* | 0.743* | 2.224* |
| Vergi | -23.911* | -24.986* | -3.454* | -3.528* | 0.144* | 0.141* | 1.036* | 3.685* |
| Harcama | -20.810* | -24.601* | -3.180* | -3.505* | 0.152* | 0.142* | 1.338* | 3.713* |

Not: *, % 1 seviyedeki anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Ng-Perron birim kök testi sonuçlarına göre %1 anlamlılık seviyesinde \tilde{M}_α ve \tilde{M}_t testleri için hesaplanan istatistik değerleri Ng ve Perron (2001) tarafından hesaplanan kritik değerlerden büyük olduğu için temel hipotez olan birim kökün varlığı hipotezi reddedilmiştir. Diğer taraftan %1 anlamlılık seviyesinde MSB ve MPT testleri için

20 Kıran, Burcu (2010); “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda İşlem Hacmi ve Getiri Volatilitesi”, Doğu Üniversitesi Dergisi, 11 (1), s103.

21 Göktaş, Özlem (2010); “Türkiye Ekonomisinde Bütçe Açığının Sürdürülebilirliğinin Analizi”, Ekonometri ve İstatistik, S.8, s. 53-54.

hesaplanan istatistik değerleri Ng ve Perron (2001) tarafından hesaplanan kritik değerlerden küçük olduğu için birim kökün yokluğu temel hipotezi kabul edilmiştir.

Değişkenlerin hepsinin düzey değerlerinde durağan olduklarının belirlenmesini izleyen aşamada VAR modeli tahmin edilmiştir. Ancak VAR modeli tahmin edilmeden önce VAR modeli için optimal gecikme uzunluğu farklı kriterler çerçevesinde belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3:VAR Modeli İçin Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

| Gecikme | FPE | AIC | SC | HQ |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0 | 1.49e+16 | 57.10741 | 57.30998* | 57.18884 |
| 1 | 7.45e+15 | 56.40854 | 58.02908 | 57.05998 |
| 2 | 5.18e+15 | 56.02110 | 59.05962 | 57.24256 |
| 3 | 1.84e+15 | 54.92606 | 59.38255 | 56.71753 |
| 4 | 1.15e+15* | 54.33250 | 60.20697 | 56.69399* |
| 5 | 1.76e+15 | 54.55751 | 61.84996 | 57.48901 |
| 6 | 1.50e+15 | 54.05947 | 62.76989 | 57.56099 |
| 7 | 2.76e+15 | 54.15226 | 64.28066 | 58.22379 |
| 8 | 2.76e+15 | 53.35025* | 64.89663 | 57.99180 |

Not: FPE; Nihai Tahmin Hatasını, AIC; Akaike Bilgi Kriterini, SC; Schwartz Bilgi Kriterini, HQ; Hannan-Quinn Bilgi Kriterini ifade etmektedir.

Gecikme uzunluğu belirlenirken Nihai Tahmin Hatası (Final Prediction Error-FPE), Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion-AIC), Schwartz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion-SC) ile Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (Hannan-Quinn Information Criterion-HQ) dikkate alınmıştır. Gecikme uzunluğu seçim kriterlerinden FPE ile HQ değerlerinin aynı yönde olduğu görülmüş ve bu kriterleri minimum yapan 4 gecikme uzunluğu esas alınmıştır.

VAR modeli için seçilen optimal gecikme uzunluğunun hata teriminin bilinen varsayımlarını sağlaması gerekmektedir. Bu nedenle VAR modelinin hata terimleri için otokorelasyon ve değişen varyans testleri yapılmıştır. Modelde otokorelasyon olup olmadığı Lagrange Çarpanları (Lagrange Multiplier-LM) testi ile incelenmiştir. Tahmin edilen VAR modeline ait LM test sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: LM Testi Sonuçları

| Gecikme | LM İstatistiği | Olasılık |
|---------|----------------|----------|
| 1 | 48.04437 | 0.5118 |
| 2 | 44.55500 | 0.6537 |
| 3 | 41.12171 | 0.7807 |
| 4 | 59.12133 | 0.1525 |
| 5 | 53.03663 | 0.3213 |
| 6 | 62.02454 | 0.1002 |
| 7 | 51.81381 | 0.3646 |
| 8 | 50.53045 | 0.4128 |
| 9 | 43.99510 | 0.6758 |
| 10 | 43.36970 | 0.6999 |
| 11 | 55.07687 | 0.2556 |
| 12 | 57.60941 | 0.1868 |

VAR modelindeki hata terimlerinin birbirleri ile ilişkili olup olmadıklarını belirlemek amacıyla yapılan LM testi, ele

alınan bütün gecikme düzeylerinde otokorelasyon sorununun olmadığını göstermiştir.

Modelde değişen varyans problemi olup olmadığı ise White Değişen Varyans testi ile incelenmiştir. Hata terimlerinin varyansının bütün örneklem için sabit olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla yapılan White Değişen Varyans test sonuçları, Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5: White Değişen Varyans Testi Sonuçları

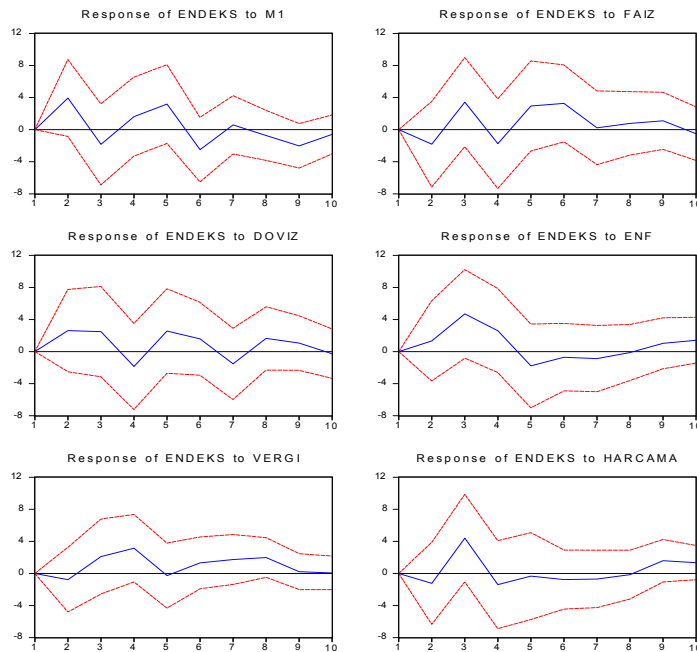
| Ki-Kare | df | Olasılık |
|----------|------|----------|
| 1597.237 | 1568 | 0.2978 |

Tahmin denkleminin hata terimi için yapılan White test sonuçlarına göre; hata teriminin varyansının tüm gözlemler için aynı olduğu, başka bir ifadeyle değişen varyans sorunu ile karşılaşmadığı görülmüştür. Söz konusu test sonuçları, VAR modelinin gerekli varsayımları sağladığını göstermiştir.

VAR modeli sonuçları, Granger nedensellik testi, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması yardımıyla yorumlanabilmektedir. Granger nedensellik testi, iki değişkenin arasında bir ilişkinin olup olmadığını, eğer varsa ilişkinin yönünü belirlemek için kullanılmaktadır. Etki-tepki fonksiyonları, modeldeki değişkenlerin birine bir standart sapmalılık şok uygulandığında, diğer değişkenlerin belirli bir dönem boyunca bu şoka verdiği tepkiyi göstermektedir. Varyans ayrıştırması ise belirli bir dönem boyunca değişkenlerdeki değişimlerin diğer değişkenler üzerindeki etkisini yüzde olarak vermektedir.

Bu çalışmada VAR modeli sonuçlarının yorumlanmasında değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri bilindiğinden ve maliye politikası şoklarına hisse senetleri fiyat endeksinin tepkisi inceleneceğinden, etki-tepki fonksiyonları ile varyans ayrıştırması yapılmıştır. Grafik 1’de hisse senetleri fiyat endeksinin diğer değişkenlere olan tepkisi gösterilmiştir.

Grafik 2: Etki Tepki Fonksiyonları



Etki tepki fonksiyonlarının kullanılmasındaki temel amaç, para ve maliye politikası araçlarında meydana gelecek rassal bir şokun hisse senedi fiyat endeksi üzerindeki etkisini analiz etmek ve fiyat endeksinin şoklara uyum sürecini incelemektir. Grafik 1’de görüldüğü üzere para politikası şokları karşısında hisse senedi fiyat endeksinin tepkisi beklentilere uygundur. İlk olarak para arzındaki bir şok karşısında fiyat endeksinin tepkisi pozitifdir. Ancak bu tepki dalgalı bir seyir izlemektedir. Faiz oranlarındaki bir şoka endeksin tepkisi negatiftir. Faiz oranları ile hisse senetleri fiyat endeksi arasındaki bu ilişki, faiz oranlarının yatırım maliyetlerini belirleyen temel öğeler arasında yer almasından kaynaklanmaktadır. Döviz kurundaki bir şoka hisse senetleri fiyat endeksinin tepkisi ise pozitif olmaktadır. Bu sonuç sermaye akımlarının döviz kuruna olan bağlılığı çerçevesinde açıklanabilmektedir. Kurun düşük tutulması ve bunun sürekli hale getirilmesi, faiz oranlarının yüksek getiri sağlaması koşulu altında, sermaye piyasası ve hisse senetleri getirisi açısından oldukça önemlidir. Modelimizdeki son değişken ise enflasyondur. Enflasyonun hisse senedi endeksi üzerindeki etkisi üçüncü çeyreğe kadar pozitif; sonrasında ise azalarak negatif bir tepki haline dönüşmektedir. Bu sonuç enflasyonun kısa dönemde piyasayı genişletici etkiye neden olduğu şeklinde açıklanabilir.

Grafik 1’de para politikası değişkenlerinin yanı sıra maliye politikası şoklarının da etkileri gösterilmiştir. Şöyle ki; vergilere verilen pozitif bir şoka hisse senetleri fiyat endeksinin tepkisi negatif olmaktadır. Başka bir ifadeyle, vergilerdeki bir değişime hisse senetleri fiyat endeksi azalarak karşılık vermektedir. Fiyat endeksindeki bu azalış, ikinci döneme kadar sürmektedir. Bu dönemden sonra ise bir artış yaşanmaktadır. Ancak bu artış, dördüncü dönemden itibaren yerini azalmaya bırakmıştır. Fiyat endeksinin vergilerdeki bir şok karşısındaki bu tepkisi, piyasanın normal bir tepkisidir ve beklentilerle uyumdur. Vergilerdeki bir değişimin yatırım kazançları ve şirket karlılığı ile olan organik bağı, bu tepkinin temelini oluşturmaktadır. Ancak mükelleflerin vergilere uyum süreci ve piyasanın genişlemesine bağlı olarak vergi yükünün azalma eğiliminde olması, vergilerdeki bir şokun etkisini hafifletmektedir.

Benzer bir sonuç kamu harcamalarında da yaşanmaktadır. Şöyle ki; kamu harcamalarındaki bir şok karşısında hisse senetleri fiyat endeksi ikinci döneme kadar azalmakta; bu dönemden sonra kısa bir artış yaşanmakta ve izleyen dönemden itibaren azalma devam etmektedir. Dördüncü dönemden sekizinci döneme kadar da istikrarlı bir süreç yaşanmaktadır. Kamu harcamalarının sermaye piyasası üzerindeki etkisini gösteren bu sonuç, beklentilere uymamaktadır. Çünkü kamu harcamalarındaki pozitif bir şokun piyasadaki likiditeyi arttırarak, hisse senedi piyasasını pozitif yönde etkilemesi beklenmektedir. Bu durum, kamu harcamalarının finansman şekliyle bağlantılı olarak ele alınabilir. Şöyle ki; kamu harcamalarındaki bir artış, kamu kesimi borçlanma gereğini arttırarak borçlanma maliyetlerini ve bu kapsamda faiz oranlarını arttırabilir. Bu ise kamu harcamalarındaki bir şokun ortaya çıkarması beklenen pozitif tepkiyi engelleyebilir. Nitekim bu durum, sekizinci dönemden itibaren etkisini yitirmekte ve kamu harcamalarındaki bir değişime hisse senetleri fiyat endeksi artarak tepki vermektedir.

VAR analizinde değişkenlerdeki dinamik ilişkileri incelemek amacıyla kullanılan tekniklerden bir diğerini de Varyans Ayrıştırması Analizidir. Bu analiz, modelde kullanılan değişkenlerde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir. Analiz sonuçları, Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: Hisse Senetleri Fiyat Endeksinin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

| Dönem | ENDEKS | M1 | FAİZ | DOVİZ | ENF | VERGİ | HARCAMA |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 94.42075 | 2.929860 | 0.624454 | 1.285196 | 0.334593 | 0.115463 | 0.289680 |
| 3 | 83.80959 | 3.159822 | 2.519441 | 2.169499 | 3.999694 | 0.844579 | 3.497376 |
| 4 | 80.78713 | 3.319191 | 2.793621 | 2.532858 | 4.731278 | 2.310150 | 3.525775 |
| 5 | 77.59958 | 4.635155 | 3.912609 | 3.353895 | 4.947337 | 2.197341 | 3.354085 |
| 6 | 75.81972 | 5.225744 | 5.161430 | 3.506124 | 4.733036 | 2.310030 | 3.243915 |
| 7 | 75.09790 | 5.223336 | 5.117817 | 3.791972 | 4.792264 | 2.698471 | 3.278239 |

| | | | | | | | |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 74.30943 | 5.239240 | 5.145117 | 4.113992 | 4.743427 | 3.202528 | 3.246263 |
| 9 | 73.32194 | 5.716265 | 5.235702 | 4.205646 | 4.819384 | 3.165052 | 3.536007 |
| 10 | 73.00511 | 5.703176 | 5.215985 | 4.172633 | 5.032450 | 3.132729 | 3.737919 |

Tablo 6'daki sonuçlara göre; hisse senetleri fiyat endeksinin gelecek dönemler için öngörü hata varyansı içerisinde en büyük paya sahip değişken para arzıdır. İkinci en yüksek paya sahip değişken faiz oranıdır. Üçüncü ve dördüncü değişkenler ise enflasyon ve döviz kuru. Maliye politikası araçları olan vergiler ile kamu harcamaları ise son sırada yer almaktadır. Bu sonuçlar, 10 çeyrek dönem boyunca para arzı, faiz oranı ve döviz kuru gibi değişkenlerdeki bir şokun maliye politikası araçları olan vergi ve harcamalarda meydana gelen şoklara kıyasla hisse senedi fiyat endeksindeki değişimi daha iyi açıkladığını göstermektedir. Maliye politikası araçlarının sermaye piyasası üzerindeki düşük açıklama yüzdesini gösteren bu durum, sermaye piyasasının geliştirilmesine yönelik politikalarda vergi ve kamu harcamaları yerine para arzı, faiz oranı ve döviz kuru gibi değişkenlere öncelik verilmesi gerektiğini göstermektedir.

6. SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye'de para ve maliye politikalarının hisse senedi fiyat endeksi üzerindeki etkileri 1989-2011 dönemi için VAR analizi ile incelenmiştir. VAR analizinde değişkenler arasındaki dinamik etkileşimin belirlenmesi ve dinamik ilişkilerin analiz edilmesinde etki-tepki fonksiyonları yapılmıştır. Etki-tepki fonksiyonlarına göre; para arzındaki bir şoka hisse senedi fiyat endeksi artarak tepki vermekte ve ancak bu artış yerini 1. çeyrekte itibaren azalışa bırakmaktadır. İzleyen dönemlerde ise para arzındaki artışın genişletici etkisi azalmaktadır. Faiz oranlarındaki şok karşısında ise fiyat endeksi azalarak tepki vermektedir. Sonraki dönemlerde belli artışlar olmakla birlikte, incelenen dönem itibarıyla dalgalı bir seyir söz konusudur. Döviz kurundaki pozitif bir şokun hisse senetleri fiyat endeksindeki üzerindeki etkisi de pozitifdir. Bu durum döviz kuru ile hisse senetleri piyasası arasındaki ilişkinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Maliye politikasındaki bir şok karşısında fiyat endeksinin tepkisine bakıldığında ise vergiler açısından beklentilere uygun; harcamalar açısından ise beklentileri karşılamayan sonuçlara ulaşılmıştır. Vergilerdeki bir değişime fiyat endeksinin tepkisi negatiftir. Çünkü vergiler yatırımların marjinal getirisini etkilemekte ve karlılığı azaltmaktadır. Ancak vergilerdeki değişim karşısında fiyat endeksinin negatif tepkisi ilerleyen dönemlerde hafiflemektedir. Kamu harcamalarındaki bir değişime fiyat endeksinin tepkisi başlangıçta negatiftir. Ancak bu tepki ilerleyen dönemlerde yerini pozitif bir değişime bırakmıştır. Bu durum kamu harcamalarının genişletici etkisinin zamana bağlı olarak ortaya çıktığını gösterebilir.

Etki tepki analizleri sonucu elde edilen bulgular, varyans ayrıştırması sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde para ve maliye politikalarının etkinliğine ilişkin bazı değerlendirmeler yapılabilir. Varyans ayrıştırması sonuçları, hisse senetleri fiyat endeksinin ağırlıklı olarak para politikası tarafından açıklandığını göstermektedir. Maliye politikası araçları arasında yer alan vergi ve kamu harcamalarının fiyat endeksinin belirleme ve etkileme gücü para politikasında olduğu gibi güçlü değildir. Bu sonuç, para politikası araçlarının piyasa üzerindeki etkisini kısa vadede göstermesi; maliye politikası araçlarının ise etkilerini uzun vadede göstermesi ile açıklanabilir. Bu doğrultuda İMKB'nin para politikası açısından bilgi etkin olduğu maliye politikası açısından ise bilgi etkin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

- AGNELLO, Agnello- SAUSA, Ricardo M. (2011), "Fiscal Policy and Asset Prices", Bulletin of Economic Research, December.
- BOOTHE, P.M.- REID, B.G. (1989); "Asset Returns and Government Deficits in a Small Open Economy: Empirical Evidence from Canada", Journal of Monetary Economics, Vol. 23, pp. 65-77.

-
- CENGİZ, Vedat (2009); “Parasal Aktarım Mekanizması İşleyişi ve Ampirik Bulgular”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, S. 33, Temmuz-Aralık, ss.225-247.
- ÇAĞLI, Efe Çağlar- HALAÇ, Umut- TAŞKIN, Dilvin, (2010), “Testing Long-Run Relationship between Stock Market and Macroeconomic Variables in the Presence of Structural Breaks: The Turkish Case”, International Research Journal of Finance and Economics, Vol. 48, pp.49-60.
- ÇITAK, Levent (2003); “Para ve Maliye Politikalarının İMKB Endeksi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi: İMKB, Makroekonomik Politikalar Açısından Bilgi Etkin Midir?”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 9, ss.1 – 13.
- DARRAT, A. F. (1990); “Stock Returns, Money and Fiscal Defecits”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 25, No. 3, ss. 387 – 398.
- DARRAT, Ali F., (1987); “Money and Stock Prices in West Germany and the UK: Is the Stock Market Efficient? Quarterly Journal of Business and Economics, Vol. 26.
- ESCHENBANCH, Felix- Schuknecht, Ludger (2002); “Asset Prices And Fiscal Balances”, Euopean Central Bank, Working Paper Series, No:141.
- EVANS, P., (1987); “Interest Rates and Expected Future Budget Deficits in the United States”, Journal of Political Economy, Vol. 95, pp.34-58.
- FAMA, Eugene F. (1965); “The Behaviour of Stock Market Prices”, The Journal of Business, Vol.38, pp.34-105.
- FRENKEL, J.A.- RAZIN, A. (1986); “ The international Transmission and Effects of Fiscal Policies”, American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol.76, pp.330-335.
- GAN, C.- LEE, M.- YONG, H.- ZHANG, J., (2006), Macroeconomic Variables And Stock Market Interactions: New Zealand Evidence”, Investment Management and Financial Innovations, Vol. 3, No. 4, pp.89-101.
- GOMES, Francisco- MICHAELIDES Alexander- POLKOVNICHENKO, Valery, (2006); Fiscal Policy, Asset Pricing and Economic Activity in a Savers-Spenders Economy, Economic and Social Research Council (ESRC) RES-000-22-1346 no’lu proje.
- GÖKTAŞ, Özlem (2010); “Türkiye Ekonomisinde Bütçe Açığının Sürdürülebilirliğinin Analizi”, Ekonometri ve İstatistik, Sayı 8, ss. 45-64.
- GUTTLER, Caio- MEURER, Roberto- DA SILVA, Sergio (2008); “Is the Brazilian stockmarket efficient?”, Economics Bulltein, Vol.7, No. 1, pp.1-16.
- İBRAHİM, M. H. - AZİZ, H.. (2003); “ Macroeconomic Variable And The Malaysian Equity Market: A View Trough Rolling Subsamples”, Journal of Economic Studies, Vol. 30, No. 1, pp. 6 – 27.
- KIRAN, Burcu, (2010); “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda İşlem Hacmi ve Getiri Volatilitesi”, Doğuş Üniversitesi Dergisi, Vol.11, No. 1, ss.98-108.
- KORKMAZ, Turan- CEYLAN, Ali, (2006); Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi, 3. Baskı, Ekin Kitabevi,

Bursa.

LAOPODIS, N.T., (2007); “Fiscal Policy, Monetary Policy, and the Stock Market”, <http://69.175.2.130/~finman/Orlando/Papers/FiscalPolicynStockMarket.pdf>, (02.03.2012.)

NG, S.- PERRON, P. (2001); “Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power”, *Econometrica*, Vol. 69, pp.1529–1554.

ÖNCÜ, S.- AKTAŞ, H.- KARGIN, S.- AKTAŞ, R.- KAYALI, N., (2006), “Yatırımcıların Anormal Fiyat Değişimlerine Tepkisi: Gün İçi Verilerle İMKB Üzerine Bir İnceleme”, 10.Ulusal Finans Sempozyumu.

ÖZGEN, Ferhat Başkan- GÜLOĞLU, Bülent, (2004), «Türkiye’de iç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi,» *METU Studies In Development*, Vol. 1, pp.93-114.

ÖZTÜRK, Beyamil (2008); Makroekonomik Faktörlerin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal-100 Endeksi Ve Volatilitesi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi (1997-2006), İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

PAYA, Merih (2007); Para Teorisi ve Politikası, 4. Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul.

SAYILGAN, Güven- SÜSLÜ, Cemil, (2011); “Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme”, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, Cilt 5, Sayı 1.

ŞAHİN, Baki Cem (2011); Para Politikası Kararlarının Hisse Senedi Piyasası Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Ankara.

TARI, Recep (2010); *Ekonometri*, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

TARI, Recep- BOZKURT, Hilal, (2006), “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi (1991.1-2004.3)”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı 4, ss.12-28.

TAVARES, Jos’e- VOLKANOV, Rossen, (2003), “Fiscal Policy and Asset Returns”, <https://www.rady.ucsd.edu/faculty/directory/valkanov/docs/fiscal-policy.pdf>, (02.03.2012)

YUANG Lin, Chuang-Yuang, Ming-Way Li ve Chih-Wei Liu, (2007); “On Stock Market and Macroeconomic Variables: Evidences from Four Asian Tigers”, Second International Conference on Innovative Computing, Informatio and Control (ICICIC), Japonya.

ZAHID, K.H., (1988); “Government Deficits and Interest Rates: the Evidence Since 1971 Using Alternative Deficit Measures”, *Southern Economic Journal* 54, 725-731.

ZÜGÜL, Muhittin- Şahin, Cumhuriyet, (2009), “İMKB 100 Endeksi İle Bazı Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkiyi İncelemeye Yönelik Bir Uygulama”, *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı 16.

İMKB'DE İŞLEM GÖREN İŞLETMELER İÇİN PARA POLİTİKASI VE SERMAYE YAPISI İLİŞKİSİ

Umut HALAÇ

Yaşar Üniversitesi, umut.halac@yasar.edu.tr

Mustafa Gürol DURAK

Yaşar Üniversitesi, guroldurak@yasar.edu.tr

ÖZET

Genişleyen para politikasından yararlanmak isteyen işletmeler açısından bakıldığında borsada işlem görmeyen işletmelerin yatırımlarını artırmaları için tek yol düşük faiz oranlarından borçlanmaktır. Borsada işlem gören şirketlerin ise yatırımlarını artırmak için iki seçenekleri vardır; hisse senedi ihraç etmek veya borçlanmak. Bu işletmeler, yeni hisse senedi ihracından elde ettikleri miktarı yatırıma yönlendirebilirler veya düşük borçlanma faiz oranlarından yararlanmak isteyebilirler. Bu durum Tobin q teorisi ile açıklanmaktadır.

Tobin q teorisi, para politikasının menkul kıymetler borsası kanalıyla ekonomiyi etkileme mekanizmasını anlatır. Tobin q, şirketlerin piyasa değerlerinin sermayenin yerine konma maliyetine bölünmesi olarak tanımlanmaktadır. Şayet “q” yüksek ise, firmanın piyasa fiyatı göreceli olarak sermayenin yerine konma maliyetinden büyüktür. Şirketler hisse senedi arz ederek, göreceli olarak yeni yatırımın maliyetinden daha yüksek getiri elde edebilirler. Az miktar hisse senedi arzı ile daha fazla yatırım yapabilirler böylece toplam yatırım tutarı artabilir.

Bu çalışmanın amacı, 2005-2010 yılları arasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören şirketlerin, para politikalarını da göz önünde bulundurarak yatırımlarının finansmanında hangi yöntemi tercih ettiklerini incelemektir.

Anahtar Kelimeler: Tobin q, para politikası, sermaye yapısı

JEL Kodları: E44, M21, M 41

THE RELATIONSHIP BETWEEN MONETARY POLICY AND CAPITAL STRUCTURE FOR COMPANIES TRADED IN ISTANBUL STOCK EXCHANGE

ABSTRACT

For the companies not quoted into the stock exchange the only way to finance their investments is borrowing with lower interest rates under expansionary monetary policy. On the other hand, for the quoted companies there are two options for financing their investments; borrowing and issuing new common stocks. These companies can direct the funds from issuing new stocks to investments or can enjoy lower interest rate opportunities. This situation is explained as Tobin's q theory.

Tobin's q theory defines the mechanism that monetary policy affects the economy throughout the stock exchange. Tobin q is calculated as market value of firms divided by the replacement cost of assets. If q is high enough, the relative market price of the company is higher than its replacement cost. Companies can get returns on their stocks higher than the cost of new investment by issuing new stocks. They can make more investment with the lower amount of stocks, so total investment probably can increase.

The aim of this study is to investigate the preferences of companies that are quoted to Istanbul Stock Exchange (ISE) for the years 2003-2010, in financing their investments considering the monetary policies.

Keywords: Tobin's q, monetary policy, capital structure

JEL Codes: E44, M21, M 41

GİRİŞ

İktisadi literatürde sermaye kavramı değişik şekillerde tanımlanmıştır. Genel olarak sermaye, işletmelerin ekonomik fayda sağlamak üzere kullandıkları ve bilançonun aktif kısmını oluşturan varlıklar olarak tanımlanmaktadır. İşletme yöneticileri bu varlıkların kullanımında izledikleri politikalar ile işletme değerine etki edebilmektedirler. Ancak varlıkların doğru ve etkin kullanımı işletme performansının artmasına yardımcı olmasına karşın işletmenin değerini en yükseğe çıkarmak için yeterli değildir. Bu noktada yöneticilerin varlık edinimine yönelik olarak uyguladıkları finansman politikalarına dikkat etmek gerekmektedir. Finansman politikası ya borçlanma ya da öz kaynaklardan yararlanma yoluyla kaynak sağlama şeklinde gerçekleşmektedir. Kullanılan kaynakların kendi içerisindeki kombinasyonu sermaye yapısı olarak isimlendirilmektedir. Diğer bir ifadeyle, işletmeler tarafından kullanılan farklı türde finansal kaynakların göreceli tutarlarına sermaye yapısı adı verilmektedir.

Sermaye yapısının işletme değeri üzerindeki etkileri literatürde oldukça geniş yer bulmuştur. Özellikle Modigliani ve Miller¹ (1958) tarafından ortaya atılan görüş ve ona karşı savunulan diğer görüşler ile ekonomi ve finans literatüründe birçok yaklaşım ve teoriler ortaya çıkmıştır. Modigliani ve Miller (1958) sermaye yapısının işletmenin değeri üzerinde etkisinin bulunmadığını belirtmiştir. Bu görüşü ortaya atarken bazı temel varsayımlarda bulunmuşlardır. Bu varsayımlara göre;

- i. işlem maliyetleri, iflas maliyetleri, vergi ve enflasyon yoktur,
- ii. borçlanma ve borç verme faizleri eşittir,
- iii. finansman ve yatırım kararları birbirinden bağımsızdır.

Bu varsayımların geçerli olmamasından yola çıkarak, Modigliani-Miller (1958)'i takiben üç farklı teori ortaya atılmıştır (Buferna vd., 2005²; Akkaya, 2008³). Bunlardan ilki "Dengeleme Teorisi"dir (Trade-off Theory). Dengeleme teorisi ek finansman yükünün işletmeye getireceği vergi avantajı ile iflas maliyetlerinin dengelenerek optimum sermaye yapısının belirlenmesi üzerine kurulmuştur. Optimum sermaye yapısı, bu dengeyi kuran ve sermaye maliyetini en aza indirerek işletmenin değerini en yükseğe çıkaran sermaye yapısıdır. İşletmeler için marjinal maliyetler ile marjinal gelirlerin dengelendiği sermaye yapısı olarak da ifade edilmektedir (Frank ve Goyal, 2007⁴).

1 Modigliani, F. ve Miller, M. H. (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment", American Economic Review, Cilt 48, Sayı 3, s. 433-443

2 Buferna, F., Bangassa, F. ve Hodgkinson, L. (2005), "Determinants of Capital Structure Evidence from Libya", The University of Liverpool Research Paper Series, Sayı 2005/08, s. 1-31.

3 Akkaya, G. C. (2008), "Sermaye Yapısı, Varlık Verimliliği ve Kârlılık: İMKB'de Faaliyet Gösteren Deri-Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama", Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 30, s. 1-13

4 Frank, Z. M. ve Goyal, V. K. (2007), "Trade-off Pecking Order Theories of Debt", Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, Cilt 2, Bölüm 12, Elsevier, North-Holland.

Dengeleme teorisinin temel aldığı iki konu borçlanmanın getirdiği vergi avantajı ve artan finansal riskin neden olduğu iflas maliyetleridir. Borçlanma sonucu ortaya çıkan faiz ödemeleri gider olduğu için ödenecek vergiyi azaltmaktadır. Buna karşın kâr paylarının gider olmaması, borçlanmanın öz sermaye yoluyla finansmana göre daha az maliyetli olmasına neden olmaktadır. Ancak Miller (1977)⁵ çalışmasında dengeleme teorisinde ele alınan bu vergi avantajının, elde edilen faiz gelirleri ve kâr payları üzerinden ödenmesi gereken bireysel gelir vergileri de göz önünde bulundurulduğunda ortadan kalktığını, hatta tam tersi bir etki yarattığını belirtmektedir. Öte yandan, işletmenin fazla borçlanması geri ödeyememe riskini ve beraberinde iflas riskini ortaya çıkarmaktadır. Bu risk işletmeye iflas maliyetleri olarak yansımaktadır. Borçlanma sonucu artan finansal risk nedeniyle borç verenler ve hissedarlar daha yüksek prim talep etmektedirler. Bu talepleri karşılamak üzere işletmelerin katlanmak zorunda kaldığı maliyetler de iflas maliyetlerini oluşturmaktadır. İflas maliyetleri literatürde dolaylı ve dolaysız maliyetler olmak üzere iki sınıfta ele alınmaktadır. Dolaysız iflas maliyetleri avukatlık ücretleri gibi, üçüncü şahıslara yapılan yasal ödemeleri içermektedir. Dolaylı iflas maliyetleri ise bozulan müşteri ve tedarikçi ilişkileri, kaybedilen iyi işgücü/yönetici, kredi bulmada yaşanan zorluklar gibi güçlükleri ifade etmektedir.

Dengeleme teorisinin firma davranışlarını ve piyasanın işletmenin kullandığı kaldıraca ne şekilde tepki vereceğini açıklama konularında eksik kaldığını savunan Myers ve Majluf (1984)⁶ Finansal Hiyerarşi Teorisi'ni (Pecking Order Hypothesis) ortaya koymuştur. Bu teorisinin temel aldığı konulardan birisi yöneticiler ile finansal bilginin dışsal kullanıcıları arasındaki asimetrik bilgidir.

Myers ve Majluf (1984)'a göre yöneticiler ellerindeki asimetrik bilgiyi kullanarak hisse senetleri yüksek fiyatlandırıldığı dönemde hisse senedi ihraç etmektedir. Yatırımcılar bu durumun farkında oldukları için işletmenin mevcut ve yeni hisselerinin fiyatını düşürecek şekilde davranmaktadırlar. Bu nedenle yöneticiler, özellikle yeni hisse ihraçı gerekiyorsa, karlı yatırımlardan vazgeçebilmektedirler. Bu durumu engellemek için yöneticiler ilk olarak hiç asimetrik bilgi içermeyen oto finansmanı tercih etmektedirler. Diğer bir deyişle, ilk finansman kaynağı dağıtılmamış kârlar olmaktadır. Ardından nispeten daha az asimetrik bilgi içeren düşük riskli borçlanma araçları kullanılmaktadır. Yatırımı karşılamak için bu da yeterli olmazsa yöneticiler daha riskli borçlanma araçlarını ve en son olarak hisse senedi ihraçı yolunu tercih etmektedirler.

Ayrıca ödenmesi gereken harçlar, ihraç maliyetleri, bilgilendirme maliyetleri vb. maliyetler de borçlanmayı hisse senedi ihracından önce tercih edilecek bir finansman yöntemi yapmaktadır (Fama ve French, 2002⁷; Drobetz ve Fix, 2003⁸).

Myers (1984)⁹ riskli finansal araçlar ihraç etmenin maliyetinin dengeleme modelindeki optimum sermaye yapısının belirleyicilerinden daha baskın olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle finansal hiyerarşi teorisinde optimum bir kaldıraç oranı bulunmamakta, her işletme yatırımın büyüklüğüne, kârlılığına vb. göre bu oranı belirlemektedir. Örneğin yüksek kârlılığa sahip işletmeler finansman ihtiyaçlarını elde ettikleri karlardan karşılayabildikleri için borçlanma ihtiyaçları düşük kârlılığa sahip işletmelere göre daha düşüktür. Bu nedenle, işletmelerin kârlılıkları arttıkça kullandıkları kaldıraç azalmaktadır (Gupta, 1969¹⁰; Myers, 1977¹¹; Akkaya, 2010). Uygulamaya dayalı çalışmalar uzun vadede dengeleme teorisinin daha yararlı olduğunu ancak kısa vadede finansal hiyerarşi teorisinin üstün olduğunu göstermektedir (Hovakimian, 2001)¹².

5 Miller, M. H. (1977), "Debt and Taxes", *Journal of Finance*, Cilt 32, Sayı 2, s. 261-275.

6 Myers, S. ve Majluf, N. (1984), "Corporate financing decisions when firms have information investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Sayı 13, s. 187-221.

7 Fama, E. F. ve French, K.R. (2002), "Testing tradeoff and pecking order predictions about dividends and debt", *Review of Financial Studies*, Sayı 15, s. 1-33.

8 Drobetz, W. ve Fix, R. (2003), "What are the Determinants of the Capital Structure? Some Evidence for Switzerland", *WWZ/Department of Finance, Working Paper*, Sayı 4/03.

9 Myers, S. C., 1984, "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance*, 39, 575-592.

10 Gupta, C. M. (1969), "The Effects of Size, Growth and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies", *Journal of Finance*, 24, ss. 517-529

11 Myers, Stewart C. (1977), "The Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, Sayı 5, s. 147-175

12 Hovakimian, A., Opler, T. ve Titman, S. (2001), "The debt equity choice", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Sayı 36, s.

Modigliani-Miller (1958) teorisini takiben ortaya çıkan bir diğer teori Temsil Maliyetleri Teorisi (Agency Cost Theory)'dir. Temsil maliyetlerine yöneticiler ile hissedarlar arasında, hissedarlar ile alacaklılar arasında ve mevcut ve potansiyel hissedarlar arasında ortaya çıkan çıkar çatışmaları neden olmaktadır. Mevcut hissedarlar sahip oldukları asimetrik bilgiyi kullanarak yüksek getirili bir yatırımın finansmanı için yeni hisse ihraç etmek yerine borçlanma yolunu seçebilmektedir. Bunun nedeni getiriyi yeni ortaklarla paylaşmayı istememeleridir (Ata ve Ağ, 2010)¹³.

Öte yandan, temsil sorunu finansman – yönetim ayrılığı ya da sahiplik – kontrol ayrılığı olarak da tanımlanmaktadır. Hissedarların fon sağlayan taraf, yöneticilerin (temsilcinin) de bu fonları yatırımcının yararına kullanan taraf olmasından hareketle, yöneticiler kendi çıkarlarına yönelik ancak hissedarların aleyhine davrandıklarında temsil maliyetleri ortaya çıkmaktadır (Uğurlu, 2000)¹⁴. Hissedarların yöneticileri kontrol altında tutmak üzere katlandıkları bu maliyetleri Jensen ve Meckling (1976)¹⁵ izleme maliyetleri, tazmin edici-garanti sağlayıcı anlaşma maliyetleri ve önlenemeyen kayıplar olarak sınıflandırmaktadır. Hedef, yöneticilerin işletmenin serbest nakit akışlarını kendi çıkarları doğrultusunda getirisiz ya da düşük getirili projelerde kullanmalarını engellemektir (Jensen ve Meckling, 1976; Easterbrook, 1984¹⁶; Jensen, 1986¹⁷). Bu doğrultuda, serbest nakit akışlarının zorunlu faiz ödemelerinde kullanılmasını sağlamak için işletmeler borçlanmayı tercih etmektedirler (Fama ve French, 2002)¹⁸.

Bunun yanı sıra, işletmenin hissedarları ile kredi verenlerin işletmeden beklentileri farklı olduğu için yatırım projelerinin değerlendirilmesi konusu da temsil maliyetine neden olmaktadır. Hissedarlar yüksek getiri sağlayacak riskli projelere yönelirken, kredi verenler alacaklarını garanti altına alacak riski düşük projeleri tercih etmektedirler. Bu nedenle, hissedarların aldıkları yüksek riske karşı kredi verenler yüksek faiz talep etmektedirler. Sonuç olarak firma değeri düşmektedir.

Bu çalışmada, sermaye yapısının belirlenmesine yönelik ortaya çıkan bu teoriler ışığında para politikalarının işletmelerin sermaye yapıları üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın ikinci bölümü para politikasını ve işletmelerin sermaye yapılarını doğrudan etkileyen parasal aktarım kanallarını ele almakta ve bunların sermaye yapısı ile ilişkisini açıklamaktadır. Üçüncü bölüm ülkemizde bu ilişkinin ne yönde gerçekleştiğinin araştırıldığı uygulamanın ve bulguların yer aldığı bölümdür. Son olarak dördüncü bölümde bulgulara dayanılarak değerlendirmeler yapılarak çalışma sonlandırılmaktadır.

1. PARA POLİTİKASI VE SERMAYE YAPISI İLİŞKİSİ

Maliye politikalarının ekonomiyi istenilen istikrar düzeyine ulaştırma konusunda etkinlikleri ve zamanlama açısından bazı şüpheler içermesinden dolayı ekonomide arzulan istikrarı sağlamak için para politikaları daha çok kullanılır hale gelmiştir. Para politikaları, parasal aktarım mekanizmaları olarak isimlendirilen kanallar aracılığıyla ekonominin geneline dolayısıyla işletmelerin her türlü aktivitelere etki etmektedir.

Parasal aktarım mekanizmaları, “geleneksel faiz kanalı” yöntemiyle literatüre girmiş daha sonra “diğer varlık fiyatları kanalı” ve “kredi kanalı” literatürde yerini almıştır (Mishkin, 1996)¹⁹. Bu aktarım mekanizmalarını anlamak para politikasının ekonominin derinliklerine nasıl yayıldığını görmek ve etkilerini tahminlemek için yararlı olacaktır.

1–24

13 Ata, H. A. ve Ağ, Y. (2010), “Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisinin Analizi”, *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı 11, s. 45-60.

14 Uğurlu, M. (2000), “Agency Costs and Corporate Control Devices in the Turkish Manufacturing Industry”, *Journal of Economic Studies*, Cilt 27, Sayı 6, s. 66-599.

15 Jensen, M. C. ve Meckling W. H. (1976), “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure”, *Journal of Financial Economics*, Sayı 3, s. 305-365

16 Easterbrook, F. H. (1984), “Two Agency-Cost Explanations of Dividends”, *The American Economic Review*, Cilt 74, Sayı 4, s. 650-659

17 Jensen, M. C. (1986), “Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers”, *American Economic Review*, Sayı 76, s. 323–329.

18 Fama, E. F. ve French, K.R. (2002), “Testing tradeoff and pecking order predictions about dividends and debt”, *Review of Financial Studies*, Sayı 15, s. 1–33.

19 Mishkin, F. S. (1996), “The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy” NBER Working Papers, Sayı 5464, National Bureau of Economic Research, Inc.

Ayrıca işletmelerin para politikasındaki değişikliklerden bu aktarım mekanizmaları yoluyla dolaylı veya dolaysız nasıl etkileneceklerini anlamaları, kendi geleceklerine yön vermeleri açısından da çok önemlidir. Bu çalışmada şirketlerin sermaye yapılarını doğrudan etkileyen geleneksel faiz kanalı ve diğer varlık fiyatları kanalının altında yer alan hisse senedi fiyat kanalı iki parasal aktarım kanalı olarak ele alınacaktır.

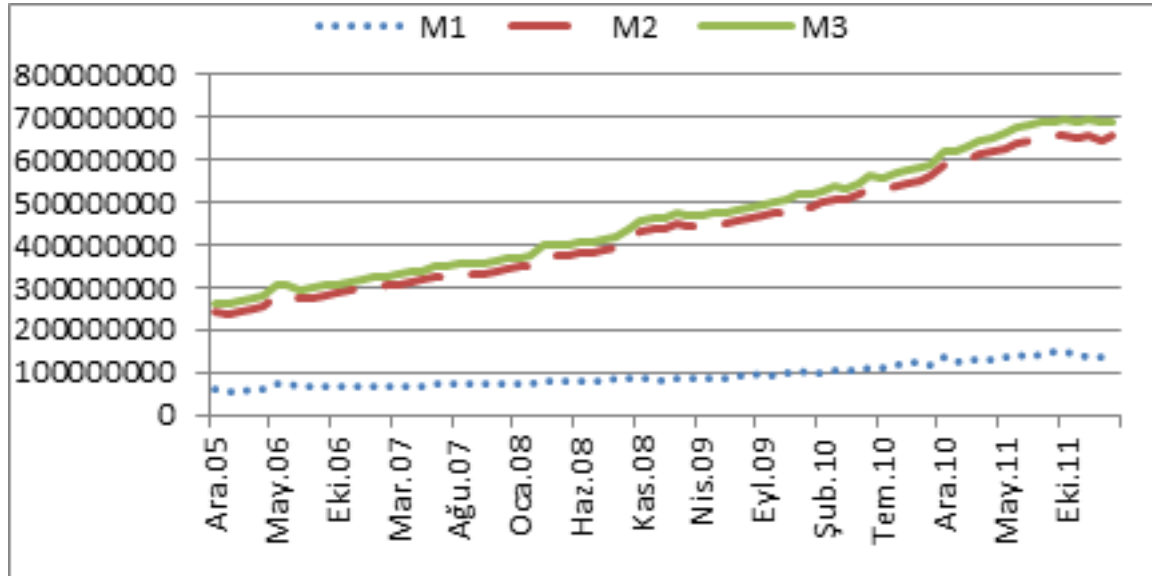
Geleneksel faiz oranı kanalı, parasal aktarım mekanizmasının en çok bilinen kanalıdır. Bu aktarıma göre makroekonomik politika olarak genişleyici para politikası uygulandığında yani para arzı artırıldığında reel faiz oranlarının düşmesi beklenir. Böylece borçlanma maliyetini ve sermaye maliyetlerini düşürerek daha fazla yatırım yapılmasına uygun bir ortam yaratılmış olur. İşletmelerin düşen borçlanma maliyetlerinden yararlanarak yatırımlarını artıracakları düşünülür. Bu da işletmelerin sermaye yapılarında borçlanma kaleminin büyümesine ve borç/öz kaynak kaldıracının değerinin artmasına sebep olur. Yani düşen borçlanma maliyetleri işletmelerin sermaye yapılarını borçlanmanın artması tarafından etkiler. Yatırımların artmasının sonucu olarak da toplam hasılanın yükselmesi beklenir.

Diğer varlık fiyatları diye isimlendirilen aktarım mekanizmasının alt kanalları döviz kuru ve hisse senedi kanalı olmak üzere iki farklı kanalda incelenmektedir. Hisse senedi kanalı ise Tobin q teorisi, servet etkisi ve ev fiyatları kanalları olmak üzere üç ayrı alt kanalda incelenmektedir. Bu kanallardan sadece Tobin q teorisi işletmelerin sermaye yapısını doğrudan etkilediği için bu çalışmada bu kanalın incelenmesi uygun bulunmuştur. Tobin q teorisi, para politikasının hisse senedi değerlendirilmesi yoluyla ekonomiyi nasıl etkilediğini inceler. Tobin q, işletmelerin piyasa değerlerinin sermayenin yerine konma maliyetine oranı olarak tanımlanmaktadır (Tobin,1969)²⁰. Tobin q teorisi basitçe şöyle açıklanabilir.

Genişleyici para politikası sonrası para arzının artmasıyla birlikte hane halkının elinde talep ettiğiinden daha fazla para toplanacaktır. Bu fazlalığın yönlendirilebileceği yerlerden bir tanesi de menkul kıymetler borsaları aracılığıyla hisse senetleridir. Hisse senetlerine olan talebin artması beraberinde hisse senetleri fiyatlarının yükselmesini getirecektir. Yükselen hisse senedi fiyatları “q” değerini yükseltecek ve işletmelerin daha fazla yatırım yapabilmeleri için uygun ortamın oluşturulmasına katkıda bulunacaktır. “q” değeri yüksek ise, işletmenin piyasa değeri sermayenin yerine konma maliyetinden göreceli olarak daha yüksek olacaktır. Bu durumda yeni yatırım veya sermaye yatırımı şirketin piyasa değeri ile karşılaştırıldığı zaman göreceli olarak ucuzlamış gibi görünecektir. İşletmeler yeni hisse senedi arzından geçmişe göre daha fazla para elde edebilecekler ve bu arzlar sayesinde daha maliyetli yatırımlar yapabileceklerdir. İşletmeler düşük oranda hisse senedi arzı yaparak birçok yeni yatırım malı satın alabilecekler ve toplam yatırım harcamaları artacaktır. Toplam yatırımların artması, toplam hasılda bir artışın ortaya çıkmasına neden olacaktır. “q” değerinin düşük olması durumunda ise işletmeler hisse senedi arzından kaçınacaklar, yeni yatırım yapmaları gerekiyorsa bu yatırımın finansmanı için diğer alternatifleri değerlendirmek zorunda kalacaklardır.

İktisat literatüründe para politikası, para arzının merkez bankası tarafından değiştirilmesi ile başlar. Para arzının 2005-2010 dönemine ait grafiği aşağıda verilmiştir. Grafikte, farklı para arzı tanımlarına göre (M1, M2 ve M3) para politikasındaki genişleme eğilimi göze çarpmaktadır. Dar para arzı tanımı olarak isimlendirilen M1’deki genişleme, diğer para arzı tanımlarının gösterdiği genişlemelerin yanında çok küçük kalmıştır. Ülkemizdeki parasal aktiviteleri değerlendirmek için sıklıkla başvurulan ve geniş para arzı olarak tanımlanan M2’deki genişleme eğilimi ise oldukça açık bir şekilde ortadadır. M3 para arzında da M2 para arzındaki artışa paralel bir hareket gözlenmektedir. Parasal genişlemenin, incelenen dönemde istikrarlı bir şekilde sağlandığı kolaylıkla söylenebilir. Bu durumda daha önce bahsedilen parasal aktarım mekanizması kanallarını, genişleyici para politikası bağlamında kurgulamak ve buna bağlı olarak modellemek yanlış olmayacaktır.

Grafik 1: Para Arzı



Genişleyici para politikasının sonucu olarak finansman ve yatırım faaliyetlerinde bulunmak isteyen işletmeler için hem geleneksel faiz oranı kanalının hem de Tobin q teorisi aracılığıyla değerlendirilen hisse senedi kanalının kullanımının mantıklı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda işletmelerin finansman tercihlerini, genişleyici para politikası sonucunda düşen faiz oranlarını da göz önünde bulundurarak borçlanma yönünde kullanmaları beklenmektedir.

Diğer taraftan, Tobin q teorisi çerçevesinde yatırıma yönlendirilebilecek fonların artması sonucu hisse senetlerinin değer kazanması ve işletmelerin de bu değer artışından faydalanabilmek için finansman tercihlerini hisse senedi ihracı yönünde kullanmaları beklenmektedir.

2. MODEL VE METODOLOJİ

Bu açıklamalar ışığında çalışmada test edilmesi planlanan model aşağıdaki gibidir:

$$(\text{Borç/Öz Kaynak})_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 (\text{Borç/Öz Kaynak})_{it-1} + \beta_2 (\text{Faiz Oranı})_{it} + \beta_3 (\text{Tobin } q)_{it} + \varepsilon_{it}$$

Modelde ele alınan “Borç/Öz Kaynak” oranı borcun defter değerinin öz kaynağın defter değerine bölünmesi ile elde edilmiştir. “Faiz Oranı” olarak ağırlıklandırılmış yıllık mevduat faiz oranları kullanılmıştır. “Tobin q” değeri hesaplanırken öz kaynağın piyasa değerine borcun defter değeri eklenmiş ve bulunan değer toplam aktiflerin defter değerine bölünmüştür. Verilerin test edilmesinde GMM (Genelleştirilmiş Moment Yöntemi; Generalized Methods of Moment) kullanılmıştır. GMM kullanılmasının nedeni önceki döneme ait borç/öz kaynak yapısının izleyen dönemin borç/öz kaynak yapısı üzerinde etkili olabileceği ihtimalinin test edilmesidir. Modelde kullanılan değişkenlerden her ikisinin de Borç/Öz Kaynak değişkeni ile ters yönde hareket etmesi; dolayısıyla β_2 ve β_3 katsayılarının negatif olması beklenmektedir.

Çalışmada, Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına (TFRS) uygun olarak finansal tablo hazırlayan ve hisseleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında (İMKB) işlem gören işletmeler ele alınmıştır. İncelenen dönem 2003-2010 yılları arasını kapsamaktadır ayrıca finansal tablo formatlarının ve uygulamakla yükümlü oldukları düzenlemelerin farklı olmasından dolayı finans sektöründe faaliyet gösteren işletmeler örnekleme dahil edilmemiştir. Döneme ilişkin toplamda 1343 adet gözlem elde edilmiştir.

Borç/Öz Kaynak ve Tobin q değişkenlerini hesaplamada kullanılan değerler, işletmelerin finansal tablolarından elde

edilmiştir. Ağırlıklandırılmış yıllık mevduat faiz oranları TC Merkez Bankası'nın elektronik veri dağıtım sisteminden elde edilmiştir. Tobin q hesaplanmasında kullanılan "öz kaynağın piyasa değeri" tutarları İMKB'nin internet sitesinde sunulan verilerden toplanmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmada kullanılan modelin test edilmesi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmaktadır. Bu bulgular ışığında bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin etkisinin %5 anlamlılık düzeyinde geçerli olduğu ve bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin, bağımlı değişken üzerinde 0,19 oranında etkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile mevcut borç/öz kaynak oranının yaklaşık olarak %19'unun önceki yıldan geldiği söylenebilir. Bununla beraber diğer bağımsız değişkenlerin, Tobin q ve faiz oranı, bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Tablo 1: Genelleştirilmiş Moment Yöntemi ile Analiz Bulguları

| B/O | Katsayı | Std. Hata. | P> z |
|---------|------------|------------|-------|
| Gecikme | 0,1916551 | 0,0974777 | 0,049 |
| Tobin Q | -0,1057341 | 0,0754435 | 0,161 |
| Faiz | 0,0046637 | 0,0053435 | 0,383 |
| Sabit | 0,9224168 | 0,2177852 | 0,000 |

Ancak elde edilen bulguların 2008 yılında ülkemizde de etkisi hissedilen ekonomik krizden etkilenmiş olma ihtimali göz önünde bulundurularak modele bu potansiyel etkiyi temsil edebilecek bir kukla değişken eklenmiştir. Oluşturulan yeni modelin test edilmesi sonucunda elde edilen bulgular aşağıda Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Kukla Değişken Eklenmiş Genelleştirilmiş Moment Yöntemi Bulguları

| B/O | Katsayı | Std. Hata. | P> z |
|---------|-----------|------------|-------|
| Gecikme | 0,213004 | 0,0925285 | 0,021 |
| Tobin Q | 0,103725 | 0,0804907 | 0,198 |
| Faiz | -0,021846 | 0,0061671 | 0,000 |
| Kukla | 0,466300 | 0,0648904 | 0,000 |
| Sabit | 1,109291 | 0,2150761 | 0,000 |

Tablo 2'ye göre ekonomik krizin potansiyel etkisini ölçmek için modele eklediğimiz kukla değişkenin anlamlı olduğu görülmektedir. Bununla beraber önceki modelde anlamlı çıkmayan faiz değişkeninin bu modelde %5 güvenilirlik seviyesinde anlamlı olduğu ve borç/öz kaynak oranı üzerinde beklendiği gibi negatif yönde 0,02 oranında etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu da göstermektedir ki, 2008 krizinin etkisini göz önüne almadığımız zaman elde edilen bulgular yanıltıcı olabilmektedir. Yeni bulgulara göre de, borç/öz kaynak değişkeninin gecikmeli değerinin mevcut borç/öz kaynak oranı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Son olarak, 2008 ekonomik krizinin etkisi göz önünde bulundurulduğu modelde bile Tobin q değişkeni beklenen etkiyi göstermemektedir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada para politikası değişikliklerine paralel olarak işletmelerin finansman yöntemi tercihleri geleneksel faiz kanalı ve Tobin q teorisi kapsamında incelenmiştir. Genişleyen para politikası sonucunda düşen faiz oranları işletmeleri hisse senedi ihracından borçlanmaya yönlendirmesi beklenmektedir. Ayrıca genişleyen para politikasının diğer bir sonucu olarak artan para arzının yatırıma yönlendirilebilecek fonlarda da artış yaratması hisse senetlerinin değerini artırması beklenir. İşletme performansından kaynaklanmayan bu artışın hisselerin aşırı fiyatlanmış olduğunun bir göstergesi olduğunu kabul eden Tobin q teorisine göre işletmelerin finansmanda yeni hisse senedi ihracına yönelmeleri beklenmektedir.

Bu teorik altyapı çerçevesinde 2008 ekonomik krizinin etkisinin dahil edilip edilmemesine bağlı olarak iki farklı model test edilmiştir. Krizin etkisini göz ardı eden modele göre sadece bir önceki yılın borç/öz kaynak oranının mevcut dönem borç/öz kaynak oranını etkilediği görülmektedir. Ancak bu sonuç ışığında para politikası değişimlerinin işletmelerin sermaye yapıları üzerinde etkisi olduğu söylenememektedir. Kriz etkisinin göz önünde bulundurulduğu modele eklenen kukla değişkenin anlamlı çıkmasıyla beraber borç/öz kaynak oranının gecikmeli değerinin yanı sıra faiz oranlarındaki değişimin de işletmelerin sermaye yapısı üzerinde etkili olduğunu gözlenmektedir.

Tobin q göstergesinin beklenen etkiyi yansıtamamasının olası nedenleri arasında işlem maliyetlerinin yüksek olması, hisse senedi ihracının önündeki bürokratik işlem yoğunluğunun çok olması, hisse senetlerinin beklenen fiyat seviyesine çıkmaması sayılabilir. Ancak, daha net bir yorumun yapılabilmesi için adı geçen nedenlerin de başka bir çalışmada ele alınması gerekmektedir. Hisse senedi ihracına ilişkin nedenlerin yanı sıra işletmelerin finansal tablolarında sundukları tutarların gerçeğe uygun değer yerine tarihi maliyet esasına göre raporlanmış olması olasılığı da göz önünde bulundurulması gereken bir husustur. Çalışmada Tobin q değerinin hesaplanmasında varlıkların ve borçların defter değerlerinin kullanılması nedeniyle bu olası durum da Tobin q göstergesinin beklenen etkiyi yansıtamamasının nedeni olabilmektedir.

Bulgulara bakıldığında ekonomik krizin işletmelerin sermaye yapısı üzerindeki etkilerinin göz ardı edilemeyecek kadar önemli olduğu görülmektedir. Bu nedenle, krizin etki süresinin belirlenmesi ya da derinliğinin ölçülmesi üzerine çalışmalar da yapmak olanaklıdır. Çalışmamız sonucunda benzer veri setleri kullanarak yapılan çalışmalarda, ekonomik krizlerin etkilerinin de göz önünde bulundurulması gerekliliği ortadadır.

KAYNAKLAR

- AKKAYA, G. C. (2008), "Sermaye Yapısı, Varlık Verimliliği ve Kârlılık: İMKB'de Faaliyet Gösteren Deri-Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama", Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 30, ss. 1-13
- ATA, H. A.- AĞ, Y. (2010), "Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisinin Analizi", Ekonometri ve İstatistik, Sayı 11, ss. 45-60.
- BUFERNA, F.- BANGASSA, F.- HODGKINSON, L. (2005), "Determinants of Capital Structure Evidence from Libya", The University of Liverpool Research Paper Series, Sayı 2005/08, pp. 1-31.
- DROBETZ, W.- FIX, R. (2003), "What are the Determinants of the Capital Structure? Some Evidence for Switzerland", WWZ/Department of Finance, Working Paper, Sayı 4/03.
- EASTERBROOK, F. H. (1984), "Two Agency-Cost Explanations of Dividends", The American Economic Review, Vol. 74, No. 4, pp. 650-659

-
- FAMA, E. F.- FRENCH, K.R. (2002), “Testing Tradeoff And Pecking Order Predictions About Dividends And Debt”, *Review of Financial Studies*, Vol. 15, pp. 1–33.
- FRANK, Z. M.- GOYAL, V. K. (2007), “Trade-off Pecking Order Theories of Debt”, *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, Cilt 2, Bölüm 12, Elsevier, North-Holland.
- GUPTA, C. Mahesh (1969), “The Effects of Size, Growth and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies”, *Journal of Finance*, Vol. 24, pp. 517-529
- HOVAKIMIAN, A.- OPLER, T.- TITMAN, S. (2001), “The Debt Equity Choice”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 36, pp. 1–24
- JENSEN, M. C. (1986), “Agency Costs Of Free Cash Flow, Corporate Finance, And Takeovers”, *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 323–329.
- JENSEN, M. C.- MECKLING W. H. (1976), “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-365
- MILLER, M. H. (1977), “Debt and Taxes”, *Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2, pp. 261-275.
- MISHKIN, F. S. (1996), “The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy” NBER Working Papers, Sayı 5464, National Bureau of Economic Research, Inc.
- MODIGLIANI, F.- MILLER, M. H. (1958), “The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment”, *American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, pp. 433-443
- MYERS, S.C. (1977), “The Determinants of Corporate Borrowing”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, pp. 147-175
- MYERS, S. C. (1984), “The Capital Structure Puzzle,” *Journal of Finance*, Vol. 39, pp. 575-592.
- MYERS, S.- MAJLUF, N. (1984), “Corporate Financing Decisions When Firms Have Information Investors Do Not Have”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 187–221.
- TOBIN, J. (1969), “A General Equilibrium Approach to Monetary Theory”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1, pp. 15-29.
- UĞURLU, M. (2000), “Agency Costs and Corporate Control Devices in the Turkish Manufacturing Industry”, *Journal of Economic Studies*, Vol. 27, No. 6, pp. 566-599.

TÜRKİYE'DEKİ BANKA KREDİ VE MEVDUAT HACMİ İLE İMKB İŞLEM HACMİ ETKİLEŞİMİNİN DÖNEMSEL BİR ANALİZİ (2002-2011 DÖNEMİ)

Mustafa CANBAZ

Yrd. Doç. Dr. Kırklareli Üniversitesi, mcanbaz67@yahoo.com

Emre ÇEVİK

Arş. Gör. Kırklareli Üniversitesi, cevik.emre@gmail.com

Kevser TÜTER

Arş. Gör. Kırklareli Üniversitesi, kevsertuter86@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası İşlem Hacmi ile Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların toplam kredi hacmi ve mevduat hacmi arasındaki etkileşim vektör otoregresif (VAR) model ile incelenmiştir. 2002:01 - 2011:04 dönemi üçer aylık veriler kullanılarak bu etkileşim araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, İMKB işlem hacminin diğer değişkenlerden negatif yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Türkiye’de 2002, dünyada ise 2007 sonrası yaşanan ve ülkemizi de kısmen etkileyen kriz sonrasında bankalardaki toplam mevduat değişkeni ve toplam kredi hacminin, İMKB işlem hacminde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Menkul Değer Yatırımı Ve İşlem Hacmi, Mevduat Ve Kredi Hacmi, Vektör Otoregresif Model

JEL Kodları: G17

A PERIODIC ANALYSIS OF INTERACTION OF BANKING CREDITS AND DEPOSIT VOLUME IN TURKEY WITH TRANSACTION VOLUME IN IMKB

ABSTRACT

In this study, the interaction between the Istanbul Stock Exchange Trading Volume, the volume of total loans and deposit was investigated with the vector autoregressive (VAR) model. This interaction was investigated using quarterly time series data for 2002:01-2011:04. According to the result of this analysis, ISE trading volume was retained negatively correlated with other variables. After the crisis happened and affected partly in Turkey at 2002 and affected in the world after 2007, total deposits and total credit volume in banks variable was concluded to be effective on the ISE trading volume.

Key words: Stock Investment And Trading Volume, Stock And Loan Volume, Vector Autoregressive Model

JEL Codes: G17

GİRİŞ

Genel anlamıyla piyasa alıcı ve satıcıların karşılıklı iletişim içinde bulunarak mal veya hizmet ile para değişimi gerçekleştirdikleri yerdir. Piyasa kavramının üç temel unsuru vardır. Bunlar alıcı, satıcı ve alım satım konusu olan şey’dir. Piyasadaki alıcı, piyasanın talep yönünü, satıcıda piyasanın arz yönünü oluşturur. Bu nedenle piyasadaki alım gücü ile desteklenmiş alış isteğine ‘talep’, satış isteğine ise, ‘arz’ denir.¹

Piyasada alıcı ve satıcıların bir araya getirilmesi bakımından gerekli organizasyon ve kurumsallaşmanın mevcut olup olmaması o piyasanın etkinliği açısından önem arz etmektedir. Bu tür kurumsallaşmanın mevcut olduğu piyasalara

¹ Uğuz, M., “Menkul Kıymet Seçimi ve Yatırım Yönetimi”, İstanbul, 1990, ss.1.

‘organize piyasalar’ denilirken, kurumsallaşmanın bulunmadığı veya çok zayıf olduğu ‘piyasalara organize olmayan’, veya ‘tezgahüstü’ piyasalar adı verilmektedir.

Günümüz ekonomik şartlarında finansal piyasaların önemi öylesine artmıştır ki bu piyasalardaki gelişmeler reel üretimdeki gelişmelere göre daha yakından izlenir hale gelmiştir. Öyle ki, birçok gelişmiş ülkenin finansal sektörünün piyasa değerleri, milli gelirlerinin çok üzerinde seyretmektedir. Bu durum, tabiidir ki, bu alandaki yatırımcıların hem niteliksel hem de niceliksel anlamda ilgisini arttırmaktadır. Bu gelişim, sadece bu ülkelerin değil gelişmekte olan ülkelerinde gerek araştırma kaynaklarını, gerekse de düşünsel zamanlarını finans piyasalarına doğru kaydırmaktadır. Çünkü, ülke içi tasarrufun yatırıma en etkin biçimde dönüşebilmesi, sermaye piyasalarının sağlıklı çalışmaları ile doğrudan ilgilidir. Bu yüzden görece olarak daha kıt sermaye stokuna sahip bulunan gelişmekte olan ülkeler açısından, finans piyasalarının gelişimini hızlandırmak özel ve önemli çaba sarfi gerektirmektedir.

Gelişmekte olan bir ülke konumunda olan Türkiye de, 1986 yılından bu yana İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) aracılığı ile sermaye piyasalarını geliştirmek için ciddi çabalar sarf etmektedir. Bu konuda birçok olumlu gelişmenin sağlanmasına rağmen, İMKB’nin hala ülke ekonomisinin büyüklüğü ile uyumlu bir ölçüğe ve derinliğe ulaşamaması, bu piyasanın görünen en önemli sorunlarından biridir. Bu ölçek yetersizliğinin en önemli nedenlerinden biri, yeterli sayıda yatırımcının bu piyasalarda işlem yapmamasıdır.²

Finansal piyasalarda bankaların yatırımcılara sunduğu en temel ürünler, mevduat ve krediler olup, yatırımcı tercihinde ilk sırada yer alır. Buna karşılık, finans piyasalarında etkili bir başka ürün, menkul değer yatırımlarıdır. Ülkemizde, menkul değer yatırımı için örgütlenmiş ilk piyasa 1985 faaliyete geçen İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)’dir. Başlangıçtan bugüne oldukça inişli ve çıkışlı seyir izleyen İMKB, bazı dönemlerde yatırımcısına büyük kazançlar ve önemli kayıplar yaşatmıştır. Menkul kıymet piyasalarındaki işlem hacmi göstergesi, finansal piyasaların gelişmesi ve derinleşmesi açısından önemli bir gösterge olarak kabul edilmesine karşılık, banka mevduat ve kredi hacmi ile oldukça yakın bir ilişki içinde bulunmakta ve bu göstergelerden genelde olumsuz etkilendiği bir başka kabuldür.

Bu çalışmada, finansal piyasaların istikrarı ve gelişmesi açısından önemli göstergeler olan banka mevduat ve kredi hacmi ile İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) işlem hacmi arasındaki etkileşim incelenmiştir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Işık³, ele aldığı çalışmada Türkiye ekonomisine ilişkin enflasyon, milli gelir, döviz kuru, para arzı ve faiz oranı değişkenlerine ait 1987: 01-2002:04 dönemine ait üçer aylık veriler kullanarak, söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiyi VAR model ile incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre faiz oranının hem döviz kuru, hem para arzı, hem de enflasyonu etkileyen kritik bir değişken olduğunu, para arzının enflasyonu doğrudan, döviz kurunun da dolaylı olarak etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Var modelden elde edilen varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, enflasyonu en çok etkileyen iki değişkenin %29’luk ve %25’lik pay ile döviz kuru ve faiz oranı olduğunu tespit etmiştir. Etki-tepki fonksiyonları sonuçlarına göre faizleri kontrol etmenin döviz kurunu sabitlemeye oranla daha uygun bir enflasyonla mücadele aracı olabileceğine işaret etmektedir. Çalışma dahilinde elde ettikleri sonuçlar itibarıyla, döviz kurunu çıpa olarak kullanan istikrar programlarının uygulandıkları ekonomilerde makro dengeleri etkileyen krizlerle sonuçlanmasının deneyimiyle uyum içinde olduğunu belirtmişlerdir.

Direkçi⁴, çalışmasında Türkiye Ekonomisi’nin 1990-2003 yıllarını kapsayan dönemde kamu açıklarının, temel ekonomik değişkenler üzerinde oluşturduğu makro ekonomik etkilerini incelemiştir. Kamu bütçe açıklarının makro etkilerini test etmek amacıyla model kurmuş ve vektör otoregresyon analizi yöntemini kullanmıştır. Yaptığı uygulamada Türkiye Ekonomisinin 1990-2003 yılları arasında bütçe açıklarındaki artıştan çeşitli yönlerde etkilendiği sonucuna varmış. Milli gelir; bütçe açığı, faiz farkı, döviz kuru ve cari işlemler açığı değişkenlerindeki artıştan olumlu

2 Güneş, H. ve Saltoğlu, B. , İMKB Getiri Volatilitésinin Makroekonomik Konjonktür Bağlamında İrdelenmesi, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul, 2008

3 Işık, N., “Enflasyonla Mücadelede Politika Araç Seçimi: Bir Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s.14, 2005, ss. 341-354.

4 Direkçi, T., “Kamu Açıklarının Makro Ekonomik Etkileri: Türkiye Çalışması” Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora tezi, 2006.

etkilenmiştir. Bu değişkenlerdeki değişiklikler milli geliri arttırıcı olmuştur. Milli gelirin yapılan analizler çerçevesinde ekonomide M2 değişkeninden ters yönde etkilendiği sonucuna varmıştır.

Lebe, F. ve Bayat, T.⁵, çalışmasında Taylor Kuralı'nı döviz kurunu da içerecek şekilde genişletmiştir. Bu sebeple, gelişmiş ülkeler için geçerli olan Taylor Kuralı'nı Türkiye için geçerliliğini Genişletilmiş Taylor bilgi setini oluşturan değişkenler kullanılarak araştırılmasını amaçlamışlardır. Çalışmada mevcut literatürden farklı olarak Türkiye için Taylor Kuralı'nın geçerliliği çeşitli faiz oranlarına göre model denemeleri yaparak test etmişlerdir. Bu amaçla, çalışmada 1986:5-2010:9 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak VAR yöntemiyle analiz yapmışlardır. Sonuç olarak; Türkiye'nin para politikası aracı olarak MB'nın kısa vadeli krediler için öngördüğü reeskont faiz oranı temel alınarak yürütüldüğünde Taylor Kuralı kapsamında beklentiler daha uygun sonuçlar ortaya konulabileceğini tahmin etmişlerdir. Bir para politikası aracı olarak reeskont faiz oranı kısa vadeli faiz olarak alınması durumunda Taylor Kuralı'nın geçerli olduğu sonucuna varmışlardır.

Ersan ve Günay⁶, VAR model ile Bloomberg'den temin edilen, 02.01.2004-30.07.2009 tarihleri arasında yer alan ve günlük verilerden oluşan 1444 adet veri ile Türkiye 5 yıllık spreadleri, Dow Jones Endeksi, 2030 vadeli Türkiye gösterge eurobondunun faizi, Türkiye yurtiçi gösterge faizi, İMKB 100 Endeksi Volatilitesi ve 14.03.2008 tarihinde açılan ve 30.07.2008 tarihinde karara bağlanan iktidar partisine açılan kapatma davası için kullanılan kukla değişkenlerinin etkileşimini araştırmışlardır. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre gösterge faiz ile İMKB volatilitesi; Dow Jones Endeksi ile yurtdışı piyasalarda işlem gören 2030 vadeli gösterge Türkiye eurobondu; Türkiye 5 yıllık CDS spreadindeki değişimler arasında ve Türkiye CDS'i ile Dow Jones ve 2030 vadeli gösterge Türkiye eurobondun değişkenleri arasında Granger nedenselliğini tespit etmişlerdir. Sonuç olarak davayı temsil eden kukla değişkenin Türkiye CDS spreadleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını ve Türkiye CDS spreadlerini etkileyen en önemli iki değişkenin Dow Jones Endeksi ve 2030 vadeli Türkiye gösterge eurobond faizinin olduğunu belirtmişlerdir. Diğer taraftan İMKB 100 Endeksi volatilitesi ve yurtiçi gösterge faiz oranlarının, CDS spreadlerinin hareketinde etkili olmadıkları sonucuna varmışlardır.

Peker ve Canbazoglu⁷, Türkiye'de banka kredi kanalının işleyişini VAR model yardımıyla 1990:01-2008:11 dönemi aylık verilerini kullanarak analiz etmişlerdir. Ele aldıkları değişkenler ise M2 para arzı, bankalararası gecelik faiz oranı, mevduat bankaları toplam mevduatları, mevduat bankaları toplam kredileri, sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi ve mevduat bankaları toplam menkul kıymet portföyleridir. Analiz sonuçlarına göre, para politikası değişkeni olarak gecelik faiz oranları seçildiğinde banka kredi kanalının etkin çalışmadığı sonucuna varmışlardır. Para politikası şokundan sonra banka kredi kanalıyla sanayi üretiminin başlangıç döneminde aynı yönlü tepki vermiş olmasını teoriye uygun bir şekilde gerçekleştiğini ancak bu dönemden sonra sanayi üretiminin banka kredilerinden bağımsız olarak dalgalanmasını bağımlılık ilkesinin geçerliliğini kuşkulu duruma düşürdüğünü belirtmişlerdir. Para politikası değişkeni olarak M2 para arzı tercih edildiğinde ise banka kredi kanalının etkin çalıştığına ilişkin önemli bulgulara ulaşmışlardır. Bağımlılık ilkesinin etkin çalışmasına bir kanıt olarak para politikası şokundan sonra toplam kredilerle toplam sanayi üretiminin eşanlı daralmasını göstermişlerdir. Sonuç olarak para politikası değişkeni olarak para arzı, gecelik faizle karşılaştırıldığında, daha etkin bir politika değişkeni olduğunu bilgisini sunmuşlardır.

3. BANKA KREDİLERİ

Banka kelime anlamı olarak İtalyanca kökenli olup "sıra, tezgah" anlamına gelen "Banco" kelimesinden türemiştir.⁸ Genel anlamıyla bankalar, fon talep eden kesimi fonları kanalize eden yatırım fırsatları yaratan ve finansal sistem ile ekonomisinin etkinliğini sağlamada önemli roller üstlenmiş finansal piyasa kurumları olarak kabul edilmektedir.

5 Lebe, F. ve Bayat, T., "Taylor Kuralı:Türkiye için Bir Vektör Otoregresif Model Analizi", Ege Akademik Bakış Dergisi, Cilt:11, Özel Sayı, 2011, ss.95-112.

6 Ersan, İ. ve Günay, S., "Kredi Riski Göstergesi Olarak Kredi Temerrüt Swapları (CDSs) ve Kapatma Davasının Türkiye Riski Üzerine Etkisine Dair Bir Uygulama" Bankacılar Dergisi, s.71, 2009, ss.3-22

7 Peker, O. ve Canbazoglu, B., "Türkiye'de Banka Kredi Kanalının İşleyişi: Ampirik Bir Analiz", Celal Bayar Üniversitesi, İ. İ. B. F., Yönetim ve Ekonomi Dergisi, cilt:18, sayı:2, 2011, ss.127-143.

8 Palfreman, D. and Ford, P., Elements of Banking, Great Britain, Pitman Publishing 2nd edition, 1988, s.43.

Bir ticari bankayı diğer mevduat kurumlarından farklı kılan yönü, ticari bankaların sahibinin veya sahiplerinin isteği üzerine üçüncü kişilere vadesiz mevduatlar sunabilme özelliğidir.⁹

Bankaların genel faaliyetleri şöyle sıralanabilir:¹⁰

Paranın muhafaza edebileceği güvenli bir ortam sağlamak,

Tedavüldeki paranın toplanması ve ödenmesi gibi işlemleri gerçekleştirmek,

Çek ve akreditif muameleleri yapmak,

Müşteri adına menkul kıymet alım satımı yapmak,

Kefalet ve teminat mektubu vermek,

Kiralık kasa hizmeti vermek,

Seyahat çeki ve kredi kartı gibi konularda danışmanlık yapmak,

İş adamlarına banka referans mektubu verme

Çeşitli faturaların tahsilini yapmak

Bankaların faaliyetlerinden biri olan kredi, herhangi bir kimseye adına para vermek ya da parasını sonra almak kaydıyla ona mal vermeyi kabul etmek ya da alınacak bir mal, yapılacak bir hizmetin yerine getirilmesine kefalet etmek, garanti etmek şeklindeki uygulamadır.¹¹

Plasman olarak da tanımlanan ‘kredi’ nin oluşması için belirli unsurlar gerekmektedir. Bunlar; krediyi alan(borçlu), krediyi veren(alacaklı), devredilen satın alma gücü veya verilen garanti(kefalet), süre(vade), güven ve saygınlık (itimat ve itibar), risk, teminat (garanti) ve gelirdir. Bankaların en önemli ve temel gelir kaynağı, kredilerdir. Bankalar zaman zaman ‘kredi’ kaynaklı ciddi rekabete girebilmektedirler. Bu rekabet, kredi çeşitlerini çoğaltma veya faiz oranlarını düşürme yönlü olabilmektedir. Ancak bankalar kredi verirken belirli prensiplere ve prosedürlere bağlı kalmaktadır. Bu prensip ve prosedürler, sigorta, dokümantasyon standartları ve güvenlik, problemleri kredileri geri alınması, kanuni kısıtlamalar ve uyum, kredi fiyatlama, müşterilerin finansal bilgileri ve kredilerin yeniden değerlendirilmesi olarak ifade edilmektedir.¹²

Günümüz ekonomik şartlarında dayanıklı ve dayanıksız tüketim malları ile konuta olan aşırı talep, aşağıdaki tabloda görülebileceği gibi bankacılık sektörünün ilgisini krediler üzerinde yoğunlaşmasına sebep olmuştur. Bu arada, 2000’lerde yaşanan ‘finansal kriz’le birlikte, bankacılık sektöründe ‘yeniden yapılanma’ gündeme gelmiş ve bu reform gerçekleşmiş ve önceki dönemlere nazaran oldukça güçlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Bu süreçte, çok önemli yabancı sermaye girişi olmuş ve finansal sektörün gelişmesi yönünde katkı sağlanmıştır.

4. MEVDUAT HACMI

Banka plasmanları, yani kredileri için en önemli kaynaklardan biri olan mevduat, bankalara istendiği zaman veya belirli bir sürenin sonunda, geri alınmak düşüncesiyle yatırılan para ve çeklerdir. Mevduat sahiplerine “mudi” denilmektedir. Parayı yatıran bu kişiler yatırdıkları para kadar bankadan alacaklı durumuna geçerler. Bankaların en önemli kaynağı topladıkları mevduatlardır. Bu fonları kullanarak ihtiyaç sahiplerine kredi açarlar. Kredi faizi ile daha düşük olan mevduat faizleri arasındaki fark içinde bankanın karıda vardır.

Bankalar Kanunu’nda mevduat dört bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler:

9 Uludağ, İ. ve Arıcan E., Finansal Hizmetler Ekonomisi(Piyasalar, Kurumlar, Araçlar), Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul,1999, s.200

10 Arslan, R. ve Hotamışlı, M., Türk Bankacılık Sisteminde Kurumsal Çevrenin Bankanın Yapı ve Uygulamaları Üzerinde Oluşturduğu Teşvik ve Kısıtlamalar, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt 14, Sayı 1,2007

11 İlker Parasız, İ., “Para Banka ve Finansal Piyasalar (Teori ve Politikalar)”, Ezgi Kitabevi, Bursa, 1997, s.173

12 Birgül Şakar, B., “Banka Kredileri ve Yönetimi”, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.,3. Basım, İstanbul, 2011, s.7.

Resmi mevduat; Genel ve katma bütçeli daire ve kurumlarla döner sermayeli kuruluşlara ait mevduattır.

Ticari mevduat; Özel ticarethane ve firmalarla kamu iktisadi teşebbüslerine ve bunlara bağlı teşebbüs, kurum ve müesseselere mevduatı ifade etmektedir.

Bankalar mevduatı; Bir bankanın diğer banka üzerindeki hesabıdır. Bunlar bankalar arasındaki ilişkilerden kaynaklanır. Bankalar geçici likidite ihtiyaçlarını birbirlerinden karşılarlar.

Tasarruf mevduatı; Yukarıda sayılanların dışında kalan, diğer bir deyişle esas olarak halkın bankalara yatırdığı tasarruftan kaynaklanan mevduatı ifade etmektedir.¹³

Gerçek ve tüzel kişiler gelir ve servetlerinin bir kısmını en likit araç olan ve kullanılmaya serbestliği sağlayan para olarak tutmak istemektedirler. Birçok ülkede gerçek ve tüzel kişilerin para halinde bulundurmak istedikleri birikimlerini mevduat şeklinde bankalara yatırmaktadırlar. Para likit olarak kullanılmakla birlikte, kişilere faiz geliri de sağladığı için bankalara mevduat olarak yatırılmaktadır. Bankaların mevduata verdikleri faiz son zamanlarda yüksek olmamasına rağmen kişiler güvenlik duygusu, istedikleri zaman paraya ulaşabilme kolaylığı ve ödeme kolaylığı nedeniyle birikimlerinin bir kısmını bankaya yatırmayı tercih etmektedir. Bu gibi amaçlarla bankalara yatırılan paralar bankaların toplam mevduatını oluşturmaktadır.

Aşağıda, Tablo 1’de, Türk Bankacılık Sistemi’nde yer alan mevduat, yatırım ve kalkınma ile katılım bankalarının toplam mevduat ve kredilerinin 2002-2011 arası değişimi, yıl sonları itibarıyla yer almaktadır.

Tablo 1: Türk Bankacılık Sisteminde 2002-2011 Arası Mevduat ve Kredi Gelişimi (1.000.-TL)

| Yıl | Mevduat | Artış | Kredi | Artış |
|------|---------|-------|---------|-------|
| 2002 | 145.594 | - | 54.860 | - |
| 2003 | 164.923 | 0,13 | 72.169 | 0,32 |
| 2004 | 203.385 | 0,23 | 107.615 | 0,49 |
| 2005 | 261.948 | 0,29 | 160.005 | 0,49 |
| 2006 | 324.069 | 0,24 | 228.141 | 0,43 |
| 2007 | 371.927 | 0,15 | 293.928 | 0,29 |
| 2008 | 472.695 | 0,27 | 384.417 | 0,31 |
| 2009 | 522.415 | 0,11 | 418.684 | 0,09 |
| 2010 | 631.119 | 0,21 | 554.128 | 0,32 |
| 2011 | 695.501 | 0,10 | 682.900 | 0,23 |

Kaynak: <http://ebulten.bddk.org.tr/AylikBulten/Basit.aspx>, 05/03/2012

Tablo’da, dikkat çeken önemli nokta, 2001 krizi sonrası başlayan ‘yeniden yapılanma’ süreci’ sonrasında, yeni sağlıklı bir yapıya kavuşmuş olduğudur. Kriz öncesi sayıları 81’e ulaşan bankalar, 2011’de 48’e inmiş, buna rağmen 133.5 Milyar TL. olan aktifler 2012 yılı Ocak ayı sonunda 1.213.7 Milyar TL.’ye ve diğer tüm makro göstergelerde (kredi ve mevduat gibi) benzer şekilde hızla büyümüştür. Ancak, en önemli değişim, 2002’lerde mevduatın yarısından daha azı krediye dönüşürken, 2011 yılı sonunda, kredi hacmi mevduat toplamı hemen hemen eşitlenmiştir. Bu eğilim, önümüzdeki dönemlerde sürme eğilimi taşımaktadır. Bankalar, böylece uzun süre uzak kaldıkları asli faaliyeti olan fonları toplama ve bunu ihtiyaç sahiplerine ‘kredi’ olarak kullandırma fonksiyonlarına dönmüşlerdir.

5. İMKB İŞLEM HACMI

Borsa, alıcı ve satıcıların ekonomik varlıkların alım satımını yapmak üzere toplandıkları ve hükümet denetimi altındaki piyasadır. Borsada işlem görecekt mal ya da ekonomik varlıkların bazı özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bu özelliklerin başında belirli standartlara ayrılabilmesi, homojen nitelikte olması ve büyük miktarlarda sağlanabilme özellikleri gelmektedir. İşlem görecekt malların borsada bizzat bulundurulması gerekmemektedir. İşlemler genellikle örnek miktarlar üzerinden yapılmaktadır. Borsada işlem gören ekonomik varlığın (mal, menkul değer, döviz) belirli bir anda, arz ve talep güçlerine göre oluşan fiyata piyasa değeri denilmektedir.¹⁴

Türkiye’de İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), Menkul Kıymetler Borsaları Hakkında 91 sayılı kanun hükmünde kararname uyarınca kurulmuş, yetkilerini kendi sorumluluğu altında bağımsız olarak kullanan ve Sermaye Piyasası Kurulu’nun gözetim ve denetimi altında olan tüzel kişiliği haiz bir kamu kurumudur. İMKB, resmi çalışma günlerinde faaliyette bulunmaktadır. İMKB aynı zamanda, bir meslek kuruluşudur. Her meslek kuruluşu gibi İMKB’nin de üyeleri bulunmaktadır.¹⁵

İşlem miktarı, bir piyasada, bir seansta ya da belli bir dönemde alınıp satılan bir başka deyişle el değıştiren menkul kıymet sayısı olarak ifade edilebilir.¹⁶

Borsada işlem hacmi, borsada bütün firmalara ait hisse senetlerinin belirli bir gündeki toplam alışveriş miktarını ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, o gün borsada ne miktar para döndüğünü gösterir. İşlem hacmi borsadaki gelişmeleri ortaya koyan önemli göstergelerden biridir. Belirli bir günde borsanın ne kadar “sığ” ya da “derin” olduğu, diğer göstergelerle birlikte, işlem hacminden anlaşılmaktadır.¹⁷ İMKB Borsa Terimler Sözlüğü’nde ise işlem hacmi, “Tüm hisse senetleri için gerçekleşen işlemlerdeki her emrin içerdiği hisse senedi sayısı ile işlem fiyatının çarpılarak elde edilen yekünlerin toplamıdır” olarak ifade edilmektedir.¹⁸

Menkul kıymetlerin alım satımında işlem hacmi ölçüsü olarak çeşitli ölçüler mevcuttur. Bunlarla ilgili çeşitli uygulamalar yapılmaktadır. Finansal piyasalardaki uygulamalarda kullanılan işlem hacmi ölçüleri şöyle sıralanabilir:¹⁹

İşlem Hacmi; bir günde alınıp satılan toplam hisse senedi sayısını gösterir ve her bir hisse senedi için ayrı ayrı hesaplanmaktadır.

Kümülatif İşlem Hacmi; kümülatif işlem hacmi kullanılacak verinin yapısına göre haftalık, aylık veya yıllık olarak değışiklik göstermektedir. Örneğin, haftalık veriler ile çalışıldığında, hisse senedinin günlük işlem hacimlerinin toplamı alınır ve haftalık verilere ulaşılmış olunur.

Devir Hızı; her bir hisse senedi için işlem görme oranını ifade etmektedir.

Kümülatif Devir Hızı; günlük devir hızı değerinin toplanmasıyla haftalık, aylık veya yıllık veri yapıları kümülatif devir hızı olarak elde edilir.

Toplam İşlem Hacmi; hisse senetleri için gerçekleşen işlemlerdeki her emrin içerdiği her bir hisse senedi sayısı ile her bir işlem fiyatının çarpılmasıyla elde edilen sonuçların toplamıdır.

İşlem Sıklığı; hisse senedinin bir gün içinde yapılan alım satım sayısı işlemlerini ifade etmektedir.

İşlem Yapılan Gün Sayısı; borsada bir yıl içinde resmi olarak işlem yapılan toplam gün sayısını ifade etmektedir.

Tablo 2’de, 2002-2011 dönemi İMKB toplam işlem hacmi ile bu yıllarda İMKB’de işlem gören şirket sayıları yıl sonları itibarıyla yer almaktadır.

14 Halil Seyidoğlu, H., “Ekonomik Terimler: Ansiklopedik Sözlük”, Güzem Can Yayınları, 3.Baskı, İstanbul, 2002

15 İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), İMKB Eğitim Kılavuzları, <http://www.imkb.gov.tr/Training/TrainingSets.aspx>

16 İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), Borsa Terimleri Sözlüğü, <http://www.imkb.gov.tr/Training/TrainingSets.aspx>

17 Palfreman, D. and Ford, P., Elements of Banking, Great Britain, Pitman Publishing 2nd edition, 1988, s.43.

18 İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), Borsa Terimleri Sözlüğü, <http://www.imkb.gov.tr/Training/TrainingSets.aspx>

19 Andrew W.Lo, Jiang Wang, “ Trading Volume: Definitions, Data Analysis, and Implications of Portfolio Theory”, The Review of Financial Studies, vol.13, 2000, pp.259.

Tablo 2: 2002-2011 Dönemi İMKB’de İşlem Gören Şirket Sayısı ve Toplam İşlem Hacmi

| Yıl | İMKB’de İşlem Gören Şirket Sayısı | İMKB İşlem Hacmi | Artış |
|------|-----------------------------------|------------------|-------|
| 2002 | 288 | 106.301 | - |
| 2003 | 285 | 146.642 | 0,37 |
| 2004 | 297 | 208.413 | 0,42 |
| 2005 | 304 | 269.931 | 0,29 |
| 2006 | 316 | 325.151 | 0,20 |
| 2007 | 319 | 386.681 | 0,18 |
| 2008 | 317 | 332.614 | -0,13 |
| 2009 | 315 | 482.534 | 0,45 |
| 2010 | 331 | 635.664 | 0,31 |
| 2011 | 368 | 695.337 | 0,09 |

<http://www.imkb.gov.tr>, 25/01/2012

<http://www.kap.gov.tr>, 25/01/2012

Tablo’da dikkat çeken nokta, borsada hisseleri işlem gören şirket sayısı fazla artmasa da, işlem hacmi artışı özellikle son (2009 ve 2010) yıllarda oldukça ümit vericidir.

Çalışmamızın bu kısmına kadar değişkenlerimizle ilgili genel bilgiler verilmiştir. Bundan sonraki kısmında finansal piyasaların istikrarı ve gelişmesi açısından önemli göstergeler olan banka mevduat ve kredi hacmi ile İMKB işlem hacmi arasındaki etkileşim incelenmiştir. Çalışma, 2002-2011 dönemi olup, konjonktür etkisini azaltmak amacıyla üçer aylık veriler kullanılarak yapılmıştır. Kullanılan istatistiksel analiz yöntemi ise, vektör otoregresif (VAR) modelidir. Çalışmanın bundan sonraki kısmında kullanılan istatistiksel analiz yöntemi hakkında kısa bilgi verilmiştir.

EKONOMETRİK YÖNTEMLER

Birim Kök Testleri

Zaman serileri analizlerinde dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan bir tanesi, ele alınan değişkenlere ait zaman serilerinin durağan olmaları, bir başka deyişle birim kök içermemeleri özelliğidir. Serilerin birim kök içerip içermedikleri çeşitli testlerle tespit edilmektedir. Ancak literatürde yaygın olarak kullanılan birim kök testleri Dickey ve Fuller²⁰ tarafından geliştirilmiş Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi ve Phillips-Perron²¹ tarafından geliştirilen Phillips-Perron (PP) Birim kök testidir²².

Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli

Eşanlı denklem sistemlerinde eleştirilen belirlenme probleminin ortadan kaldırılması için Sims²³ tarafından geliştirilen VAR model, bütün değişkenlerin ilk etapta içsel olarak kabul edildiği bir modeldir. Sims, eşanlı modelleri belirlemenin sağlanması için çoğu kez değişkenlerin içsel-dışsal ayrımı ve parametreler üzerinde kısıtlama koymada keyfi davranıldığı konusunda eleştirerek, bütün değişkenlerin içsel olarak kabul edildiği VAR modeli geliştirmiştir.²⁴

VAR modelleri, yapısal model üzerinde herhangi bir kısıtlama getirmeksizin dinamik ilişkileri verebilmekte ve bu sebeple zaman serileri için sıklıkla kullanılmaktadır.²⁵ VAR modeli kullanmanın avantajlarından biri hangi değişkenin

20 Dickey, D. A. and Fuller, W. A., “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, Journal of the American Statistical Association, vol.74, 1979, pp. 427-431

21 Phillips, P. C. and Perron, P., “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, Biometrika, Vol.75, 1988, pp. 335-46

22 Her iki test de literatürde yaygın olarak kullanılıp teorik bilgi kaynağının geniş olduğu için bu Sims, C., “Macroeconomics and Reality” Econometrica Vol.48, No.1,1980, pp. 1-48. çalışmada testlere ait teorik bilgi verilmeyecektir.

23 Sims, C., “Macroeconomics and Reality” Econometrica Vol.48, No.1,1980, pp. 1-48.

24 Tari, R., Ekonometri, Umuttepe Yayınları, Kocaeli, 2010.

25 Tari, R. ve Bozkurt, H., “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi” İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi S.4, 2006, ss.12-28.

içsel hangisinin dışsal değişken olduğu şeklinde ön bir varsayımının yapılmamasıdır.²⁶ g değişkenli, p gecikme sayılı VAR modelinin genel matematiksel notasyonu aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = \alpha + \sum_{j=1}^p Y_{t-j} \Phi_j + U_t \quad (1)$$

(1) numaralı eşitlikte Y_t (1xg) boyutlu değişken vektörü, α (1xg) boyutlu sabit terim, Φ_j j=1,2,...,p için (gxg) boyutlu katsayı matrisi ve U_t ise sıfır ortalamalı ve sabit varyanslı (1xg) boyutlu hata terimi vektörünü temsil etmektedir.

VAR modelin tahmininden elde edilen parametrelerin yorumlanması yerine, sistemin tahmininden elde edilen artıklar analiz edilerek geleceğe ilişkin yorumlar yapılabilir.²⁷ VAR modelden elde edilen hatalara bir standart sapmalılık şok verildiğinde diğer değişkenlerin bu şoka karşı verdikleri tepkiler, etki-tepki analizi ile belirlenir. Ayrıca belirlenen bir dönem sonunda ele alınan bir değişkenin diğer değişken ya da değişkenler tarafından yüzde kaçının açıklandığını gösteren varyans ayrıştırması, VAR modelin yorumlanmasında öncelik kazanmaktadır.

Granger Nedensellik Testi

Granger²⁸ tarafından geliştirilen Granger nedenselliği, VAR modelde yer alan değişkenlerden bir ya da daha fazlasının diğerlerinin “Granger nedeni değildir” hipotezini test etmek için kullanılan yaygın kullanılan bir testtir.²⁹ Zaman serileri ile yapılan çalışmalarda nedensellik kavramı oldukça önemlidir. Granger tarafından 1969 yılında başlatılan iktisatta nedensellik testleri, uzun dönemli zaman serilerinde, durağan olma ve mevsimsel etki taşımaması koşuluyla değişkenler arasında nedenselliği belirlemektedir.³⁰

Granger edensellik testi, iki değişkenli zaman serisi için aşağıdaki denklemler yardımıyla elde edilir:

$$Y_t = \phi_0 + \sum_{j=1}^p \phi_j Y_{t-j} + \sum_{j=1}^p \varphi_j X_{t-j} + u_{1t} \quad (2)$$

$$X_t = \varphi_0 + \sum_{j=1}^p \varphi_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^p \phi_j Y_{t-j} + u_{2t} \quad (3)$$

Yukarıdaki eşitliklerde p gecikme sayısıdır. Bu eşitliklerde dikkate değer olan varsayım u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerinin birbirinden bağımsız olmasıdır. (2) numaralı eşitlik için test edilen boş hipotez “X, Y’nin Granger nedenidir” şeklindedir. (3) numaralı eşitlik için boş hipotez ise “Y, X’in Granger nedenidir” şeklindedir.

AMPİRİK BULGULAR

Bu çalışma kapsamında analize dahil edilen değişkenler İstanbul Menkul Kıymetler Borsası toplam işlem hacmi (Bin TL), Mevduat Bankalarındaki toplam mevduat (TL+YP) ve bankacılık sektörü toplam yurtiçi kredi hacmidir. Veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden elde edilip 2002-2011 dönemi üçer aylık bazdadır. Analize dahil edilen değişkenler üçer aylık bazda olduğu için mevsimsel etkiler Tramo-Seat yöntemi ile arındırılmıştır. Ayrıca değişkenlerin doğal logaritması alınıp analize dahil edilmişlerdir.

Ele alınan değişkenlerin durağanlıkları, genişletilmiş Dickey-Fuller(ADF) ve Philips-Perron (PP) testi ile trendli ve sabitli modeller için test edilmiştir. 0.95 güven aralığı ile yapılan birim kök test sonuçları Tablo 3’de verilmiştir. Bu sonuçlara göre t-istatistiklerinin mutlak değerce kritik değerden büyük olduğu durumda birim kökün varlığını içeren, bir başka deyişle serilerde durağanlığın olmadığını söyleyen sıfır hipotezi, LnİMKB değişkeni için düzey değerde, diğer değişkenler için birinci farklarda reddedilmiştir. Dolayısıyla çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde LnİMKB

26 Korkmaz, T. ve Çevik, E. İ., “Petrol Fiyat Şoklarının Türkiye’de Makro Ekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisi” 12. Ulusal Finans Sempozyumu, Kayseri, 22-25 Ekim 2008, ss.157-178.

27 Barışık, S. ve Çevik, E., “Türkiye’de 2000 Sonrasında Ekonomik Konjunktürün Tahmininde İMKB ve Izdırap Endeksi Etkileşim Analizi” 9. Ulusal İşletmecilik Kongresi, Zonguldak, 6-8 Mayıs 2010, ss.162-164

28 Granger, C. W. J., “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, *Econometrica*, Vol. 37, 1969, pp. 424-438.

29 Davidson, R. and MacKinnon, J. G., “Foundations of Econometrics” Oxford Press, Oxford, 1999.

30 Brooks, C., “Introductory Econometrics for Finance” Cambridge University Press, Cambridge, 2008

değişkeninin düzey değerleri, diğer değişkenlerin ise birinci farkları analize dahil edilecektir.

Değişkenler, birbirinden farklı değerlerde durağan oldukları için eşbütünleşme aranmayacaktır.

Tablo 3: Çalışma Kapsamındaki Değişkenlerin Durağanlıklarının ADF ve PP Testleri Sonuçları

| Değişkenler | ADF Testi | | PP Testi | |
|-------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | Düzye Değerler t-İstatistiği | Birinci Farklar t-İstatistiği | Düzye Değerler t-İstatistiği | Birinci Farklar t-İstatistiği |
| LnİMKB | -3.822981 (0.0258)* | - | -3.700666 (0.0342) | - |
| LnTMEVD | -2.909263 (0.1708) | -6.848579 (0.0000)** | -3.035025 (0.1361) | -8.880001 (0.0000) |
| LnKRDHCM | -0.789450 (0.9580) | -5.504587 (0.0003) | -1.099306 (0.9163) | -5.518067 (0.0003) |

*Parantez içindeki değerler 0.95 güven aralığı için MacKinnon kritik değeri olan -3.529758 değerine karşılık gelen olasılık değerleridir.

**Serilerin birinci farkları için 0.95 güven aralığında MacKinnon kritik değeri olan -3.533083'e karşılık gelen olasılık değerleridir.

VAR modeli için uygun gecikme sayısı, Tablo 4'de verilmiştir. Bu çalışma dahilinde en uygun gecikme sayısı benzerlik oranı (LR), son tahmin hatası (FPE) ve Hannan-Quinn bilgi kriterine göre üç olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. VAR Model İçin En Uygun Gecikme Sayısının Seçim Kriteri Tablosu

| Gecikme sayısı | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|----------------|------------------|------------------|------------|------------|-------------------|
| 0 | - | 3.30e-07 | -6.411075 | -6.275029 | -6.365300 |
| 1 | 41.43830 | 1.37e-07 | -7.294528 | -6.750343* | -7.111426 |
| 2 | 19.71891 | 1.12e-07 | -7.507493 | -6.555170 | -7.187065 |
| 3 | 19.02797* | 8.82e-08* | -7.789341 | -6.428880 | -7.331587* |
| 4 | 9.086228 | 1.04e-07 | -7.698198 | -5.929598 | -7.103118 |
| 5 | 13.67853 | 9.17e-08 | -7.957363* | -5.780625 | -7.224957 |
| 6 | 6.629874 | 1.22e-07 | -7.885471 | -5.300594 | -7.015739 |

Üç gecikmeli VAR modelinden elde edilen hata terimlerinin normal dağılımlı olduğu, eşit varyanslı ve otokorelasyonsuz olduğu gerekli testler yapılarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla elde edilen model sonuçları istatistiki olarak gerekli varsayımları taşımaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkinin tespiti için yapılan Granger nedensellik testi sonuçları ise Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 4'deki sonuçlara göre;

LnİMKB Δ LnKRDHCM'nin,

Δ LnTMEVD LnİMKB'nin,

Δ LnKRDHCM LnİMKB'nin ve

Δ LnKRDHCM Δ LnTMEVD'in

Granger nedeni olarak bulunmuştur.

Tablo 5: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

| Hipotezler | Test İstatistiği |
|---|---------------------|
| LnİMKB Δ LnTMEVD*'in Granger nedeni değildir. | 2.696333 (0.4409)** |
| LnİMKB Δ LnKRDHCM'nin Granger nedeni değildir. | 11.78731 (0.0081) |
| Δ LnTMEVD LnİMKB'nin Granger nedeni değildir. | 12.04608 (0.0072) |
| Δ LnTMEVD Δ LnKRDHCM'nin Granger nedeni değildir. | 3.129667 (0.3721) |
| Δ LnKRDHCM LnİMKB'nin Granger nedeni değildir. | 11.38993 (0.0098) |
| Δ LnKRDHCM Δ LnTMEVD'in Granger nedeni değildir. | 14.70066 (0.0021) |

* Δ işareti birinci farkları göstermektedir.

**Parantez içindeki değerler test istatistiklerinin olasılık değerleridir.

VAR modelden elde edilen hata terimlerine verilen bir standart sapmalılık şoka, değişkenlerin nasıl tepki verdikleri, etki-tepki fonksiyonları ile incelenmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen VAR modelin etki-tepki fonksiyonları Şekil 1'deki gibidir.

Bu sonuçlara göre,

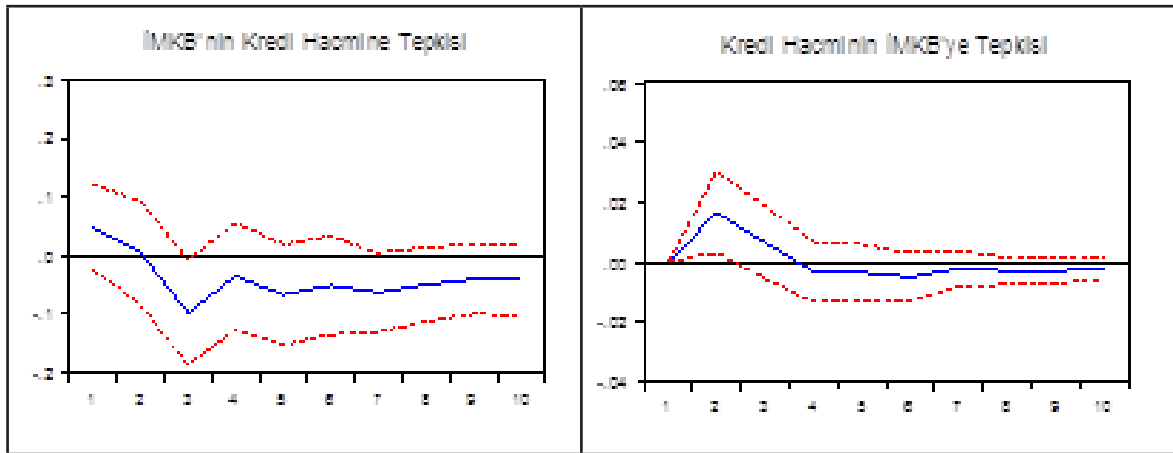
Kredi hacmine verilen bir standart sapmalılık şok karşısında, İMKB'nin bu şoka tepkisi üçüncü dönem ortasına kadar azalış şeklinde olmuştur. Dördüncü dönem ortasına kadar artış şeklinde olsa bile uzun dönemde pozitif değere ulaşamamaktadır.

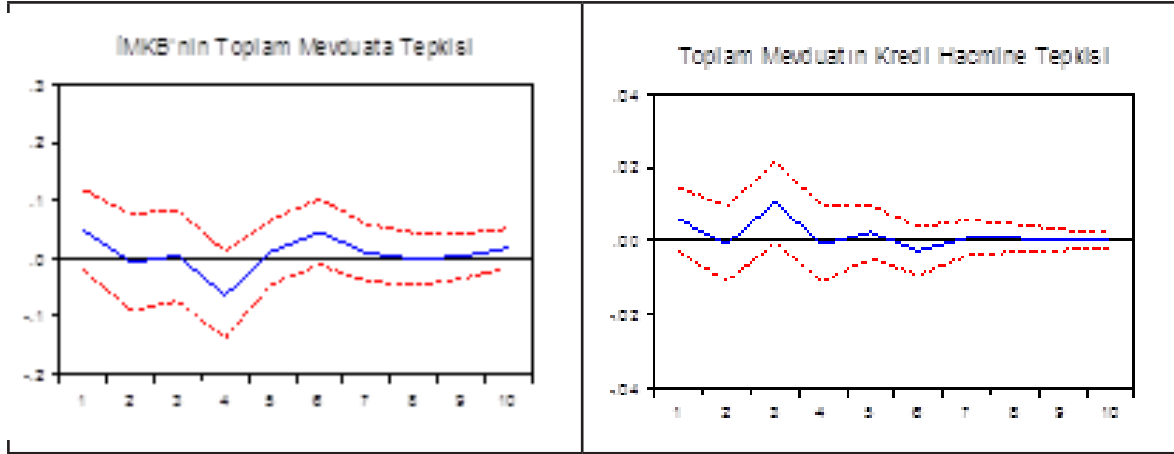
Toplam mevduata verilen bir standart sapmalılık şok karşısında, İMKB'nin tepkisi ikinci dönem ortasına kadar azalış, üçüncü dönem sonuna kadar sabit ve daha sonraki dönemler için ise dalgalı bir seyir izlemektedir.

İMKB'ye verilen bir standart sapmalılık şok karşısında, kredi hacminin tepkisi ikinci dönem ortasına kadar artış, bu dönemden sonra dördüncü dönem ortasına kadar azalış ve uzun dönemde paralel bir tepki şeklinde olmuştur.

Son olarak kredi hacmine verilen bir standart sapmalılık şoka, toplam mevduatın tepkisi ikinci dönem ortasına kadar azalış, üçüncü dönem ortasına kadar artış ve uzun dönemde paralel bir tepki şeklinde olmuştur.

Şekil 1. VAR Modelden Elde Edilen Etki-Tepki Fonksiyonları³¹





VAR modelden elde edilen sonuçlara göre incelenmesi gereken bir diğer analiz de varyans ayrıştırması sonuçlarıdır. Varyans ayrıştırması diğer değişkenlere verilen şoklara karşı bağımlı değişkenlerdeki, şoklardan kaynaklanan hareketlerin oranını vermektedir.³² . Bir başka deyişle belirli bir dönem sonunda bir değişkenin varyansının yüzde kaçının diğer değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Varyans ayrıştırması sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6’daki sonuçlara göre, ekonometrik analiz kapsamında değişkenlerin birbirleriyle olan etkileşimi üzerine aşağıdaki bulgular tespit edilmiş ve yorumlanmıştır.

Birinci dönem sonunda, yani ilk üç ay sonunda kendisi tarafından tamamı açıklanan tek değişken ‘kredi hacmi’dir. Buna göre, kredi hacminde kısa dönemde (ilk üç ay) ortaya çıkan değişimin tamamı, kendisi tarafından açıklanabilmekte ve diğer iki değişkenden kesinlikle etkilenmemektedir. Böylece, kredi kullanıcılarının, kısa dönemde diğer iki değişkenden kesinlikle etkilenmediği sonucuna varmak mümkündür. Ancak, ikinci dönem olan altıncı ayın sonunda ise, kendisi tarafından açıklanan oran ani bir düşüşle %85.56’ya kadar inmektedir. Buna göre, ilk üç ay diğer faktörlere sıfır toleransla duyarlı olan ‘kredi hacmi’, ikinci üç ayda, diğer değişkenlere karşı önemli ve ciddi bir duyarlılık göstermektedir. Bu duyarlılığın hemen hemen tamamı, İMKB işlem hacminedir. Ancak, sonraki dönemlerde, tekrar duyarsız bir sürece girilmekte, aynı eğilim sürmektedir. Kredi hacmindeki değişimin, onikinci dönem sonunda, yaklaşık %80’i kendi dinamikleri tarafından açıklanırken, %15’ten daha fazlası İMKB işlem hacmi tarafından ve sadece %4.66’sı toplam mevduat tarafından açıklanmaktadır. Bunun anlamı, analiz kapsamında yer alan değişkenlerden kısa dönemde en dışsal, bir başka deyişle en bağımsız olanı, ‘kredi hacmi’dir. Granger nedensellik testi sonuçları ve etki-tepki fonksiyonları incelendiğinde bu sonucu destekler niteliktedir.

Toplam mevduatın varyans ayrıştırma sonuçları incelendiğinde, ilk üç aylık birinci dönemde ortaya çıkan değişimin %95’lik kısmı kendisi tarafından açıklanabilirken, bu oran ikinci dönemde %90’a, üçüncü dönem sonunda %82’ye kadar düşmektedir. Böylece, tasarruf sahipleri, ilk üç ay gibi kısa dönemlerde tamamen olmasa da büyük oranda bağımsız, kendi dinamiklerine dayanarak karar verirken, diğer faktörlere karşı duyarsız kalmışlardır. İkinci ve üçüncü dönemlerde ise bundan kısmen vazgeçilerek, diğer değişkenlerden daha çok etkilenmişlerdir. Ancak, yine de yirminci dönem sonunda, mevduat hacmi değişimin yaklaşık %80’si kendisi tarafından açıklanmayı sürdürmüştür. Değişimin kendisi tarafından açıklanamayan kalan kısmının da önemli bölümü, yani %13’ten fazlası, ‘kredi hacmi’ tarafından açıklanmıştır. İMKB işlem hacmi tarafından açıklanan oran, ilk üç ayda 0 (sıfır) iken, ikinci üç ayda ani bir artışla %5’i aşmış, ne var ki, beşinci yılın sonunda hala oran %6’dır. Böylece, beşinci yılın sonunda %80’lik kısmı kendisi tarafından açıklanan toplam mevduattaki değişimin, kalan yaklaşık %14’ü kredi hacmi, %6’lık kısmı ise İMKB tarafından açıklanmaktadır.

Son olarak İMKB’nin varyans ayrıştırma sonuçları incelendiğinde, ilk üç aylık birinci dönemde ortaya çıkan değişimin %90’lık kısmı kendisi tarafından açıklanabilirken, diğer değişkenler tarafından açıklanan kısımlar %5’ler civarındadır.

32 Tarı, R. ve Bozkurt, H., “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi” İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi S.4, 2006, ss.12-28.

Dolayısıyla, analize dahil edilen üç değişkenden kısa dönemde diğerlerine karşı en yüksek bağımlılık, İMKB işlem hacminde tespit edilmiştir. Bir başka ifadeyle, İMKB işlem hacmi değişiminde ya da yatırımcıların borsa da işlem yapma kararı verilirken, diğer iki değişkenin etkisi kısa dönemde söz konusudur. Bir başka ifadeyle, hisse senedi alım-satımı kararı, çok önemli olmasa da diğer değişkenlerden bağımsız verilememektedir. Bu bağımlılık, analiz süreci boyunca az da olsa artarak sürmüştü ve dönemin sonunda, İMKB işlem hacmindeki değişimin sadece %67'ye yakın kısmı kendisi tarafından açıklanabilmiştir. Buna karşılık, %27'lik gibi önemli kısmı kredi hacmi tarafından açıklanmıştır ki, bu ise oldukça önemli bir bağımlılıktır. Buna karşılık, sadece geri kalan %6'lık kısım toplam mevduat tarafından açıklanmaktadır. Dolayısıyla, İMKB işlem hacmindeki değişim, kredi hacmine yüksek bir duyarlılık göstermesine karşılık, mevduata karşı duyarlılığı daha zayıftır.

Tablo 6: Varyans Ayrıştırması Sonuçları

| $\Delta \text{LnKRDHCM}$'nin Varyans Ayrıştırması | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|-----------------|
| Dönem | $\Delta \text{LnKRD-HCM}$ | $\Delta \text{LnTMEVD}$ | LnİMKB |
| 1 | 100.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 85.56 | 0.20 | 14.23 |
| 3 | 84.35 | 2.28 | 13.35 |
| 4 | 82.96 | 3.72 | 13.31 |
| 5 | 82.42 | 4.05 | 13.52 |
| 6 | 81.55 | 4.04 | 14.39 |
| 7 | 80.88 | 4.67 | 14.43 |
| 8 | 80.54 | 4.73 | 14.72 |
| 9 | 80.29 | 4.72 | 14.98 |
| 10 | 80.19 | 4.71 | 15.09 |
| 11 | 80.13 | 4.70 | 15.16 |
| 12 | 80.05 | 4.69 | 15.24 |
| 13 | 79.92 | 4.70 | 15.36 |
| 14 | 79.83 | 4.70 | 15.46 |
| 15 | 79.76 | 4.69 | 15.53 |
| 16 | 79.70 | 4.68 | 15.61 |
| 17 | 79.62 | 4.68 | 15.68 |
| 18 | 79.56 | 4.67 | 15.75 |
| 19 | 79.51 | 4.67 | 15.81 |
| 20 | 79.46 | 4.66 | 15.86 |
| $\Delta \text{LnTMEVD}$'in Varyans Ayrıştırması | | | |
| Dönem | $\Delta \text{LnKRD-HCM}$ | $\Delta \text{LnT-MEVD}$ | LnİMKB |
| 1 | 4.95 | 95.04 | 0.00 |
| 2 | 4.19 | 90.25 | 5.55 |
| 3 | 13.20 | 82.01 | 4.77 |
| 4 | 13.08 | 82.02 | 4.89 |
| 5 | 13.35 | 81.13 | 5.51 |
| 6 | 13.78 | 80.50 | 5.71 |
| 7 | 13.75 | 80.23 | 6.01 |
| 8 | 13.78 | 80.11 | 6.09 |
| 9 | 13.73 | 80.19 | 6.07 |
| 10 | 13.73 | 80.18 | 6.08 |

| 11 | 13.71 | 80.14 | 6.13 |
|--|---------------------------|--------------------------|---------------|
| 12 | 13.75 | 80.08 | 6.15 |
| 13 | 13.76 | 80.08 | 6.15 |
| 14 | 13.76 | 80.07 | 6.16 |
| 15 | 13.76 | 80.05 | 6.18 |
| 16 | 13.77 | 80.03 | 6.19 |
| 17 | 13.77 | 80.01 | 6.20 |
| 18 | 13.78 | 80.00 | 6.20 |
| 19 | 13.78 | 79.99 | 6.21 |
| 20 | 13.78 | 79.98 | 6.22 |
| LnİMKB'nin Varyans Ayrıştırması | | | |
| Dönem | $\Delta \text{LnKRD-HCM}$ | $\Delta \text{LnT-MEVD}$ | LnİMKB |
| 1 | 4.93 | 4.87 | 90.19 |
| 2 | 3.56 | 3.53 | 92.90 |
| 3 | 14.08 | 2.80 | 83.10 |
| 4 | 14.26 | 6.99 | 78.73 |
| 5 | 17.89 | 6.68 | 75.42 |
| 6 | 18.74 | 8.03 | 73.22 |
| 7 | 21.02 | 7.61 | 71.35 |
| 8 | 22.26 | 7.33 | 70.40 |
| 9 | 22.89 | 7.10 | 70.00 |
| 10 | 23.38 | 7.08 | 69.53 |
| 11 | 23.97 | 6.92 | 69.10 |
| 12 | 24.58 | 6.74 | 68.66 |
| 13 | 25.02 | 6.60 | 68.36 |
| 14 | 25.38 | 6.52 | 68.09 |
| 15 | 25.73 | 6.43 | 67.82 |
| 16 | 26.07 | 6.33 | 67.58 |
| 17 | 26.35 | 6.25 | 67.38 |
| 18 | 26.58 | 6.19 | 67.21 |
| 19 | 26.80 | 6.13 | 67.06 |
| 20 | 27.00 | 6.07 | 66.91 |

SONUÇ

Yapılan bu çalışma kapsamında ele alınan değişkenler ve dönemleri itibari ile Türkiye'de gerek yatırımcılar için gerekse girişimciler ve bankalar için önemli olan unsurların aralarındaki ilişki 2002-2011 dönemleri için incelenmiştir.

Çalışmada kullanılan yöntem sonuçlarına göre bankalardaki kredi hacminin İMKB işlem hacmini önemli ölçüde etkilediği sonucuna varılmıştır. Buna karşılık, kredi hacmi kısa dönemde (ilk üç ayda) diğer değişkenlerden en az etkilenen değişken olarak dikkat çekerken, uzun dönemde İMKB işlem hacminden önemsenmeyecek oranda etkilenmesiyle de dikkat çekmektedir. Mevduat ise, kısa ve uzun dönemde diğer değişkenlere kısmi bir ilgi ile dikkat çekmektedir.

Bu değişkenler arasındaki ilişki Granger nedensellik testi ile sınanmış ve diğer iki değişkenin İMKB değişkeninin Granger nedeni olduğu bulunmuştur. Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre en dışsal ya da en bağımsız değişken toplam kredi hacmi olarak tespit edilmiş ve yirmi dönem sonunda İMKB işlem hacminin yaklaşık %27'si toplam

kredi hacmi tarafından ve yaklaşık %6'sı toplam mevduat değişkeni tarafından açıklandığı bulunmuştur. Etki-tepki fonksiyonlarına göre de toplam kredi hacmi ve toplam mevduat değişkenlerine verilen bir standart sapmalılık şok karşısında İMKB işlem hacmi her iki değişkene de negatif yönde tepki vermektedir.

KAYNAKLAR

ARSLAN, R.- HOTAMIŞLI, M., (2007), Türk Bankacılık Sisteminde Kurumsal Çevrenin Bankanın Yapı ve Uygulamaları Üzerinde Oluşturduğu Teşvik ve Kısıtlamalar, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt 14, Sayı 1.

BARIŞIK, S.- ÇEVİK, E., (2010), “Türkiye’de 2000 Sonrasında Ekonomik Konjonktürün Tahmininde İMKB ve İzdırap Endeksi Etkileşim Analizi” 9. Ulusal İşletmecilik Kongresi, Zonguldak, 6-8 Mayıs 2010, ss.162-164

BIRGÜL Şakar, B., (2011), “Banka Kredileri ve Yönetimi”, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.,3. Basım, İstanbul.

BROOKS, C., (2008), “Introductory Econometrics for Finance” Cambridge University Press, Cambridge

DAVIDSON, R.- MACKINNON, J. G., (1999), “Foundations of Econometrics” Oxford Press, Oxford
DICKEY, D. A.- FULLER, W. A., (1979), “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, Journal of the American Statistical Association, Vol.74, 1979, pp. 427-431.

DIREKÇİ, T, (2006), “Kamu Açıklarının Makro Ekonomik Etkileri: Türkiye Çalışması” Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi

ERSAN, İ.- GÜNAY, S., (2009), “Kredi Riski Göstergesi Olarak Kredi Temerrüt Swapları (CDSs) ve Kapatma Davasının Türkiye Riski Üzerine Etkisine Dair Bir Uygulama” Bankacılar Dergisi, s.71, ss.3-22.

GRANGER, C. W. J., (1969), “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, Econometrica, Vol. 37, pp. 424-438.

GÜNEŞ, H.- SALTOĞLU, B., (2008), İMKB Getiri Volatilitésinin Makroekonomik Konjonktür Bağlamında İrdelenmesi, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul

İŞİK, N., (2005), “Enflasyonla Mücadelede Politika Araç Seçimi: Bir Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s.14, ss. 341-354.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), Borsa Terimleri Sözlüğü, <http://www.imkb.gov.tr/Training/TrainingSets.aspx>

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), İMKB Eğitim Kılavuzları, <http://www.imkb.gov.tr/Training/TrainingSets.aspx>

KORKMAZ, T.- ÇEVİK, E. İ., (2008), “Petrol Fiyat Şoklarının Türkiye’de Makro Ekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisi” 12. Ulusal Finans Sempozyumu, Kayseri, 22-25 Ekim 2008, ss.157-178.

LEBE, F.- BAYAT, T., (2011), “Taylor Kuralı:Türkiye için Bir Vektör Otoregresif Model Analizi”, Ege Akademik Bakış Dergisi, Cilt:11, Özel Sayı, ss.95-112.

LO, Andrew W.- WANG,Jiang, (2000), “ Trading Volume: Definitions, Data Analysis, and Implications of Portfolio Theory”, The Review of Financial Studies, Vol.13.

PALFREMAN, D.- FORD, P., (1998), Elements of Banking, Great Britain, Pitman Publishing 2nd edition.

PARASIZ, İ., (1997), “Para Banka ve Finansal Piyasalar (Teori ve Politikalar)”, Ezgi Kitabevi, Bursa.

PEKER, O.- CANBAZOĞLU, B., (2011), “Türkiye’de Banka Kredi Kanalının İşleyişi: Ampirik Bir Analiz”, Celal Bayar Üniversitesi, İ. İ. B. F., Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:18, Sayı:2, ss.127-143.

PHILLIPS, P. C.- PERRON, P., (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, *Biometrika*, Vol.75, . pp. 335-46.

SEYIDOĞLU, H., (2002), “Ekonomik Terimler: Ansiklopedik Sözlük”, Güzem Can Yayınları, 3.Baskı, İstanbul.

SIMS, C., (1980), “Macroeconomics and Reality” *Econometrica* Vol.48, No.1, pp. 1–48.

TARI, R., (2010), *Ekonometri*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

TARI, R.- BOZKURT, H., (2006), “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi” İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi *Ekonometri ve İstatistik Dergisi* Sayı 4, ss.12-28.

UĞUZ, M., (1990), “Menkul Kıymet Seçimi ve Yatırım Yönetimi”, İstanbul.

ULUDAĞ, İ.- ARICAN E., (1999), *Finansal Hizmetler Ekonomisi(Piyasalar, Kurumlar, Araçlar)*, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul.

TEKSTİL VE HAZIR GIYİM SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL VE YATIRIM YAPILARINI KRİZ VE KRİZ SONRASI DÖNEMLERDE ETKİLEYEN MAKRO EKONOMİK GÖSTERGELERİN ANALİZİ: İMKB'YE KOTE TEKSTİL VE HAZIR GIYİM FİRMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA (1999-2009)

E. Şule AYDENİZ

Doç. Dr., Yeditepe Üniversitesi, sgoksenli@yeditepe.edu.tr

Hazal YAKUT

PricewaterhouseCoopers Türkiye; hazalyakut@gmail.com

ÖZET

Tekstil ve Hazır Giyim sektörü, Türk ekonomisinde lokomotif sektörlerden biridir. Türkiye’de tekstil ve hazır giyim sektörü imalat sanayi içinde önemli bir yere sahip olmakla birlikte aynı zamanda istihdamda, üretimde ve ihracatta ilk sıralarda yer almaktadır. Bu sebepten dolayı kriz ve kriz sonrası dönemlerde tekstil ve hazır giyim firmalarının başarılı finans ve yatırım yönetiminin ülke ekonomisine katkısı yüksek olacaktır. Çalışmanın amacı, firmanın varlığını ve rekabet avantajını elde etmesi ve sürdürülebilmesi için önemli olan finans ve yatırım yapılarını etkileyen makro ekonomik göstergelerini, kriz ve kriz sonrası dönemlerde istatistiksel veriler doğrultusunda belirlemektir. Analiz dönemi ise 1999-2009 arası dikkate alınmıştır. Bu amaç doğrultusunda “Doğrusal Regresyon Analizi” yapılmıştır. Uygulama alanı olarak İMKB’ye kote tekstil ve hazır giyim firmalarının ölçütleri hesaplanmıştır. Bu amaçla çalışma, iki aşamalı gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada firmaların, 1999-2009 yılları arasında çeyrek dönemler itibarıyla mali oranları hesaplanmıştır. İkinci aşamada ise mali oranları etkileyen makro ekonomik göstergeleri tesbit edebilmek için doğrusal regresyon yöntemi kullanılmıştır. Regresyon analiz sonuçlarına göre farklı makroekonomik göstergeler, farklı mali oranları etkilemektedir. Tekstil ve hazır giyim firmalarının varlık yapılarını, en çok etkileyen ÜFE ve kapasite kullanım oranı etkilemektedir. Duran varlıkları ve dönen varlıkları ise en fazla TÜFE etkilemektedir. Uzun vadeli kredi faiz oranları (UVKFO) ve TÜFE arttıkça, maddi duran varlıkların kullanım oranı düşmektedir. Stoklar en fazla US-\$, TÜFE’den ve pamuk fiyatlarından etkilenmektedir. Özsermaye yapısını en fazla UVKFO etkilemektedir. Kısa ve uzun vadeli borçları en fazla etkileyen makro ekonomik gösterge kısa ve uzun vadeli faiz oranlarıdır. UVKFO yükseldikçe UVB ve özsermayenin, duran varlıkları karşılama oranı düşmüştür. İhracat-ithalat, nakit oranı doğrusal yönde etkilemektedir. Likidite oranını, ihracat ve pamuk fiyatları doğrusal yönde ve pamuk fiyatları da cari oranı doğrusal yönde etkilemektedir. € ve US-\$ kurları, stok devir hızını (SDH) doğrusal yönde, ihracat ve ÜFE de alacak devir hızını (ADH) doğrusal yönde etkilemektedir. Pamuk fiyatları ise ADH’nı doğrusal olmayan yönde etkilemektedir. Etkin vadeyi ise en fazla ihracat ve ithalat etkilemektedir. Pamuk fiyatların artması ve UVKFO’nın düşmesi, genel karlılığı arttırmaktadır. Satış karlılığı, kredi faiz oranları ve ithalat arttığı zaman düşmektedir. VFÖ karlılık, US-\$ kurunun artması ve € kurunun düşmesi ile azalmaktadır. UVKFO ve ÜFE arttığı zaman hisse başına kar azalmaktadır. Faiz ve vergi öncesi karı (EBIT) ise en fazla orta vadeli kredi faiz oranları, ÜFE ve kapasite kullanım oranı etkilemektedir. Faiz, vergi ve amortisman öncesi karı (EBITDA) en çok etkileyen makro ekonomik göstergeler ise ÜFE ve ihracattır. Firmalar, finans ve yatırım yapılarını etkileyen ekonomik göstergelere göre yatırım ve finans planlaması yaptıkları zaman, özellikle kriz dönemlerinde başarılı finans ve yatırım yönetimi gerçekleştirebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tekstil ve Hazır Giyim Firmaları, Oran Analizi, Makro Ekonomik Göstergeler, Doğrusal Regresyon Analizi

JEL-Kodları: C22, E00, G32; L67.

THE ANALYSIS OF MACROECONOMIC INDICATORS THAT INFLUENCE THE FINANCIAL AND INVESTMENT CONDITIONS DURING CRISES AND POST CRISES PERIOD IN TEXTILE AND GARMENT SECTORS: A RESEARCH OF TEXTILE AND CLOTHING GARMENT THAT ARE LISTED AT IMKB (1999-2009)

ABSTRACT

Textile and garment industry is one of the most important industry of Turkish economy. It stands on the first place with employment, production and export. Regards to this the contribution of new investments and finance management in textile and garment industry is very important especially in the time of economic crisis and after. The main purpose of this research is to define the macroeconomic indicators which are effecting the financial performance of textile companies during the economic crises and after in direction of statistical data. The years between 1999-2009 are taken as analysis periods and linear regression analysis is chosen as the scientific method. The at IMKB listed 25 textile companies is used as test statistic and their yearly published financial reports are used as data. The research is accomplished in two phases. In first phase the chosen financial rates of at IMKB listed textile companies are calculated according to their quarterly published financial statements reports. In second phase the linear regression analysis is realized. Thus the results of regression analysis the different macroeconomic indicators effected different financial rates. The statement of assets structure is mostly affected by capacity utilization grade and producer price index. The statement of permanent and current assets are affected by consumer price index. In direction of increasing of the long term interest loans and consumer price index decreases the utilization rate of permanent assets. The inventories are affected mostly by exchange rate of US-\$ against TL, consumer price index and cotton prices index. The statement of shareholders equity is affected by long term interest loans. Long-and short term loans are affected by long- and short term interest loans. The rate of long term loans and shareholder equity against long term assets decreases with increasing of long term interest loans. Export and import affecting the cash flow ratio linear. Exchange rates of US-\$ and € affect the inventory turnover ratio linear. Export and producer price index is linearly related with accounts receivable turnover ratio. The relation between cotton price index and accounts receivable turnover ratio is inversely. Efficient term is affected mostly by export and import. Profit ratio also increases within Increase of cotton price index and decrease of long term interest loans. Sales profitability decrease, when the long term interest loans and export increase. Profit per stock decreases, whenever increase the long term interest loans and producer price index. EBIT is mostly affected by mid-term interest loans, producer price index and capacity utilization grade. The macroeconomic indicators which are affecting EBITDA are producer price index and export. When the companies are realizing investment and finance planning according the macroeconomic indicators, they can accomplish a successfully finance and investment management.

KEYWORDS: Textile and garment companies, financial ratio analysis, macroeconomic indicators, linear regression analysis.

JEL Codes: C22, E00, G32; L67.

1. GİRİŞ

Tekstil ve Hazır Giyim sektörü, Türk ekonomisinde lokomotif sektörlerden biridir. Türkiye’de tekstil ve hazır giyim sektörü imalat sanayi içinde önemli bir yere sahip olmakla birlikte aynı zamanda istihdamda, üretimde ve ihracatta ilk sıralarda yer almaktadır. Tekstil sektörü Türk reel ekonomisinin ana sütunlarından biridir. Tek başına toplam ihracatın %22,6’nı karşılamakta ve tedarikçi sektörlerle birlikte yaklaşık 2 milyon kişiye istihdam sağlamaktadır. Bu sebepten dolayı kriz ve kriz sonrası dönemlerde tekstil ve hazır giyim firmalarının başarılı finans ve yatırım yönetiminin, ülke ekonomisine katkısı yüksek olacaktır.

Çalışmanın amacı, firmanın varlığını ve rekabet avantajını elde etmesi ve sürdürebilmesi için önemli olan finans ve yatırım yapılarını etkileyen makro ekonomik göstergelerini, kriz ve kriz sonrası dönemlerde istatistiksel veriler doğrultusunda belirlemektir. Analiz dönemi ise 1999-2010 arası dikkate alınmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde hazır giyim ve tekstil firmalarının finansal ve yatırım yapılarını belirlemek için oran analizi yapılmıştır. Oran analizi, İMKB’ye kote tekstil ve hazır giyim firmalarının sayısal verileri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. İkinci bölümde ise firmaların finansal ve yatırım yapılarını etkileyen makro ekonomik göstergelerin etkileme derecelerini belirlemek için “Doğrusal Regresyon Analizi” kullanılmıştır.

2. TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL VE YATIRIM YAPILARINI KRİZ VE KRİZ SONRASI DÖNEMLERDE ETKİLEYEN MAKRO EKONOMİK GÖSTERGELERİN ANALİZİ: İMKB’YE KOTE TEKSTİL VE HAZIR GİYİM FİRMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA (1999-2009)

2.1. Çalışmanın Amacı

Çalışma kapsamında örneklem olarak seçilen, borsada işlem gören 25 adet tekstil firmasının çeyreklik dönemlerde kamuya açıklanan mali tabloları ve dipnotları kullanılarak hesaplanan mali oranlar referans alınarak Türk reel sektörünün lokomotif sektörü olarak tanımlanan tekstil sektörünün 1999-2009 yılları arasındaki finansal ve yatırım yapılarının değerlendirilmesidir. İlgili oranlar, bağımlı değişken ve makroekonomik göstergeler de bağımsız değişken kabul edilerek yapılan regresyon testi ile gözlem döneminde makroekonomik göstergelerin firmaların finansal ve yatırım yapılarının üzerindeki etkilerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

2.2. Tekstil Firmalarının Finansal Ve Yatırım Yapılarının Analizi

2.2.1. Veri Toplama Ve Analiz Yöntemi

Çalışma kapsamında, Tablo 1’de gösterilen, hisseleri İMKB’de işlem gören halka açık 25 firma seçilmiş; firmaların 1999-2009 yılları arasında çeyreklik dönemlerde açıklanan bilanço ve gelir tabloları, dipnotları yardımıyla Tablo 2’de gösteren mali oranlar yoluyla analiz edilmiştir. Hesaplamalar için gerekli bilanço, gelir tablosu ve ilgili mali tablolara ilişkin dipnotlar; İMKB’nin ve KAP’ın internet sayfalarında bulunan, borsada işlem gören halka açık firmaların kamuoyu paylaşımlarından elde edilmiştir. Sektör tabanlı bir analiz oluşturmak amacıyla; borsada işlem gören 25 şirket örneklem olarak seçilmiş; seçilen 25 şirketin mali oranlarının ortalamaları sektör ortalaması olarak kabul edilmiştir.

Tablo 1: Örneklem Olarak Seçilen İMKB'de İşlem Gören 25 Türk Firması

| Örneklem Olarak Seçilen İMKB'de İşlem Gören 25 Türk Firması | |
|---|--|
| Sıra No | Firma Adı |
| 1 | Akin Tekstil A.S. |
| 2 | Altinyıldız Mensucat ve Konfeksiyon A.S. |
| 3 | Arsan Tekstil A.S. |
| 4 | Berdan Tekstil Sanayi ve Ticaret A.S. |
| 5 | Birko Mensucat Ticaret ve Sanayi A.S. |
| 6 | Birlik Mensucat Ticaret ve Sanayi İşletmeleri A.S. |
| 7 | Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri A.S. |
| 8 | Ceylan Giyim A.S. |
| 9 | Esem Giyim Sanayi ve Ticaret A.S. |
| 10 | Karsu Tekstil Sanayii ve Ticaret A.S. |
| 11 | Lüks Kadife Ticaret ve Sanayii A.S. |
| 12 | Menderes Tekstil Sanayi ve Ticaret A.S. |
| 13 | Mensa Sinai Ticari ve Mali Yatırımlar A.S. |
| 14 | Metem Enerji ve Tekstil Sanayi Ticaret A.S. |
| 15 | Okan Tekstil A.S. |
| 16 | Polylen Sentetik İplik Sanayii A.S. |
| 17 | Sanko Pazarlama İthalat İhracat A.S. |
| 18 | Sifas Sentetik İplik Fabrikaları A.S. |
| 19 | Söktas Tekstil Sanayi Ve Ticaret A.S. |
| 20 | Sönmez Filament Sentetik İplik ve Elyaf Sanayi A.S. |
| 21 | Sönmez Pamuklu Sanayii A.S. |
| 22 | Tümteks Tekstil Sanayi ve Ticaret A.S. |
| 23 | Uki Konfeksiyon A.S. |
| 24 | Vakko Tekstil ve Hazır Giyim Sanayi İşletmeleri A.S. |
| 25 | Yünsa Yünlü Sanayi ve Ticaret A.S. |

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Mali Oranlar

| | |
|--|---|
| 1. Varlık Yapısı Varlık Yapısı Duran Varlık Yoğunluğu Dönen Varlık Yoğunluğu Maddi Duran Varlıkları Kullanma Derecesi Yatırım Oranı Maddi Duran Varlıkların Büyüme Oranı Amortisman Oranı Stokların Yoğunluğu | 5. Karlılık Analizi Firmanın Karlılığı Return on Investment Özsermaye Karlılığı Satış Karlılığı (Kar Marjı) Varlıkların Karlılığı EBIT (Vergi ve Faiz Öncesi Kar)-Karlılığı |
| 2. Sermaye Yapısı Özsermaye Oranı Yabancı Sermaye Oranı Borçlanma Derecesi Otofinsanman Derecesi Yedeklerin Oranı İç Finansman Oranı Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar | 6. Nakit Akım Analizi Cash-Flow 1 Nakit Akımı/Net Satışlar Borç Ödeme Potansiyeli |
| 3. Likidite Analizi Altın Finansman Kuralı 1 Altın Finansman Kuralı 2 Kaldıraç Oranı A Kaldıraç Oranı B Nakit Oranı Likidite Oranı Cari Oran | 7. Gelir Tablosu Analizi Olağan Kar/Zarar Olağanüstü Kar/Zarar İhracat Oranı Net Satışlar Ekonomik |
| 4. Faaliyet Analizi Stok Devir Hızı Stok Tutma Süresi Alacakların Devir Hızı Alacakların Tahsil Süresi Etkinlik Süresi Duran Varlıkların Devir Hızı Dönen Varlıkların Devir Hızı Özsermayenin Devir Hızı Sermayenin Devir Hızı | 8. Piyasa Değerine Yönelik Oranlar Hisse Başına Kar Defter Değeri Fiyat/Kazanç Oranı |
| | 9. Diğer Önemli Mali Oranlar EBIT (Earning Before Interest&Taxes; Faiz ve Vergi Öncesi Kar) EBITDA (Earning Before Interest, Taxes & Amortization; Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kar) EVA (Ekonomik Katma Değer) |

2.2.2. 1999-2009 Yılları Arasında Tekstil Firmalarının Finansal Ve Yatırım Yapılarının Analizi

Ek 1'de regresyon analizinde kullanılmak üzere 1999-2009 yılları için hesaplanan mali oranlar gösterilmiştir. Gözlem dönemlerinde duran varlıkların dönen varlıklara oranı devamlı olarak artış göstermiştir. Üretim sektörünün ideal oranları açısından değerlendirildiğinde ortaya konulan sonuç olumlu gözükse de sektörel şartlar değerlendirmeye dahil edildiği zaman, artış eğilimi azalan kapasite kullanım oranları nedeniyle olumsuz bir görüntü çizmektedir. Bunun sonucunda sektör oldukça yüksek atıl kapasite oranları sebebiyle sabit maliyet artışıyla yüz yüze gelmiştir. Duran varlık yoğunluğunun sebebi özellikle 1999-2005 yılları arasındaki tesis yatırımlarının artışıdır. Bunun sorumlusu stratejik perspektiften yoksun, Avrupa Birliği ve Gümrük Birliği kriterlerine uygun mal üretme telaşıyla verilen devlet teşvikleridir. Sektör firmaları bir yandan ihracatı garantilemek için kriterlere uygun tesisler inşa etmekle uğraşırken, diğer yandan Çin'in saldırgan fiyat rekabetiyle baş etmeye çalışmıştır. Atıl kapasiteler ve bağlı sermaye sonucu artan sabit maliyetler ile yeni yatırımları karşılamak için alınan borçlara ilişkin sermaye maliyetleri Türk tekstil

sektörü firmalarının uluslararası rekabetini kısıtlamakla kalmamış; iç pazarda da kan kaybetmesine sebep olmuştur. 2005 yılından sonra sektör firmaları atıl kapasitelerini düşürmek için tesis, makine ve cihazlarını elden çıkartmaya başlamış, fakat bir yandan da stok eritme amacıyla uzun vadeli alacakları şişiren satış politikaları duran varlıkların azalışını engellemiştir. Atıl kapasiteden kaynaklanan sabit maliyetler, bağlı sermayeden kaynaklanan kaçırılan fırsat maliyetleri tarafından ikame edilmiştir. Devreye sokulan uzun vadeli satış politikaları ve düşürülen kapasite stok devir hızını bir nebze arttırmış; sektörün moda endüstrisiyle yakın ilişkisi sebebiyle tehlike arz eden stok değer düşüklüğü az da olsa frenlenmiştir.

2008 yılının sonunda Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ilk defa tekstil sektörü için bir aksiyon planı yayınlamıştır. Söz konusu planda yatırım teşvikleri; Ar-Ge, Dizayn, Teknik ve Akıllı Tekstil alanlarında kısıtlanarak atıl kapasitelerin engellenmesini amaçlamış; fakat söz konusu teşvikler varoluş savaşı vermekte olan sektör firmaları tarafından kabul görmemiştir. Çağrıya yalnızca marka yaratmaya odaklanmış firmalar cevap vermiştir.

1999-2009 yılları arasında sektörün sermaye yapısı açısından da durumu pek parlak değildir. Sektör bu süreçte öz sermayesini güçlendirmeye çalışmış; fakat yeni yatırımların doğurduğu sermaye ihtiyacını karşılayamamıştır. 2000-2001 yıllarındaki astronomik borçlanma faiz oranlarına rağmen sektör borçlanmaya devam etmiş; bunun sonucu oluşan finansman maliyeti; TL'nin düşük değeri sayesinde artan ihracatla bir süre kompanse edilmiştir. 2007 yılından itibaren borçlanma faiz oranları nispeten kabul edilebilir bir değere ulaştığındaysa Çin baskısı nedeniyle iyice daralan talep sebebiyle yabancı kaynak kullanımı irrasyonel bir seçenek olmaya devam etmiştir. 1999-2009 yılları arasında sektör önceleri yatırım ihtiyacını karşılamak için, daha sonra ise düşen karlılığın sebep olduğu azalan öz sermayenin açığını dengelemek amacıyla devamlı olarak yabancı sermaye kullanımı eğilimi göstermiştir. Bu eğilim şirketin sermaye maliyetini arttırmış; yerel ve uluslararası piyasadaki talep daralmasıyla karlılıklar üzerinde multiplikatör etkisi yaratmıştır. Sonuç olarak zarar eden şirketlerin öz sermayeleri zayıflamış ve özellikle kısa vadeli finansal borçlanmalarda artış gözlemlenmiştir. Bütün bunların sonucunda şirketler içinden çıkılması güç bir kısır döngüye girmişlerdir.

Sektör firmalarının ortaya koydukları mali performansın büyük resimde altın finans kurallarına uyumlu görünse de; alt kırılımlara gözlem imkanı sağlayan Kaldıraç Oranı A ve B'nin eğilimleri özellikle 2008 sonrası dönemde sektörün içine sürüklendiği kısır döngünün resmini netleştirmektedir.

Kaldıraç Oranı A'nın genellikle %100'den küçük olması, sektör firmalarının öz sermayelerinin tek başına yatırımlarını karşılamak konusunda yetersiz olduğunu göstermekte; buna karşılık Kaldıraç Oranı B'nin %100'den büyük olması şirketin dönen varlıklarından bir kısmının uzun vadeli borçlanma yoluyla finanse edildiğine işaret etmektedir. 2008 sonrasında ise altın finans oranı 2'nin %100'ün altına düşmüş olması; sektör firmalarının kısa vadeli borçlanmaya ağırlık vererek karlılığı düşürmek pahasına günü kurtarmayı hedeflediğini göstermektedir.

Firmaların ortaya koyduğu resmin mürekkebi sürekli azalan öz sermayeye karşılık yeni yatırımların doğurduğu finansman ihtiyacı sebebiyle artan yabancı kaynak kullanımı ve azalan talep doğrultusunda düşen cironun yarattığı likidite açığıdır.

Sonuç olarak sektör önü alınamayan bir likidite darboğazına sürüklenmiş ve artan finansman maliyetiyle karşı karşıya gelmiştir.

Şubat 2000 ve Kasım 2001 krizlerini deveülasyon sonucu aşırı değer kaybeden TL sayesinde uluslar arası taleple kompanse eden sektör 2004 yılında alarm vermeye başlayan uluslararası talepteki durgunlaşmayı erken fark edememiş ve 2008 dünya ekonomik krizini dibe vurmak üzereyken karşılamıştır. Yeni krizde şartlar tamamen sektörün aleyhine dönmüş; TL'nin değeri artmış, finansman maliyetleri yükselmiş, uluslar arası alım gücü ve talep düşmüş; tüm bunlara karşılık ulusal para birimini baskı altında tutan Çin maliyet avantajını güçlendirmiştir.

İdeal oranlar altında seyreden likidite oranlarından da rahatça okunabileceği gibi bu şartlar altındaki sektör kaçınılmaz likidite darboğazıyla burun buruna gelmiştir. Gelinen noktada artık sektör firmaları, aşırı şişmiş borçlarını karşılayabilecek hazır değerden yoksundur.

Gözlem yılları esnasında sektörün karlılık oranları devamlı aşağı doğru seyretmiş; referans değer olarak görülen risk taşımayan yatırım aracı olan devlet tahvilleri faiz oranlarını asla aşamamıştır. Maliyet yapısı istikrarsız sektör şirketleri maliyetlerini kontrol altına alamamış; bu da karlılığın düşmesine sebep olmuştur. İhracat gelirlerinden oluşan karlılık gözlemlendiğindeyse 2005 yılına kadar istikrar sağlanamasa da pozitif değerler ortaya konmuş; 2005 yılından sonraysa devamlı bir azalış tespit edilmiştir. 2008 yılına gelindiğinde sektör karlılık açısından dip rakamlarını görmüş; son gözlem yılı olan 2009'da da artış sağlayamamıştır.

Şirketin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki ilişkiyi göstererek katma değerini ölçümleyen hisse başına defter değeri ve hisse başına kar da sağlam bir temel ortaya koyamamıştır. Söz konusu oranlar yalnızca 2004-2005 yılları arasında pozitif bir ivme kazanmış; fakat ivmelenme uzun vadede istikrarlı olamamıştır.

2.3. Makroekonomik Göstergelerin Tekstil Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Finansal Ve Yatırım Yapıları Üzerindeki Etkileri

2.3.1. Metod Ve Veri Analizi

Bu bölümde seçilen makroekonomik göstergelerin hesaplanan mali oranlarla ilişkisi doğrusal regresyon analizi yöntemi ile ölçümlenmiştir. Bu kapsamda hesaplanan oranlar bağımlı değişken, seçilen makroekonomik göstergeler ise bağımsız değişken olarak alınmıştır. Seçilen bağımsız değişkenler tablo 3'de gösterilmiştir. Yanında (t-1) olan göstergeler, hesaplanan oranların önceki dönemlerine ait değerlerdir. Böylece makroekonomik göstergelerin hem eş zamanlı hem de gecikmiş etkilerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Makroekonomik göstergeler Devlet Planlama Teşkilatı'nın yıllık raporlarından alınmıştır.

Tablo 3: Regresyon Analizi'nde Bağımsız Değişken Olarak Seçilen Makroekonomik Göstergeler

| Regresyon Analizi'nde Bağımsız Değişkenler | |
|--|--|
| Dönemler | Ekonomik Krizler |
| GSMH | GSMH (t-1) |
| Üretim endeksi | Üretim endeksi (t-1) |
| Üretim sektörü kapasite kullanım oranları | Üretim sektörü kapasite kullanım oranları (t-1) |
| Yatırım kredilerinde kısa vadeli borçlanma faiz oranları | Yatırım kredilerinde kısa vadeli borçlanma faiz oranları (t-1) |
| İşletme kredilerinde orta vadeli borçlanma faiz oranları | İşletme kredilerinde orta vadeli borçlanma faiz oranları (t-1) |
| ₺ bazında kredi faiz oranları | ₺ bazında kredi faiz oranları (t-1) |
| € bazında kredi faiz oranları | € bazında kredi faiz oranları (t-1) |
| İhracat kredi faiz oranları | İhracat kredi faiz oranları (t-1) |
| Dış ticaret sermaye şirketleri borçlanma faiz oranları | Dış ticaret sermaye şirketleri borçlanma faiz oranları (t-1) |
| Vadeli mevduat faiz oranları | Vadeli mevduat faiz oranları (t-1) |
| Vadeli faiz oranları | Vadeli faiz oranları (t-1) |
| İhracat | İhracat (t-1) |
| İthalat | İthalat (t-1) |
| TÜFE | TÜFE (t-1) |
| ÜFE | ÜFE (t-1) |
| ₺ Kuru | ₺ Kuru (t-1) |
| € Kuru | € Kuru (t-1) |
| İMKB Endeksi | İMKB Endeksi (t-1) |
| Pamuk fiyat endeksi | Pamuk fiyat endeksi (t-1) |

2.3.2. Regresyon Analizinin Sonuçları

Ek II’de tekstil firmalarının mali yapılarını etkileyen makroekonomik göstergeleri belirlemek için kullanılan regresyon analizinin sonuçları gösterilmiştir. Makro ekonomik göstergelerin, tekstil sektörünün finansal yapıları üzerindeki etkileri, aşağıdaki gruplara ayrılarak incelenmiştir:

VARLIK YAPISI: Varlık yapısına ilişkin mali oranlar üzerinden en çok etkili olan gösterge; negatif etkili gecikmeli TÜFE’dir. Buna karşılık gözlem sürelerinde duran varlık oranı pozitif; dönen varlık oranı ise negatif trend efekti ortaya koymuştur. Ortaya çıkan en çelişkili sonuç ise orta vadeli yatırım kredileri faiz oranının yatırım kotası oranı üzerindeki pozitif; duran varlık kullanım derecesi üzerindeki negatif etkisidir. Bu sonuç sektörün artan faiz oranlarına rağmen yatırım faaliyetlerine devam ettiğini göstermektedir. Kriz zamanlarındaysa sektörün amortisman kotası oranlarının azaldığı görülmüş; tekstil sektörü kriz zamanlarında bile duran varlıklarını yenilemeye daha az eğilim göstermiştir. Dolar kurunun stok yoğunluğu üzerinde negatif bir etkisi olduğu görülmüş; bu da tekstil sektörünün ihracatla yakın ilişkisini ortaya koymuştur. Pamuk fiyat endeksinin stok yoğunluğu üzerindeki negatif etkisi artan pamuk fiyatlarının maliyetleri arttırdığı; artan maliyetlerin de satışı düşürdüğünü göstermektedir.

SERMAYE YAPISI: Sermaye yapısına ilişkin mali oranlar üzerindeki en büyük etki öz sermaye ağırlığını azaltan yabancı sermaye oranını arttıran kız dönemlerine aittir. Bir başka enteresan bulgu ise artan orta vadeli borçlanma faiz oranlarıyla birlikte öz sermaye oranının azalmasıdır. Normal şartlar altında artan faiz oranları ile birlikte şirketlerin öz sermaye ile finansman yolunu tercih etmesi beklenirken tekstil sektörü firmaları artan faiz oranlarına rağmen ağırlığı banka kredilerinden oluşan yabancı kaynağına devam ederek bir çelişki ortaya koymuştur.

Likidite Analizi: Kriz dönemleri sektör firmalarının uzun vadeli kaynaklarının varlıkları karşılama oranını düşüğü ve kısa vadeli borçlanmayı tercih ettikleri görülmüştür. İhracatın likidite oranları üzerindeki gecikmeli pozitif etkisi sektör firmalarının ihracatta vadeli satış yaptığını göstermiştir.

Karlılık Analizi: Karlılık oranlarında ekonomik krizin negatif etkisine ithalatın negatif etkisi eklenmiş, bu da sektörün iç pazarda ithal ikame malların tehditi altında olduğunu göstermiştir. Faiz oranları pasif karlılığını olumlu etkilerken ciro karlılığını olumsuz etkilemektedir; bu ise yabancı kaynak kullanımının işletmelerin gidişatı üzerinde olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir.

Nakit Akım Oranları: Olumsuz etken olarak ekonomik kriz nakit akım oranlarını da aşağı doğru etkilemektedir. Bunun yanı sıra enflasyon oranları da yıllık nakit akışı üzerinde oldukça olumsuz bir etki oluşturmaktadır. Faiz oranlarının nakit akışı üzerindeki pozitif etkisi faiz oranlarının artışıyla doğru orantılı olarak artan yatırımların yarattığı nakit hareketi yaratmayan amortismanlardaki artışla açıklanabilir.

EBIT ve EBITDA: EBIT gözlem dönemlerinde \$ ve € kurlarının ve kapasite kullanım oranlarının artışından olumlu; faiz oranları ve ÜFE’den olumsuz etkilenmektedir.

Faaliyet Analizi: Makroekonomik göstergelerden en çok etkilenen oranlar devir hızı oranlarıdır. Ekonomik krizin olumsuz etkileri devir hızlarının üzerinde de kendisini göstermiştir. Özellikle sermayeye ilişkin devir hızları ile artan faiz oranları arasındaki negatif ilişki tespit edilmiştir. Bu demektir ki sektör firmalarının sermaye devir hızları ekonomik krizden ve artan faiz oranlarından olumsuz etkilenmektedir. İhracatın etkin süre üzerindeki negatif etkisi, sektörün Çin baskısına karşı satış politikası olarak vadeli satış uygulamasını kullandığına delildir. Bunların yanı sıra etkin sürede trend efekt gözlemlenmiş; sektör firmalarının zamanla sermaye bağlama süresinin arttığı ortaya çıkmıştır.

2.4. Finansal Ve Yatırım Oranlarının Ve Regresyon Analizinin Genel Değerlendirilmesi

Tekstil sektörü Türk reel ekonomisinin ana sütunlarından biridir. Tek başına toplam ihracatın %22,6'sını karşılamakta ve tedarikçi sektörlerle birlikte yaklaşık 2 milyon kişiye istihdam sağlamaktadır.

Buna rağmen bu araştırma çerçevesinde ulaşılan sonuçlar sektörün, reel ekonomiyi ve toplumun refah seviyesini tehdit eden tehlikeli bir durumda olduğuna dair ip uçları vermektedir.

Gözlem yıllarında sektörün karlılığı güçlü bir biçimde düşüş göstermektedir. 2000 Kasım ve 2001 Şubat krizleri esnasında, TL'nin aşırı değer kaybetmesi sayesinde, iç talepteki daralmayı ikame eden ihracat sayesinde sektör krizi şansa çevirmiş ve 2001 yılından oldukça güçlü olarak çıkmıştır. Fakat Türk girişimcilerin uzun vadeli stratejiler ve bilimsel yöntemler temelinde yükselmeyen yönetim anlayışları nedeniyle kısa vadeli günü kurtarmaya yönelik ve çoğunlukla duygusal kararlar doğrultusunda hareket edilmiştir. İkiz krizin ilk aşamalarında sektör ufak bir karlılık düşüşü yaşamış, fakat ihracattan gelen para akışı sektörün krizin etkilerini algılamasını engellemiştir. Başarı faktörü olarak karlılık yerine likiditeyi gören sektör firmaları özellikle çığınca artan enflasyon sebebiyle tavan yapan emtia fiyatlarının maliyeti arttırışı fark edememiştir. Buna ek olarak devlet; ikiz krizden en az etkilenen lokomotif sektörünü saldırgan bir biçimde korumaya çalışmış; sektör firmalarına Gümrük Birliği ve Avrupa Birliği'nin ithal mal kriterlerine uyum çerçevesinde sistematik olmayan yatırım teşvikleri sunmuştur. Devlet teşvikleri ve ihracattan gelen para akışı sektörü yanlış yönlendirmiş; artan atıl kapasite oranlarına rağmen yatırım yapmaya itmiştir. Bu noktada sektör firmaları, enflasyon sebebiyle artan emtia fiyatlarına ek olarak atıl kapasiteler nedeniyle yüksek sabit maliyetler ve duran sermayeden doğan kaçırılan fırsat maliyetleriyle yüz yüze gelmiştir. Buna ek olarak sektör yatırımlarına ilişkin finansman ihtiyacını, kabul edilemeyen faiz oranlarına rağmen yabancı sermayeyle karşılama eğilimi göstermiştir. İhracattan gelen para akışı ilk aşamada yüklü finansman maliyetini kompanse etmiş, artan karlılık nedeniyle maliyet artışları göz ardı edilmiştir. Sektör firmaları bir yandan modernizasyon yatırımlarıyla üretim süreçlerini ve bununla bağlantılı olarak ürün kalitelerini iyileştirirken, diğer taraftan konservatif yönetim anlayışını bilimsel gelişmeler doğrultusunda yeniden yapılandıramamıştır. TL dolar karşısında tekrar değer kazanmaya başladığında sektörün üretim süreçleri iyileştirilmiş, üretim kapasitesi arttırılmış ve ürün kalitesi modernleşme ve yeni sistemler doğrultusunda arttırılmıştır. Tüm bu iyileştirmeler çoğunlukla yabancı kaynak kullanımı ile gerçekleştirilmiştir. Sektörün başarı göstergeleri sistematik ve bilimsel olarak ölçülmemiş, dış talepteki bir daralma olduğunda alınacak önlemlere dair herhangi bir eylem planı çizilmemiştir. Eksik ve hatalı yönetim fonksiyonları sektörün, kaliteli ve sistematik olarak geleceğe yönelik sağlıklı tahminler ortaya koymasını engellemiştir. Tüm bunların yanında Irak savaşı ve buna ilişkin spekülasyon eylemler enerji fiyatlarını arttırmıştır. Tüm bu şartlar altında sektör azalan karlılık oranlarıyla 2005 yılını karşılamıştır.

1995 yılında Çin'in Dünya Ticaret Örgütü'ne katılmasıyla beraber dünya ekonomisinin liberalleşmesi ve küreselleşmesi adına Avrupa Birliği Ülkeleri ATC'yi; "Agreement on Textiles and Clothing" imzaladı. Sözleşme kapsamında, Türk tekstil sektörünün ihracatının %74'ünü gerçekleştirdiği AB Ülkeleri 2005 yılına kadar Çin'e karşı koyulan tekstil ve hazır giyim ithalatına ilişkin kotaları kademeli olarak kaldırma kararı aldı. ATC'nin uygulamasını engellemek için, Türk Tekstilciler ve İhracatçılar Birliği, Amerikan tekstil üreticileri birliği ve Amerikan imalatçılar koalisyonunun önderliğine, ATC'den en çok etkilenecek olan 52 ülkenin katılımıyla İstanbul Deklarasyonu imzalandı. İstanbul Deklarasyonu ile kotaların kaldırılmasının 2008 yılına ertelenmesi için çabalandı, fakat AB ülkeleri tarafından kabul görmedi. Sonuç olarak Türk tekstil sektörü AB ve Gümrük Birliği kriterlerine uyum çerçevesinde modernizasyon yatırımları yapmaya devam ederken kotalar kalktı ve dış talepte daralma ortaya çıktı.

Kalite açısından güçlü ürün, artan üretim kapasitesi, yüksek yabancı sermaye maliyeti, artan enerji ve hammadde fiyatları, TL'nin yabancı paralar karşısındaki değer artışının üzerine agresif fiyat rekabeti odaklı Çin baskısı eklendi ve Türk tekstil sektörünün çöküş süreci hızlı bir biçimde ilerlemeye başladı. Türk tekstil sektörü Çin'in agresif fiyat politikasına karşı uzun vadeli satışlarla savaşılmaya çabaladı ve bu çaba sektörü, kısa vadeli işlemlerini yabancı sermayeyle finanse etmeye sürükledi. Sonuç olarak finansman maliyetleri arttı ve sektörün Çin'e karşı olan rekabet

kabiliyetini daha da kısıtladı. Dış talepte böyle bir daralmayı öngöremeyen sektör firmaları, artan üretime karşı düşen satışlarla yüz yüze geldi ve stoklarda şişmeler baş gösterdi. Stok artışları, talepleri sürekli değişen moda endüstrisiyle iç içe olan tekstil sektörü için büyük bir tehlike arz etmekteydi.

Dış piyasada rekabet gücünü kaybeden sektör iç piyasaya yönelmeye çabaladı, fakat bugüne kadar markalaşma yolunda yatırım yapmayan sektör firmaları iç talepten cevap alamadı. Bu zamana kadar firmalar uluslar arası tekstil ve hazır giyim markalarının tedarikçisi konumundaydı ve bu sebeple markalaşmaya ihtiyaç duymamıştı. Oysa iç talebin kabulünü elde etmek için lokal tüketicilerin tercihlerinde önemli rol oynayan marka olmazsa olmazdı.

Türkiye Sanayi ve Ticaret Bakanlığı reel ekonomisinin lokomotif sektörünü kurtarmak için son bir çaba içine girerek Turquality® projesini geliştirdi. Turquality® projesi dünya çapında devlet destekli markalaşma amacı taşıyan tek proje olma özelliğini haizdi. Proje aracılığıyla sektörün eksik yönetim fonksiyonlarının iyileştirmesi amaçlandı. Proje kapsamında gerekli kriterleri yerine getiren sektör firmalarına danışmanlık, know-how ve finansman desteği sağlandı. Proje entelektüel sermayenin geliştirilmesi ve ilerletilmesi ve bununla ilişkili olarak konservatif ve duygusal yönetim anlayışlarının; yeni, modern ve bilimsel yönetim anlayışlarıyla ikame edilmesi hedeflenmişti. Teoride oldukça başarılı bir biçimde yapılandırılan proje, pratikte sektör firmaları tarafından kabul görmedi, çünkü çoğunluğunu KOBİ'lerin oluşturduğu sektör firmaları tutucu yönetim anlayışlarının değişimine karşı direniş gösteriyordu. Sonuç olarak sektör firmaları eksik markalaşma nedeniyle ne marka alıcılarına; Çin baskısı nedeniyle ne de fiyat alıcılarına hitap edebiliyordu.

Tekstil sektörü 2008 dünya ekonomik krizini artan maliyetler, entelektüel sermaye yoksunluğu nedeniyle işlevsizleşen yönetim anlayışı, çoktan daralmış dış talep, yüksek kapasiteler ve iç talep reddi ile karşılaşmıştır. Tüm bu şartlar altında sektörü 2008 Dünya Ekonomik krizini atlamaş ve Türk ekonomisinin mihenk taşlarından biri çıkmıştır.

3. SONUÇ VE HAZIR GİYİM VE TEKSTİL FİRMALARINA SUNULAN ÖNERİLER

Gözlem dönemleri boyunca Türkiye Tekstil Sektörünün sorunları şunlardır;

- Artan enerji, hammadde ve finansman maliyetleri
- Rasyonel olmayan sabit kıymet yatırımları ve kapasite artırımları
- Öngörü yeteneğinden yoksun yönetim anlayışı
- Günü kurtarmaya yönelik kısa vadeli önlemler
- Pazarlama alanındaki kısıtlı yöntemler
- Eksik sermaye yönetimi olarak sıralanabilir.

Yukarıdaki problemlerin sebebi Türk tekstil sektörünün yumuşak karnı KOBİ'lerin sistematik olmayan ve duygusal yönetim alışkanlıkları ve bilimsel yönetim metodlarının kullanılmamasıdır. Büyük resimden bakıldığında ise devletin yüksek faiz-düşük kur politikasından vazgeçmemesi tekstil sektörünün kurtarılmasında köstekleyici rol oynamıştır. Devlet, söz konusu politikayı, reel ekonomisinin verimliliğini düşürücü etkisini göz ardı ederek, sıcak parayı piyasada tutmak ve cari açığı finanse etmek için devam ettirmiştir. Konservatif yönetim alışkanlıkları devlet kademesinde de etkisini göstermiştir. Gün kurtarılmış, fakat gelecek dikkate alınmamıştır. Sonuç olarak Türk tekstil sektörünün kurtarılması için aşağıdaki önlemlerin aceleyle işleme konması elzemdir. Sektör firmaları açısından;

- Yönetim işlevlerinin hızlıca yeniden yapılandırılması: Değişim karşısında engel olan tutucu yönetim alışkan-

lıkları derhal bertaraf edilmeli ve entelektüel sermayeye yatırımlar arttırılmalıdır. Öncelikli yönetim işlevleri Maliyet muhasebesi ve yapılandırması, Kaynak yönetimi, Planlama ve Sistematizasyon fonksiyonlarıdır.

- Atıl kapasitenin elden çıkarılması: Yanlış yatırım kararları atıl kapasiteleri arttırmış ve sektörü yüksek sabit maliyetlerle karşı karşıya getirmiştir. Kullanılmayan kapasiteyi oluşturan duran varlıklar elden çıkarılmalı; buradan sağlanan kaynaklar entelektüel sermayenin yapılandırılması için harcanmalıdır.
- Markalaşma yolunda radikal önlemler: İç ve dış pazarda Çin baskısı karşısında yitirilen fiyat rekabeti markalaşma ile ikame edilerek yeni bir rekabet alanı inşa edilmelidir.
- KOBİ'lerin birleşmesi ya da asgari olarak birlikte hareket etmesi: Sektörün çoğunluğunu oluşturan KOBİ'ler markalaşma, Know-How yaratma ve entelektüel sermayeyle direk ilişkili olan bilimsel yönetim sistemleri benimseme konusunda yeterli değildir. KOBİ'lerin birleşerek kurumsallaşması gerekli yeniliklerin faaliyete geçirilmesi ve katma değer yaratmak açısından elzemdir.

Devlet ve diğer destekleyici kuruluşlar açısından;

* Sektörün sistematik kontrolü: Tekstil sektörü bilimsel yöntemlerle sistematik olarak değerlendirilmeli ve raporlanmalıdır. Böylelikle sektörün iyileştirme ihtiyaçları tespit edilebilir. Raporlar ve değerlendirmeler sonucunda stratejik eylem planları oluşturulmalıdır.

* Yönetim işlevlerinin modern bilimsel yöntemler doğrultusunda düzenlenmesinin kanun koyucular tarafından zorunlu hale getirilmesi: Önceki bölümlerde defalarca belirtildiği gibi, sektörün gelişiminin önündeki en büyük engellerden biri de KOBİ'lerin geleneksel yönetim anlayışıdır. Bu yönetim anlayışı ancak entelektüel sermayenin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi yolunda devlet eliyle getirilecek zorunluluklarla mümkün olabilecektir.

* Yüksek Faiz Düşük Kur Politikasından Vazgeçiş: Sıcak para ekonomiyi yalnızca kısa vadeli darboğazlara karşı korur. Uzun vadeli büyüme ve istikrar ancak ve ancak reel ekonominin geliştirmesiyle elde edilebilir. Liberalleşmenin artan etkisiyle reel sektörün büyümesi ancak ve ancak ihracatla gerçekleşebilir. Aşırı değerli TL ve yüksek faiz oranları ise ihracatın en büyük köstekleyicileridir. Bunlara dayanarak yüksek faiz düşük kur politikasından vazgeçilmelidir.

“Sonuç olarak Tekstil sektörü Türkiye için gözden çıkarılmayacak kadar önemlidir. Sektörün durumu bugün oldukça umutsuzdur. İyileştirme ancak ve ancak bir an önce alınması gereken radikal ve riskli önlemlerle mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

AC-NIELSEN-İTKİB; Hazır giyimde Tüketici Tercihleri Raporu, Mayıs 2007.

İTKİB Yayınları, 2008 Tekstil Sektörü Raporu, Şubat 2009.

EK I: 1999-2009 Yılları Arasında Tekstil Firmalarının Finansal Ve Yatırım Yapılarının Oranları

| | 1999 | | | | 2000 | | | | 2001 | | | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| | 1. Çevrek | 2. Çevrek | 3. Çevrek | 4. Çevrek | 1. Çevrek | 2. Çevrek | 3. Çevrek | 4. Çevrek | 1. Çevrek | 2. Çevrek | 3. Çevrek | 4. Çevrek |
| Varlık Yapısı | 83.19% | 75.15% | 71.63% | 70.19% | 71.28% | 75.57% | 74.72% | 85.01% | 74.79% | 72.10% | 68.08% | 66.51% |
| | 39.14% | 38.77% | 37.60% | 39.83% | 39.71% | 41.30% | 40.90% | 42.68% | 39.53% | 39.48% | 38.17% | 38.17% |
| | 60.86% | 61.23% | 62.40% | 60.17% | 60.29% | 58.70% | 59.10% | 57.32% | 60.47% | 60.52% | 61.26% | 61.83% |
| | 45.55% | 46.95% | 47.85% | 48.60% | 49.67% | 49.98% | 51.01% | 52.13% | 49.08% | 49.12% | 49.31% | 51.54% |
| Sermaye Yapısı | 15.99% | 9.70% | 5.55% | 51.23% | 16.50% | 12.04% | 9.91% | 49.50% | 9.59% | 17.77% | 12.22% | 46.45% |
| | 14.57% | 9.50% | 11.24% | 40.10% | 15.34% | 11.48% | 7.27% | 36.38% | 9.44% | 17.84% | 11.36% | 33.63% |
| | 6.35% | 4.69% | 1.24% | 19.11% | 7.76% | 5.98% | 3.73% | 18.64% | 3.82% | 8.75% | 5.51% | 16.83% |
| | 21.91% | 20.85% | 21.56% | 20.99% | 21.16% | 21.72% | 21.80% | 22.74% | 22.28% | 20.99% | 19.62% | 20.18% |
| | 35.78% | 38.42% | 39.07% | 18.54% | 19.57% | 68.25% | 18.29% | 19.15% | 4.95% | 68.25% | 28.46% | 9.96% |
| | 64.22% | 61.58% | 60.93% | 81.46% | 80.43% | 31.75% | 81.21% | 80.85% | 95.05% | 31.75% | 71.54% | 90.04% |
| | 179.48% | 160.28% | 155.97% | 439.48% | 411.03% | 46.51% | 446.82% | 422.09% | 1918.99% | 46.51% | 251.37% | 904.02% |
| | 21.49% | 18.18% | 15.00% | 15.06% | 13.80% | 120.83% | 14.69% | 13.47% | 20.73% | 120.83% | 10.12% | 13.63% |
| | 27.41% | 22.10% | 17.77% | 17.93% | 15.55% | 14.50% | 16.58% | 15.14% | 21.96% | 15.14% | 11.94% | 14.48% |
| | 56.10% | 28.27% | 21.64% | 23.85% | -37.35% | 85.22% | 44.59% | 33.73% | 20.81% | 85.22% | 24.19% | 23.86% |
| | 352.03% | 246.36% | 319.69% | 376.46% | 356.29% | 140.85% | 414.73% | 340.18% | 387.38% | 140.85% | 359.22% | 280.51% |
| | 22.12% | 28.87% | 23.83% | 20.99% | 21.92% | 41.52% | 19.43% | 22.72% | 20.52% | 41.52% | 21.78% | 26.28% |
| | 77.88% | 71.13% | 76.17% | 79.01% | 78.08% | 58.48% | 80.57% | 77.28% | 79.48% | 58.48% | 78.22% | 73.72% |
| | 66.11% | 75.05% | 78.46% | 81.33% | 73.95% | 68.25% | 66.27% | 68.27% | 30.21% | 71.33% | 57.83% | 56.00% |
| | 147.77% | 151.26% | 139.93% | 133.88% | 137.35% | 140.85% | 143.50% | 140.94% | 127.81% | 129.97% | 129.83% | 141.32% |
| 103.36% | 129.38% | 132.25% | 97.49% | 98.65% | 92.84% | 92.52% | 90.82% | 78.22% | 73.89% | 82.05% | 57.10% | |
| 139.67% | 153.22% | 173.86% | 142.48% | 153.89% | 120.83% | 123.97% | 145.87% | 120.48% | 108.62% | 113.31% | 120.30% | |
| 13.87% | 17.30% | 17.28% | 11.88% | 11.30% | 14.50% | 11.55% | 11.24% | 6.75% | 7.24% | 12.47% | 14.40% | |
| 90.24% | 94.68% | 87.78% | 81.32% | 84.07% | 85.22% | 84.00% | 77.91% | 73.35% | 78.19% | 81.88% | 87.77% | |
| 147.77% | 151.26% | 139.93% | 133.88% | 137.35% | 140.85% | 143.50% | 140.94% | 128.94% | 129.97% | 129.83% | 141.32% | |
| Likidite Analizi | 1.2512 | 2.7640 | 4.1054 | 5.0384 | 1.4805 | 2.8275 | 4.0129 | 5.2630 | 1.4620 | 2.8271 | 5.9352 | 6.7574 |
| | 1.1005 | 2.3194 | 3.4604 | 5.2408 | 1.3732 | 2.4392 | 3.4209 | 5.0092 | 1.2780 | 2.3952 | 3.1868 | 5.1789 |
| | 0.4282 | 0.1037 | 0.0801 | 0.4516 | 0.1995 | 0.1193 | 0.0782 | 0.4670 | 0.0858 | 0.2084 | 0.1315 | 0.4378 |
| | 0.4282 | 0.9806 | 1.2574 | 1.8194 | 0.5734 | 1.0577 | 1.4844 | 1.9197 | 0.4667 | 0.9489 | 1.3599 | 2.2636 |
| | 0.7560 | 1.3918 | 1.1152 | 3.0024 | 0.7963 | 1.4989 | 3.6429 | 2.9248 | 1.1352 | 2.3282 | 3.4512 | 4.3673 |
| | 0.2567 | 0.5184 | 0.7581 | 1.0828 | 0.2401 | 0.5247 | 0.8144 | 1.0630 | 0.2874 | 0.5916 | 0.8560 | 1.4192 |
| | 71.9324 | 65.1223 | 65.7666 | 71.4512 | 60.7884 | 63.6609 | 67.2831 | 68.4023 | 61.5588 | 63.6609 | 45.4911 | 53.2753 |
| | 81.7795 | 77.6063 | 78.0252 | 68.6912 | 65.5392 | 73.7887 | 78.9256 | 71.8680 | 70.4235 | 75.1492 | 84.7234 | 69.5128 |
| | 153.7119 | 142.7286 | 143.7919 | 140.1431 | 126.3276 | 137.4496 | 146.2087 | 140.2703 | 131.9823 | 138.8183 | 130.2146 | 122.7881 |
| | 3.00% | 7.50% | 11.74% | 13.28% | 3.36% | 5.76% | 7.86% | 9.07% | 5.99% | 13.41% | 20.39% | 27.91% |
| | -2.34% | -1.90% | -1.41% | -12.53% | -2.07% | -3.75% | -5.16% | -7.85% | -16.89% | -22.55% | -27.04% | -32.88% |
| | -27.60% | -23.79% | -5.50% | 7.33% | -2.12% | -6.08% | -2.01% | -4.40% | -29.23% | -39.86% | -22.19% | 22.45% |
| | -2.75% | -6.44% | -4.27% | -10.55% | -2.04% | -3.83% | -5.15% | -7.52% | -16.29% | -20.32% | -25.62% | -28.82% |
| | 1.53% | 4.82% | 7.36% | 3.73% | 1.84% | 3.30% | 4.74% | 3.97% | 3.66% | 8.06% | 13.11% | 16.84% |
| | 479.380 | 362.658 | 468.908 | 1.915.410 | 1.452.709 | 1.444.675 | 1.444.675 | 1.280.434 | -1.656.200 | 878.208 | -307.658 | 3.952.315 |
| 4.05% | 3.13% | 2.24% | 13.11% | 24.55% | 8.32% | 8.32% | 4.30% | -19.08% | 1.18% | -5.46% | 4.01% | |
| 2.44% | 1.88% | 2.71% | 11.33% | 4.87% | 4.34% | 4.34% | 3.42% | -4.69% | 0.77% | -4.44% | 5.19% | |
| 93.81% | 76.58% | 105.41% | 96.91% | 93.67% | 97.14% | 100.55% | 106.75% | 93.93% | 94.80% | 109.99% | 99.56% | |
| 6.19% | 23.42% | -5.41% | 3.09% | 6.33% | 2.86% | -0.55% | -6.75% | 6.07% | 5.20% | -9.99% | 0.44% | |
| 34.37% | 38.34% | 36.83% | 33.31% | 34.46% | 34.18% | 33.69% | 32.81% | 43.06% | 43.00% | 38.53% | 42.20% | |
| 3.26% | 8.56% | 8.91% | 8.13% | 5.19% | 4.58% | 4.19% | 1.97% | 10.87% | 15.15% | 16.30% | 14.36% | |
| 89.61% | 96.48% | 97.64% | 93.04% | 96.35% | 95.93% | 96.78% | 95.58% | 81.31% | 85.98% | 88.04% | 90.25% | |
| -2.92 | -2.10 | -0.98 | -13.95 | -1.21 | -2.14 | -2.44 | -6.41 | -15.99 | -22.34 | -16.14 | -22.96 | |
| 3.7845 | 4.46 | 3.479 | 3.34 | 3.56 | 3.95 | 4.00 | 2.50 | 1.07 | 0.53 | 2.38 | 1.75 | |
| 4.7845 | 3.7255 | 3.9487 | 8.3066 | 11.46 | 12.76 | 11.85 | 4.50 | 3.62 | 4.24 | 4.03 | 6.07 | |
| -1.64 | -1.78 | -4.03 | -0.60 | -9.45 | -5.97 | -4.85 | -0.70 | -0.2261 | -0.1899 | -0.2498 | -0.2645 | |
| 224.515 | 1.019.994 | 1.715.115 | 1.658.647 | 426.062 | 995.272 | 1.547.944 | 1.477.008 | 2.398.143 | 5.613.255 | 9.886.591 | 11.962.896 | |
| 1.035.126 | 3.195.910 | 2.808.454 | 5.206.622 | 1.803.945 | 2.163.074 | 2.671.023 | 6.140.457 | 3.564.415 | 8.808.821 | 12.175.396 | 18.901.851 | |

| | 2002 | | | | 2003 | | | | 2004 | | | |
|---------------------------|--|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
| | 1. Çeyrek | 2. Çeyrek | 3. Çeyrek | 4. Çeyrek | 1. Çeyrek | 2. Çeyrek | 3. Çeyrek | 4. Çeyrek | 1. Çeyrek | 2. Çeyrek | 3. Çeyrek | 4. Çeyrek |
| Varlık Yapısı | Varlık yapısı | 63.37% | 70.83% | 71.30% | 96.56% | 84.49% | 88.07% | 84.03% | 107.94% | 94.24% | 93.33% | 105.58% |
| | Duran Varlık Yoğunluğu | 37.21% | 40.32% | 41.46% | 41.47% | 41.46% | 42.60% | 42.56% | 41.50% | 48.31% | 46.22% | 49.38% |
| | Dönen Varlık Yoğunluğu | 62.79% | 59.68% | 59.56% | 58.53% | 58.54% | 57.40% | 57.44% | 58.50% | 51.69% | 53.59% | 50.62% |
| | Maddi duran varlıkların kullanımına derecesi | 50.97% | 50.59% | 50.38% | 50.63% | 49.13% | 50.62% | 49.47% | 54.43% | 64.62% | 63.11% | 63.14% |
| | Yatırım oranı | 9.31% | 13.80% | 11.04% | 46.28% | 7.91% | 14.84% | 2.08% | 17.66% | 47.23% | -2.28% | 0.78% |
| | Maddi duran varlıkların büyüme oranı | 6.59% | 8.80% | 9.12% | 32.61% | 10.55% | 11.35% | 6.03% | 17.94% | -0.01% | -154.29% | 3.29% |
| | Amonitörsen oranı | 3.58% | 4.47% | 4.42% | 15.10% | -1.09% | 5.53% | -1.56% | 8.21% | 5.52% | 0.83% | 1.70% |
| | Öz sermaye oranı | 18.95% | 20.78% | 21.14% | 21.07% | 22.89% | 21.60% | 22.54% | 21.49% | 20.86% | 19.53% | 19.22% |
| | Stok yoğunluğu | 6.67% | 32.87% | 14.76% | 19.38% | 25.08% | 37.91% | 42.41% | 39.01% | 47.62% | 45.30% | 48.57% |
| | Yabancı Sermaye oranı | 93.33% | 67.13% | 85.24% | 80.62% | 74.92% | 62.09% | 57.59% | 60.99% | 52.38% | 54.70% | 51.43% |
| | Borçlanma Derecesi | 1400.28% | 204.20% | 577.37% | 415.91% | 298.67% | 163.78% | 135.78% | 156.35% | 110.01% | 120.75% | 119.36% |
| | Orfinaansman derecesi | 19.33% | 11.60% | 10.74% | 23.62% | -33.84% | -1.57% | 9.50% | 10.90% | 19.65% | 12.72% | 16.19% |
| | Yedeklerin oranı | 20.26% | 12.20% | 10.95% | 23.81% | 13.07% | -2.02% | 8.74% | 10.54% | 26.10% | 20.29% | 13.12% |
| | İç finansman oranı | 18.70% | 17.36% | 11.86% | 55.54% | -11.37% | -42.57% | -6.76% | 14.52% | 8.61% | -6.91% | 4.62% |
| | KVVY/KUVYK | 382.55% | 605.18% | 244.57% | 534.98% | 1314.79% | 336.28% | 274.69% | 580.80% | 461.61% | 194.77% | 192.40% |
| Sermaye Yapısı | Uzun vadeli borçlanma oranı | 20.72% | 14.18% | 29.02% | 15.75% | 7.07% | 22.92% | 26.69% | 17.81% | 33.93% | 34.20% | 24.38% |
| | Kısa vadeli borçlanma oranı | 79.28% | 85.82% | 70.98% | 84.25% | 92.93% | 77.08% | 73.31% | 85.19% | 82.19% | 66.07% | 75.62% |
| | Altın finansman oranı 1 | 114.22% | 50.03% | 70.11% | 75.17% | 70.62% | 59.63% | 70.12% | 63.12% | 79.76% | 75.01% | 73.44% |
| | Altın finansman oranı 2 | 153.86% | 152.85% | 170.72% | 169.96% | 167.76% | 178.13% | 180.07% | 202.62% | 315.22% | 338.57% | 484.11% |
| | Kaldıraç Oranı A | 106.46% | 106.81% | 92.64% | 96.40% | 101.87% | 115.80% | 125.48% | 122.58% | 93.66% | 114.76% | 107.76% |
| | Kaldıraç Oranı B | 166.95% | 120.32% | 172.24% | 172.45% | 172.52% | 163.18% | 172.30% | 171.88% | 106.48% | 108.71% | 106.92% |
| | Nakit oranı | 17.70% | 16.15% | 14.34% | 14.34% | 13.91% | 12.92% | 11.77% | 14.24% | 16.57% | 14.12% | 16.59% |
| | Likidite oranı | 96.94% | 93.00% | 100.60% | 98.93% | 91.06% | 98.85% | 96.79% | 117.59% | 177.92% | 183.85% | 249.50% |
| | Carl oran | 153.86% | 152.85% | 170.72% | 169.96% | 167.76% | 178.13% | 180.07% | 202.62% | 199.96% | 338.57% | 484.11% |
| | Stok devir hızı | 1.9816 | 3.1290 | 4.3078 | 6.2910 | 7.3927 | 7.2261 | 3.9447 | 5.2546 | 1.2684 | 2.2621 | 3.3290 |
| | Alacak devir hızı | 1.0933 | 2.3662 | 3.5743 | 5.4084 | 1.2674 | 2.4658 | 0.8807 | 5.3236 | 1.0282 | 2.0628 | 2.8044 |
| | Duran Varlık Devir hızı | 0.0930 | 0.1019 | 0.1019 | 0.3533 | 0.0371 | 0.1278 | 0.1076 | 0.1833 | 0.0143 | 0.0632 | 0.0255 |
| | Dönen Varlık Devir hızı | 0.4629 | 0.9902 | 1.5193 | 2.2411 | 0.5332 | 1.0292 | 1.4888 | 1.9801 | 0.3734 | 0.7994 | 1.1644 |
| | Özsermaye devir hızı | 0.7296 | 1.2302 | 1.2256 | 2.1776 | 4.0519 | 1.2886 | 2.5273 | 2.0587 | 0.3154 | -0.0130 | 1.5079 |
| | Aktif devir hızı | 0.2990 | 0.6281 | 0.9409 | 1.3568 | 0.3122 | 0.5960 | 0.8571 | 1.1624 | 0.1889 | 0.6148 | 0.8912 |
| Stok tutma süresi | 45.4188 | 57.5257 | 62.6771 | 57.2244 | 64.6220 | 66.0282 | 68.4467 | 66.5110 | 70.9580 | 79.5716 | 81.1049 | |
| Alacakların tahsil süresi | 82.3186 | 76.0703 | 75.5593 | 66.5632 | 71.0090 | 72.9973 | 306.5573 | 67.6235 | 87.5290 | 87.2587 | 96.2785 | |
| Etiklik süresi | 127.3734 | 133.5960 | 138.2164 | 123.7876 | 135.6310 | 139.0254 | 375.0039 | 136.1344 | 158.4870 | 166.8302 | 177.3834 | |
| Karlılık Analizi | Firmanın Karlılığı | 5.71% | 10.84% | 17.49% | 20.84% | 2.88% | 7.17% | 5.93% | 7.86% | 0.44% | 1.81% | 3.40% |
| | Return on Investment | 1.90% | 1.14% | 3.78% | -0.27% | -0.70% | 3.59% | 2.23% | 1.12% | 0.03% | 1.53% | 2.78% |
| | Özsermaye Karlılığı | 4.42% | 17.49% | 24.76% | -16.84% | 5.49% | 0.77% | -2.14% | -3.79% | -13.53% | -22.35% | 3.20% |
| | Satış Karlılığı (Kar Marj) | 7.54% | -0.08% | 1.91% | -28.43% | -8.11% | 6.73% | 3.00% | -0.15% | 7.82% | -7.11% | -1.77% |
| | EBIT (Vergi ve Faiz Öncesi Kar)-Karlılığı | 2.93% | -2.87% | 0.03% | 0.28% | -0.62% | 3.23% | 2.00% | 0.78% | -0.01% | 0.30% | 1.01% |
| | EBIT (Vergi ve Faiz Öncesi Kar)-Karlılığı | 1.33% | 7.50% | 11.66% | 12.64% | 2.30% | 1.48% | 1.03% | 1.07% | -1.09% | 0.94% | 1.93% |
| | Cash-Flow 1 | 4.269.524 | 2.874.201 | 4.843.786 | 13.286.295 | 2.382.854 | 5.656.354 | 2.618.278 | 8.415.194 | 1.862.359 | -3.540.937 | 3.386.054 |
| | Net Akım | 26.86% | 8.73% | 7.70% | 17.19% | 4.68% | 17.33% | 4.85% | 10.85% | -15.54% | -59.40% | -1.35% |
| | Boş Ödeme Potansiyeli | 7.98% | 1.31% | 4.26% | 17.34% | 0.94% | 7.80% | 2.23% | 10.00% | -40.30% | -25.02% | 9.67% |
| | Ölçümlenmiş Kar/Zarar | 94.09% | 103.82% | 112.11% | -117.27% | 99.177% | 74.48% | 83.93% | -114.19% | 83.89% | 50.86% | 93.28% |
| | Ölçülen Kar/Zarar | 5.91% | -3.82% | -12.11% | -17.07% | 0.83% | 25.52% | 16.07% | 16.19% | 16.11% | 49.14% | 6.71% |
| | İhracat Oranı | 32.20% | 38.35% | 38.92% | 35.80% | 41.94% | 39.37% | 42.47% | 39.37% | 31.91% | 30.60% | 30.35% |
| | Net Satışlar | 4.05% | 13.20% | 13.04% | 5.36% | 6.66% | 1.45% | 0.02% | 0.16% | -10.54% | 3.23% | 2.24% |
| | Ekonomik etkililik | 111.83% | 98.23% | 100.95% | 95.80% | 98.24% | 105.63% | 102.63% | 74.61% | 117.41% | 100.39% | 100.93% |
| | Hisse Başına Kar | 3.98 | -2.00 | 0.50 | -1.47 | -1.35 | 2.95 | 1.92 | -0.04 | 0.45 | 0.99 | 1.24 |
| Defter Değeri | 2.28 | 2.02 | 2.52 | 1.76 | 2.54 | 3.16 | 3.35 | 1.38 | 5.25 | 5.41 | 5.64 | |
| Hisse Fiyatı (m TL) | 4.56 | 5.28 | 4.26 | 2.89 | 2.52 | 3.04 | 2.83 | 3.12 | 2.88 | 2.56 | 2.72 | |
| Diğer Önemli mali oranlar | 1.1460 | -2.8420 | 8.5051 | -1.9688 | -1.8621 | 1.0320 | 1.4721 | -76.2919 | 6.4072 | 2.5832 | 2.3004 | |
| EBIT (TL) | 1.538.817 | 6.240.943 | 9.862.466 | 11.596.410 | 2.044.712 | 1.501.035 | 869.822 | 1.183.081 | -1.289.966 | 1.778.775 | 3.384.734 | |
| EBITDA (TL) | 4.404.080 | 9.558.032 | 12.906.291 | 22.138.769 | 4.890.541 | 4.963.317 | 2.950.374 | 11.924.667 | 358.861 | 6.627.760 | 9.995.147 | |

| | 2005 | | | | 2006 | | | | 2007 | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 1. Çeyrek | 2. Çeyrek | 3. Çeyrek | 4. Çeyrek | 1. Çeyrek | 2. Çeyrek | 3. Çeyrek | 4. Çeyrek | 1. Çeyrek | 2. Çeyrek | 3. Çeyrek | 4. Çeyrek |
| Varlık Yapısı | 117.09% | 117.67% | 118.92% | 131.16% | 125.35% | 109.70% | 126.50% | 140.70% | 141.50% | 141.03% | 138.52% | 139.52% |
| Düzen Varlık Yoğunluğu | 50.23% | 49.98% | 50.07% | 51.33% | 50.68% | 47.42% | 50.72% | 52.23% | 51.81% | 52.85% | 51.90% | 52.14% |
| Dönen Varlık Yoğunluğu | 49.77% | 50.02% | 49.93% | 48.67% | 49.32% | 52.58% | 49.28% | 47.77% | 48.19% | 47.15% | 48.10% | 47.86% |
| Maddi duran varlıkların kullanımına derecesi | 63.43% | 63.83% | 64.37% | 64.63% | 64.72% | 64.03% | 64.97% | 64.99% | 65.28% | 64.97% | 65.39% | 65.44% |
| Yatırım oranı | 0.47% | -0.11% | 0.80% | 0.71% | 0.78% | 7.01% | 12.66% | 7.33% | -0.19% | -1.36% | 0.55% | -1.63% |
| Maddi duran varlıkların büyüme oranı | 1.50% | 1.04% | 1.82% | 4.16% | 1.25% | 1.29% | 1.38% | 3.73% | 0.90% | -2.03% | 1.28% | -1.12% |
| Amortisman oranı | -26.58% | -5.86% | -25.73% | -25.30% | -24.77% | -19.60% | -17.98% | -23.36% | -23.88% | -26.13% | -27.67% | -28.68% |
| Stok yoğunluğu | 19.14% | 18.51% | 18.42% | 19.45% | 19.05% | 17.98% | 16.43% | 14.63% | 16.08% | 16.47% | 16.20% | 16.50% |
| Özsermaye oranı | 47.22% | 46.60% | 44.33% | 43.35% | 40.56% | 31.89% | 31.89% | 31.89% | 30.67% | 32.32% | 32.34% | 32.01% |
| Yabancı Sermaye oranı | 52.72% | 54.40% | 55.67% | 56.65% | 59.44% | 68.11% | 66.55% | 68.11% | 69.33% | 67.68% | 67.66% | 67.99% |
| Borçlanma Derecesi | 111.53% | 119.29% | 125.58% | 130.70% | 146.58% | 216.53% | 198.98% | 213.57% | 226.01% | 209.38% | 209.19% | 212.42% |
| Ölçü finansman derecesi | 7.41% | 5.46% | 5.88% | 6.42% | 8.82% | -24.15% | 8.30% | 7.80% | -13.12% | 3.30% | 4.08% | 2.86% |
| Yedeklerin oranı | 206.42% | 104.44% | 202.35% | 266.58% | 102.77% | 132.03% | 152.81% | 279.35% | -92.54% | 37.99% | 21.12% | 31.31% |
| İç finansman oranı | 213.28% | 109.14% | 165.97% | 268.77% | 105.52% | 166.13% | 203.35% | 93.00% | -66.00% | 52.87% | 35.24% | 43.49% |
| KVYK/UVYK | 265.81% | 266.76% | 272.99% | 213.58% | 211.08% | 198.60% | 188.47% | 202.78% | 214.39% | 209.74% | 204.28% | 225.78% |
| Uzun vadeli borçlanma oranı | 27.34% | 27.27% | 26.82% | 31.89% | 32.15% | 33.49% | 34.67% | 33.03% | 31.81% | 32.29% | 32.86% | 30.70% |
| Kısa vadeli borçlanma oranı | 72.66% | 72.73% | 73.18% | 68.11% | 67.85% | 66.51% | 65.33% | 66.97% | 68.19% | 67.71% | 67.14% | 69.30% |
| Altın finansman oranı 1 | 77.27% | 78.41% | 78.21% | 81.58% | 85.91% | 34.16% | 73.56% | 74.99% | 77.05% | 83.83% | 83.55% | 86.71% |
| Altın finansman oranı 2 | 213.84% | 209.46% | 247.94% | 296.77% | 273.93% | 209.54% | 278.66% | 165.90% | 141.34% | 161.76% | 243.56% | 223.07% |
| Kaldıraç Oranı A | 115.42% | 109.46% | 108.81% | 89.53% | 97.15% | 78.14% | 88.59% | 74.40% | 89.31% | 83.26% | 85.51% | 85.25% |
| Kaldıraç Oranı B | 153.43% | 153.83% | 154.68% | 150.93% | 142.89% | 140.58% | 142.40% | 143.60% | 142.97% | 131.47% | 134.90% | 133.14% |
| Nakit oranı | 8.72% | 13.65% | 20.10% | 31.38% | 26.95% | 17.83% | 17.90% | 15.07% | 14.34% | 14.47% | 14.83% | 25.74% |
| Likidite oranı | 122.26% | 124.60% | 153.24% | 174.24% | 160.84% | 137.20% | 180.11% | 107.80% | 97.91% | 142.51% | 155.21% | 140.32% |
| Carri oranı | 213.84% | 167.35% | 196.85% | 296.77% | 176.58% | 139.22% | 182.46% | 165.90% | 156.68% | 161.76% | 162.02% | 223.07% |
| Stok devir hızı | 1.7155 | 1.1555 | 2.0847 | 4.1259 | 1.2120 | 1.4057 | 1.4057 | 1.1876 | 1.1137 | 1.0291 | 4.4208 | 4.0708 |
| Aleak devir hızı | 1.2105 | 2.8181 | 3.3357 | 4.8288 | 4.6520 | 1.8952 | 1.4279 | 4.5057 | 1.0421 | 1.4177 | 1.5014 | 4.0154 |
| Düzen Varlık Devir hızı | 0.0174 | 0.0070 | 0.0231 | 0.0497 | 0.0170 | -0.0038 | 0.0206 | 0.0482 | 0.0177 | 0.0002 | 0.0214 | 0.0054 |
| Dönen Varlık Devir hızı | 0.3975 | 0.4358 | 0.4828 | 1.6274 | 0.4563 | 0.4563 | 0.4563 | 1.6717 | 0.4218 | 0.3975 | 0.3895 | 1.5218 |
| Özsermaye devir hızı | 0.4970 | 0.5746 | 0.6356 | 1.7947 | 1.0228 | -0.2189 | 0.5530 | 2.0391 | 0.6039 | 0.1741 | 0.3459 | 1.3365 |
| Aktif devir hızı | 0.2031 | 0.2176 | 0.2600 | 0.8059 | 0.1800 | 0.2318 | 0.2440 | 0.8280 | 0.1989 | 0.1906 | 0.1975 | 0.7509 |
| Stok tutna süresi | 52.4632 | 155.7722 | 129.5177 | 87.2539 | 100.6369 | 148.5133 | 192.0756 | 80.7483 | 75.7863 | 161.6249 | 262.3531 | 64.0473 |
| Aleakların tahsil süresi | 74.3516 | 63.8737 | 80.9432 | 74.5524 | 19.3464 | 94.9770 | 189.0939 | 79.8993 | 86.3616 | 126.9672 | 179.8330 | 89.6544 |
| Etkinlik süresi | 126.8147 | 219.6459 | 210.4609 | 161.8064 | 119.9633 | 243.4903 | 381.1695 | 160.6476 | 162.1479 | 288.5921 | 442.1881 | 153.7017 |
| Firmanın Karlılığı | -0.37% | 0.80% | 1.05% | 1.72% | 0.05% | -0.54% | 5.53% | 1.89% | 0.62% | 3.48% | 2.62% | 4.97% |
| Return on Investment | -1.74% | -0.39% | -0.37% | -2.60% | -1.50% | -6.47% | -1.60% | -7.56% | -1.03% | 1.87% | 0.15% | 0.15% |
| Özsermaye Karlılığı | -2.66% | -1.90% | -4.62% | -24.58% | 4.50% | -22.12% | -25.77% | -3.18% | 4.34% | 0.23% | -0.47% | -0.47% |
| Satış Karlılığı (Kar Marj) | -73.27% | -20.18% | -15.10% | -14.78% | -7.05% | -41.98% | -1.35% | -20.86% | -29.49% | 5.69% | -32.47% | -3.26% |
| Varlıkların Karlılığı | -1.76% | -0.46% | -0.46% | -2.94% | -1.54% | -6.03% | 1.78% | -9.40% | -1.09% | 1.44% | 0.14% | -0.79% |
| EBIT (Vergi ve Faiz Öncesi Kar)-Karlılığı | 3.73% | 3.94% | 4.10% | 1.98% | 3.44% | 3.81% | 4.88% | 4.54% | 4.49% | 4.33% | 2.38% | 2.38% |
| Cash-Flow 1 | -404.164 | 409.476 | 3.396.054 | 1.505.435 | -85.203 | -7.162.627 | 10.237.971 | -2.523.957 | 863.613 | 2.603.847 | 1.787.873 | 4.032.748 |
| Nakit Akını/Net Satışlar | -77.89% | -14.43% | -1.35% | -6.63% | -2.20% | -1.07% | 43.75% | -19.21% | 10.10% | 90.73% | 13.10% | 6.89% |
| Borç Ödeme Potansiyeli | -1.04% | 0.35% | 9.87% | 0.40% | -3.60% | -12.99% | 11.91% | -14.66% | 0.67% | 3.40% | 2.16% | 1.50% |
| Ölçülen Kar/Zarar | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| İhracat Oranı | 36.66% | 49.36% | 35.88% | 39.32% | 46.93% | 36.98% | 34.95% | 33.63% | 43.43% | 34.77% | 31.01% | 32.45% |
| Net Satışlar | -6.54% | -1.75% | -4.32% | -6.91% | -8.88% | -2.19% | 0.57% | -1.42% | -11.02% | -4.98% | -12.38% | 6.94% |
| Ekonomik etkinlik | 70.59% | 79.19% | 73.22% | 92.53% | 92.12% | 73.22% | 104.16% | 88.39% | 90.25% | 105.77% | 101.44% | 96.87% |
| Hisse Başına Kar | -0.27 | -0.08 | -0.15 | -0.51 | -0.17 | -0.80 | 0.02 | -1.03 | -0.09 | 0.10 | -0.08 | -0.29 |
| Değer Değeri | 5.30 | 5.09 | 4.94 | 4.89 | 3.37 | 2.81 | 2.71 | 2.41 | 2.31 | 2.41 | 2.30 | 2.08 |
| Hisse Fiyatı (in TL) | 2.94 | 2.37 | 2.50 | 3.13 | 3.29 | 1.87 | 1.80 | 2.10 | 2.27 | 2.32 | 2.49 | 2.57 |
| Fiyat/Kazanç Oranı | -11.0134 | -31.6057 | -16.6212 | -6.1481 | -19.4355 | -2.3261 | 81.5858 | -2.0380 | -25.6918 | 23.4949 | -29.7033 | -8.7982 |
| Diğer önemli mali oranlar | -777.981 | 13.052 | 216.391 | -2,041.658 | -681.448 | 1.412.102 | 2,351.256 | 3.323.074 | 256.963 | 14.855 | 48.963 | -4.808.572 |
| EBITDA (TL) | 443.448 | 1.179.059 | 1.872.301 | 2.018.004 | 396.214 | 4.601.705 | 4.199.779 | 8.148.924 | 1.713.173 | 1.275.922 | 1.482.832 | 5.878.015 |

| | 2008 | | | | 2009 | | | |
|---|------------|-----------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1. Çeyrek | 2. Çeyrek | 3. Çeyrek | 4. Çeyrek | 1. Çeyrek | 2. Çeyrek | 3. Çeyrek | 4. Çeyrek |
| Varlık Yapısı | 135.27% | 146.66% | 142.80% | 149.19% | 144.33% | 182.24% | 179.28% | 211.85% |
| Duran Varlık Yoğunluğu | 52.92% | 54.04% | 54.96% | 58.82% | 60.47% | 61.86% | 60.85% | 58.31% |
| Dönen Varlık Yoğunluğu | 47.08% | 45.96% | 45.04% | 41.18% | 40.88% | 39.67% | 40.77% | 41.69% |
| Maddi duran varlıkların kullanımla derecesi | 61.74% | 61.79% | 62.26% | 60.33% | 59.11% | 53.85% | 55.85% | 58.48% |
| Yatırım oranı | -0.36% | 0.74% | 0.31% | 7.29% | 8.22% | 3.87% | 5.04% | -1.13% |
| Maddi duran varlıkların büyüme oranı | 1.87% | 2.61% | 2.05% | 1.06% | 0.63% | -7.48% | -9.14% | -8.48% |
| Amortisman oranı | -0.37% | 0.33% | 0.45% | -0.39% | -0.09% | -11.74% | -7.14% | -2.21% |
| Stok Yoğunluğu | 15.76% | 15.86% | 15.42% | 13.03% | 12.84% | 11.81% | 11.61% | 10.72% |
| Özsermaye oranı | 26.04% | 23.85% | 21.55% | 13.31% | 4.94% | 34.19% | 4.57% | 10.68% |
| Yabancı Sermaye oranı | 73.96% | 76.15% | 78.45% | 86.69% | 95.06% | 65.81% | 95.43% | 89.32% |
| Borçlanma Derecesi | 284.08% | 319.33% | 364.08% | 651.42% | 1926.05% | 192.48% | 2087.55% | 836.69% |
| Öföfinansman derecesi | 68.19% | 49.31% | 3.14% | 3.89% | 20.29% | 6.63% | 36.30% | 1.64% |
| Yedeklerin oranı | 67.38% | 48.35% | 1.14% | 2.75% | 19.47% | 6.64% | 35.49% | 3.35% |
| İç finansman oranı | -3.27% | 39.37% | -18.84% | -30.86% | 23.81% | 17.65% | 0.93% | -1.17% |
| KVYK/LVYK | 214.58% | 244.20% | 218.86% | 363.05% | 251.54% | 250.16% | 313.18% | 271.83% |
| Uzun vadeli borçlanma oranı | 31.79% | 29.05% | 31.86% | 21.60% | 28.45% | 28.56% | 24.20% | 26.89% |
| Kısa vadeli borçlanma oranı | 68.21% | 70.95% | 86.64% | 78.40% | 71.55% | 71.44% | 75.80% | 73.11% |
| Altın finansman oranı 1 | 117.59% | 100.07% | 130.89% | 89.34% | 89.02% | 103.20% | 107.98% | 128.32% |
| Altın finansman oranı 2 | 144.57% | 162.45% | 147.95% | 119.25% | 115.19% | 219.50% | 111.90% | 91.68% |
| Kaldıraç Oranı A | 70.33% | 63.00% | 57.65% | 70.86% | 10.61% | 72.48% | 59.59% | 21.14% |
| Kaldıraç Oranı B | 118.56% | 114.81% | 105.35% | 112.67% | 70.07% | 104.61% | 73.05% | 77.69% |
| Nakit oranı | 15.48% | 8.54% | 9.74% | 12.36% | 27.35% | 48.04% | 57.20% | 42.44% |
| Likidite oranı | 83.05% | 113.41% | 109.33% | 84.42% | 107.89% | 66.27% | 61.01% | 55.63% |
| Çıktı oranı | 144.57% | 162.45% | 147.95% | 119.25% | 172.31% | 112.25% | 111.90% | 91.68% |
| Stok devir hızı | 0.8866 | 1.1473 | 0.8866 | 3.8712 | 0.9540 | 1.1052 | 1.5457 | 3.7442 |
| Alacak devir hızı | 1.3503 | 1.1264 | 0.9875 | 3.8001 | 0.7465 | 0.8367 | 1.5932 | 3.1618 |
| Duran Varlık Devir hızı | 0.0048 | 0.0011 | 0.0109 | 0.0543 | 0.0153 | 0.1250 | 0.0758 | 0.0348 |
| Dönen Varlık Devir hızı | 0.3166 | 0.3729 | 0.3686 | 0.8644 | 0.2769 | 0.3151 | 0.4896 | 1.1607 |
| Özsermaye devir hızı | 0.2817 | 0.3772 | 0.3190 | 0.1356 | 0.2014 | 0.2559 | 0.4236 | 0.8816 |
| Aktif devir hızı | 0.1607 | 0.1727 | 0.1847 | 0.6612 | 0.1116 | 0.2653 | 0.2545 | 0.6039 |
| Stok tutma süresi | 101.5150 | 156.8916 | 242.0847 | 92.9953 | 94.3379 | 162.8598 | 174.6752 | 96.1480 |
| Alacakların tahsil süresi | 66.6499 | 159.7944 | 273.4097 | 94.7334 | 120.5634 | 215.1293 | 169.4663 | 113.8598 |
| Etkinlik süresi | 168.1649 | 316.6860 | 515.4944 | 187.7287 | 214.9013 | 377.9891 | 344.1416 | 210.0078 |
| Firmanın Karlılığı | 1.21% | 1.75% | 1.03% | -0.47% | 0.62% | 1.99% | 1.00% | 1.69% |
| Return on Investment | -8.20% | 0.02% | -9.68% | -38.08% | -7.57% | -0.55% | -16.85% | -7.12% |
| Özsermaye Karlılığı | -10.31% | -5.72% | -3.92% | -47.22% | -9.99% | -5.56% | 0.20% | -2.21% |
| Satış Karlılığı (Kar Marj) | -97.05% | -61.60% | -15.77% | -103.23% | -99.36% | -11.12% | -51.18% | -68.92% |
| Varlıkların Karlılığı | -6.30% | -1.45% | -3.17% | -26.59% | -20.15% | -1.07% | -2.29% | -7.60% |
| EBIT (Vergi ve Faiz Öncesi Kar)-Karlılığı | -3,902.507 | 273.707 | -1,481.740 | -16,006.233 | -4,708.056 | -9,598.904 | -9,604.425 | -4,516.863 |
| Cash-Flow 1 | -225.92% | 54.97% | -20.77% | -45.48% | -79.21% | -60.92% | -38.64% | -81.16% |
| Nakit Akım/Net Satışlar | -7.98% | -4.76% | -10.77% | -40.06% | -24.69% | -5.48% | -54.65% | -12.46% |
| Borç Ödeme Potansiyeli | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| Olağanüstü Kar/Zarar | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| İhracat Oranı | 29.40% | 31.21% | 29.07% | 29.83% | 26.33% | 17.57% | 21.21% | 25.71% |
| Net Satışlar | -5.02% | -194.42% | -25.42% | -20.63% | -29.27% | -1.76% | -10.91% | -19.48% |
| Ekonomik etkinlik | 68.31% | 98.04% | 90.09% | 81.34% | 72.17% | 92.78% | 89.23% | 83.17% |
| Hisse Başına Kar | -0.60 | -0.03 | -0.15 | -1.61 | -0.51 | -0.11 | -0.59 | -0.77 |
| Defter Değeri | 1.36 | 1.13 | 1.02 | 0.49 | 0.31 | 0.49 | -0.10 | -0.26 |
| Hisse Fiyatı (in TL) | 1.82 | 1.32 | 1.34 | 0.89 | 1.01 | 1.45 | 1.62 | 2.07 |
| Fiyat/Kazanç Oranı | -3.0171 | -44.4556 | -8.9938 | -0.5548 | -1.9749 | -13.4342 | -2.7307 | -2.6846 |
| EBIT (TL) | 840.573 | -66.719 | -1,155.870 | -2,528.311 | -705.604 | -848.301 | -640.253 | -1,335.642 |
| EBITDA (TL) | 1,508.869 | 615.126 | 239.173 | 1,000.869 | 44.203 | 10,049 | 355.076 | 574.970 |

EK II: Tekstil Firmalarının Mali Yapılarını Etkileyen Makroekonomik Göstergeleri Belirlemek İçin Kullanılan Regresyon Analizinin Sonuçları

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + u_t$$

| Oranlar | R ² | DW | Bağımsız Değişkenler | Katsayı | t | VIF |
|--|----------------|-------|---|---------|--------|-------|
| Özsermaye Oranı | 0.023 | 0.127 | Sabit | 0.378 | 10.855 | |
| | | | Ekonomik Krizler | -0.207 | -3.628 | 1.082 |
| | | | Ticari Kredilerde Orta Vadeli Faiz Oranları | -0.276 | -2.279 | 1.082 |
| Yabancı Kaynaklar Oranı | 0.024 | 0.127 | Sabit | 0.621 | 17.808 | |
| | | | Ekonomik Krizler | 0.208 | 3.642 | 1.082 |
| | | | Ticari Kredilerde Orta Vadeli Faiz Oranları | 0.277 | 2.292 | 1.082 |
| Borçlanma Derecesi | 0.012 | 2.213 | Sabit | 1.294 | 0.991 | |
| | | | TÜFE | 0.001 | 2.51 | 1.211 |
| Otofinansman Derecesi | 0.07 | 1.426 | Sabit | 0.047 | 0.786 | |
| | | | Ekonomik Krizler | -0.269 | -2.618 | 1 |
| Yedeklerin Oranı | - | - | - | - | - | - |
| İç Finansman Derecesi | - | - | - | - | - | - |
| Uzun Vadeli Kaynakların, Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı | 0.255 | 0.214 | Sabit | -3.672 | -2.011 | |
| | | | Ekonomik Krizler | -0.017 | -3.001 | 1 |
| | | | Kapasite Kullanım Oranı | -0.862 | -2.737 | 1 |
| | | | US-Ş Kuru | 0.007 | -3.416 | 1 |
| Kısa Vadeli Kaynakların, Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı | 0.27 | 0.214 | Sabit | -5.998 | -2,297 | |
| | | | Ekonomik Krizler | 0.017 | 3.163 | 1 |
| | | | Kapasite Kullanım Oranı | 0.862 | 2.745 | 1 |
| | | | US-Ş Kuru | -0.007 | -3.607 | 1 |

| Oranlar | R ² | DW | Bağımsız Değişkenler | Katsayı | t | VIF |
|---|----------------|-------|--|-------------|--------|-------|
| Özsermayenin, Duran Varlıkları Karşılama Oranı | 0.037 | 1.027 | Sabit | -2.207 | -3.601 | |
| | | | Dönemler | 0.059 | 8.266 | 2.422 |
| | | | Yatırım Kredilerinde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | 2.887 | 4.257 | 2.422 |
| Özsermayenin ve Uzun Vadeli Borçların, Duran Varlıkları Karşılama Oranı | 0.018 | 0.989 | Sabit | 0.778 | 2.395 | |
| | | | pamuk Fiyat Endeksi | 2.004 | 4.396 | 1 |
| Nakit Oran | 0.047 | 1.553 | Sabit | 0.111 | 2.197 | |
| | | | İhracat (t-1) | 0.00002516 | 6.632 | 8.391 |
| | | | İthalat | -0.00001233 | -5.33 | 8.391 |
| Likidite Oranı | 0.32 | 1.07 | Sabit | -2.165 | -1.645 | |
| | | | pamuk Fiyat Endeksi (t-1) | 0.716 | 1.999 | 1.452 |
| | | | İhracat (t-1) | 0.00004809 | 3.68 | 19.8 |
| | | | İhracat | -0.00003789 | -3.223 | 18.38 |
| Cari Oran | 0.018 | 0.989 | Kapasite Kullanım Oranı | 0.037 | 2.043 | 1.68 |
| | | | Sabit | 0.778 | 2.395 | |
| | | | pamuk Fiyat Endeksi | 2.004 | 4.396 | 1 |

| Oranlar | R ² | DW | Bağımsız Değişkenler | Katsayı | t | VIF |
|---------------------------------|----------------|--------|--|-------------|--------|-------|
| Stok Devir Hızı | 0.011 | 1.205 | Sabit | -563.042 | -2.896 | |
| | | | Ekonomik Krizler | -0.6157 | -1.16 | 1.806 |
| | | | Avro Kuru | 321.892 | 3.444 | 1.806 |
| | | | US-\$ Kuru | 0.911 | 2.193 | 1.806 |
| Alacak Devir Hızı | 0.028 | 1.864 | Sabit | -7.884 | -0.658 | |
| | | | Ekonomik Krizler | -0.791 | 3.961 | 1.261 |
| | | | İhracat | 0.005 | 4.235 | 1.261 |
| | | | pamuk Fiyat Endeksi | -35.258 | -3.154 | 1.586 |
| | | | ÜFE | 0.267 | 2.193 | 1.629 |
| Etkin Vade | 0.031 | 1.227 | Sabit | -413.124 | -0.951 | |
| | | | Dönemler | 73.169 | 3.56 | 1.521 |
| | | | İhracat (t-1) | -0.32 | -3.864 | 115.3 |
| | | | İthalat (t-1) | 0.193 | 3.612 | 118.2 |
| Duran Varlık Devir Hızı | 0.172 | 2.174 | Sabit | 0.33 | 4.516 | |
| | | | Yatırım Kredilerinde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | 0.03 | 5.006 | 19.16 |
| | | | Avro Kuru | -0.426 | -8.232 | 12.02 |
| | | | Piyasa Mevduat Faiz Oranları | 0.681 | 3.374 | 11.57 |
| | | | İthalat (t-1) | 0.00006241 | 4.279 | 35.42 |
| | | | Gayri Safi Milli Hasılat | -1.053E-09 | -3.887 | 35.86 |
| | | | ÜFE (t-1) | 0.00004171 | 4.832 | 2.444 |
| | | | Ticari Kredilerde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | 0.01 | 4.557 | 4.464 |
| | | | TÜFE | 0.00003187 | 3.754 | 3.329 |
| | | | Vadeli Faiz Oranları (t-1) | 0.01 | 2.647 | 5.87 |
| Dönen Varlıklar Devir Hızı | 0.328 | 1.682 | Sabit | 1.655 | 1.248 | |
| | | | US-\$ Kuru | 0.00001117 | 11.387 | 6.936 |
| | | | pamuk Fiyat Endeksi | -1.863 | -6.052 | 7.902 |
| | | | TÜFE (t-1) | 0 | 7.261 | 3.135 |
| | | | İhracat Kredilerinde Faiz Oranları | -0.149 | -8.384 | 7.19 |
| | | | Piyasa Mevduat Faiz Oranları | -2.016 | -5.323 | 6.914 |
| | | | TÜFE | 0.001 | 6.721 | 5.021 |
| | | | Sanayi Üretim Endeksi | 0.013 | 4.43 | 6.343 |
| | | | Kapasite Kullanım Oranı (t-1) | 0.042 | 2.866 | 5.783 |
| | | | İthalat (t-1) | 0.00006888 | 8.399 | 186.2 |
| | | | İhracat (t-1) | -0.00007233 | -5.833 | 173.9 |
| | | | Ekonomik Krizler | -0.449 | -4.854 | 2.959 |
| | | | Gayri Safi Milli Hasılat | -4.643E-09 | -5.171 | 65.48 |
| | | | Kapasite Kullanım Oranı | -0.05 | -4.974 | 5.006 |
| | | | İthalat (t-1) | | 3.931 | 26.88 |
| | | | Ticari Kredilerde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | 0.02 | 3.048 | 6.053 |
| | | | Sermayenin Devir Hızı | 0.487 | 0.997 | Sabit |
| TÜFE (t-1) | 0 | 11.342 | | | | 3.204 |
| TÜFE | 0.003 | 7.757 | | | | 7960 |
| Kapasite Kullanım Oranı (t-1) | 0.046 | 6.969 | | | | 6.145 |
| Gayri Safi Milli Hasılat | -7.563E-10 | -1.714 | | | | 83.17 |
| Avro Kuru | 4.825E-07 | 12.491 | | | | 6.112 |
| İthalat (t-1) | 0.00003309 | 8.301 | | | | 231.4 |
| Sanayi Üretim Endeksi | 0.007 | 3.879 | | | | 11.07 |
| Ekonomik Krizler | -0.121 | -2.349 | | | | 4.829 |
| Kapasite Kullanım Oranı | -0.027 | -4.742 | | | | 8.515 |
| İhracat (t-1) | -0.00002755 | -4.854 | | | | 191.7 |
| Piyasa Mevduat Faiz Oranı (t-1) | -2.194 | -8.804 | | | | 15.75 |
| Dönemler | -0.026 | -3.597 | | | | 65.77 |
| ÜFE | -0.004 | -7.531 | | | | 7488 |
| Vadeli Faiz Oranları | -0.031 | -5.899 | | | | 8.611 |
| Piyasa Mevduat Faiz Oranı | -0.896 | -3.541 | | | | 15.87 |
| Pamuk Fiyat Endeksi (t-1) | -0.663 | -3.965 | | | | 16.27 |
| İhracat | -7.263E-06 | -2.357 | 64.84 | | | |

| Oranlar | R ² | DW | Bağımsız Değişkenler | Katsayı | t | VIF |
|---------------------------------|----------------|-------|---|-------------|--------|-------|
| Nakit Akımı 1 | 0.046 | 1.816 | Sabit | -198970.112 | -0.266 | |
| | | | Ticari Kredilerde Orta Vadeli Faiz Oranları | 864.63 | 2.753 | 1.352 |
| | | | Ekonomik Krizler | -5603832.16 | -4.919 | 1.129 |
| | | | ÜFE | -826.371 | -2.561 | 1.456 |
| Nakit Akımların Satışlara Oranı | 0.12 | 0.563 | Sabit | 0.082 | 0.039 | |
| | | | Ekonomik Krizler | -12.972 | -3.576 | 1 |
| Borçları Ödeme Potansiyeli | 0.029 | 1.546 | Sabit | 0.053 | 0.823 | |
| | | | Ekonomik Krizler | -1.46E-05 | -4.644 | 8.57 |
| | | | İthalat | 1.01E-05 | 3.353 | 8.57 |

| Oranlar | R ² | DW | Bağımsız Değişkenler | Katsayı | t | VIF |
|--------------------------------------|----------------|--------|--|-------------|--------|--------|
| Karlılık | 0.195 | 1.445 | Sabit | -0.271 | -3.785 | |
| | | | Ekonomik Krizler | -0.091 | -4.115 | 1.134 |
| | | | Pamuk Fiyat Endeksi | -0.309 | -4.527 | 3.504 |
| | | | Yatırım Kredilerinde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | 0.006 | 3.018 | 3.659 |
| | | | İthalat | -1.07E-06 | -2.82 | 1.247 |
| Return on Investment | - | - | - | - | - | - |
| Özsermaye Karlılığı | - | - | - | - | - | - |
| Satış Karlılığı | 0.025 | 0.728 | Sabit | 26.371 | 3.524 | |
| | | | Kısa Vadeli Kredi Faiz Oranı | -59.924 | -4.168 | 1.848 |
| | | | Yatırım Kredilerinde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | -1.494 | -4.183 | 3.051 |
| | | | Ticari Kredilerde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | -1.017 | -2.903 | 2.211 |
| | | | İthalat | -0.785 | -0.238 | 21,653 |
| Aktif Karlılığı | 0.062 | 0.868 | Ekonomik Krizler | -1.002 | -2.992 | 2.619 |
| | | | Sabit | 0.023 | 0.152 | |
| | | | Pamuk Fiyat Endeksi (t-1) | 0.209 | 3.17 | 4.013 |
| | | | İthalat (t-1) | -3.59E-06 | -3.804 | 20.62 |
| | | | Sanayi Üretim Endeksi (t-1) | -0.002 | -2.849 | 3.37 |
| Faiz ve Vergi Öncesi (EBIT) Karlılık | 0.221 | 1.197 | US-Ş Kuru (t-1) | -0.046 | -2.022 | 3.271 |
| | | | Sabit | -0.3 | -2.5 | |
| | | | ÜFE | 0 | -5.701 | 2680 |
| | | | Ekonomik Krizler | -0.064 | -7.823 | 2.117 |
| | | | Kapasite Kullanım Oranı (t-1) | 0.005 | 3.536 | 4.708 |
| | | | İhracat (t-1) | -3.571E-06 | -2.785 | 171.8 |
| | | | TÜFE | 0 | 6.048 | 2712 |
| | | | US-Ş Kuru | -0.067 | -4.573 | 14.97 |
| | | | Avro Kuru | 0.037 | 2.723 | 12.79 |
| | | | İthalat (t-1) | 0.000002802 | 3.123 | 206.1 |
| İthalat | -6.628E-07 | -2.856 | 15.15 | | | |

| Oranlar | R ² | DW | Bağımsız Değişkenler | Katsayı | t | VIF |
|----------------------|----------------|-------|-----------------------|---------|--------|-------|
| Olağan Kar-Zarar | - | - | - | - | - | - |
| Olağanüstü Kar-Zarar | - | - | - | - | - | - |
| İhracat Oranı | 0.016 | 0.433 | Sabit | 0.582 | 9.198 | |
| | | | Dönemler | -0.006 | -3.973 | 3.782 |
| Net Satışlar | 0.033 | 0.968 | Sabit | 2.656 | 3.598 | |
| | | | Sanayi Üretim Endeksi | -0.024 | -3.785 | 1.087 |
| Ekonomik | - | - | Ekonomik Krizler | -0.965 | -3.288 | 1.087 |
| | - | - | - | - | - | - |

| Oranlar | R ² | DW | Bağımsız Değişkenler | Katsayı | t | VIF |
|--------------------|----------------|-------|--|-----------|--------|-------|
| Hisse Başına Kar | 0.106 | 0.869 | Sabit | 1063.77 | 5.721 | |
| | | | Yatırım Kredilerinde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | -140.421 | 7.4 | 2.937 |
| | | | Ekonomik Krizler | -122.924 | -6.385 | 9.545 |
| | | | ÜFE | -770.182 | -7.668 | 2.088 |
| | | | US-Ş Kuru (t-1) | 130.997 | 3.423 | 9.555 |
| Defter Değeri | 0.105 | 0.351 | Sabit | -2265.622 | -4.494 | |
| | | | Yatırım Kredilerinde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | -236.532 | -5.635 | 2.021 |
| Fiyat/Kazanç Oranı | - | - | US-Ş Kuru | 672.729 | 2.551 | 2.021 |
| | - | - | - | - | - | - |

| Oranlar | R ² | DW | Bağımsız Değişkenler | Katsayı | t | VIF |
|---|----------------|-------|--|-------------|--------|-------|
| Faiz ve Vergi Öncesi Kar (EBIT) | 0.159 | 1.022 | Sabit | -3.63E+07 | -4.326 | |
| | | | ÜFE | -1722.253 | -9.953 | 2.11 |
| | | | US-Ş Kuru | 3.569 | 6.124 | 3.376 |
| | | | Kapasite Kullanım Oranı (t-1) | 451227.78 | 4.38 | 3.204 |
| | | | Yatırım Kredilerinde Orta Vadeli Faiz Oranları (t-1) | -89036.783 | -2.999 | 1.338 |
| Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kar (EBITDA) | 0.119 | 1.585 | US-Ş Kuru | 3.085 | 2.36 | 1.979 |
| | | | Sabit | 4166916.065 | 2.275 | |
| | | | US-Ş Kuru | 4.987 | 6.628 | 2.008 |
| | | | ÜFE | 1438.612 | 5.81 | 1.831 |
| | | | İhracat | 51.237 | 3.827 | 1.236 |
| | | | Avro Kuru (t-1) | -2310023.73 | -2.792 | 2.586 |

GAZİANTEP’TE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALARIN İMKB’YE KOTE OLMA KARARLARINI ETKİLEYEN BİLİŞSEL FAKTÖRLER

Nurettin İBRAHİMOĞLU

Yrd.Doç.Dr. Gaziantep Üniversitesi, nibrahimoglu@gantep.edu.tr

Sibel KÜSBEOĞLU

Arş. Gör, Gaziantep Üniversitesi, skusbeoglu@gantep.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, ISO ilk 500 ve ikinci 500 listesinde yer alan ve Gaziantep’te faaliyet gösteren firmaları kapsamaktadır. Davranışsal finans alanında yapılan bu çalışmanın amacı, yatırımcıların sahip oldukları bilişsel ve davranışsal faktörlerin, Gaziantep’teki firmaların borsaya kayıtlı (kote) olma eğilimleri üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışmaya katılan 9 firmadan elde edilen anket sonuçlarına göre, yatırımcılar borsaya kote olma kararı alırken bilişsel uyumsuzluk göstermektedirler. Yapılan analiz sonucuna göre, yatırımcıların borsaya ilişkin olumlu tutumları ile borsaya ilişkin olumsuz davranışları arasında pozitif bir ilişki vardır. Elde edilen verilere göre, sürü davranışı ve bilişsel önyargılar ile yatırımcıların borsaya kote olma eğilimi üzerinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal finans, bilişsel uyumsuzluk, sürü psikolojisi, bilişsel önyargılar.

Jel Kodları: G02

THE COGNITIVE FACTORS EFFECTING THE DECISIONS OF FIRMS IN GAZİANTEP ON LISTING ON THE STOCK EXCHANGE

ABSTRACT

This study was based on the firms taking a place in the ISO 500 and second 500 lists in Gaziantep. The purpose of this study in the field of behavioral finance was to investigate the impact of the cognitive and behavioral factors on the tendency among companies in Gaziantep towards listing on the Stock Exchange (IMKB). According to the results gained by the questionnaire completed by 9 firms, investors have experienced cognitive dissonance when they have taken a decision on listing on the Stock Exchange. According to the results of analysis, there was a positive relationship between investors’ negative attitudes towards stock exchange and investors’ positive behaviors towards stock exchange. The findings revealed that there was no significant relationship between inclination towards listing on the stock exchange and herd behavior and cognitive biases.

Keywords: Behavioral finance, cognitive dissonance, herd behavior, cognitive biases.

Jel Codes: G02

1. GİRİŞ

Günümüzde firmalar katı rekabet koşullarında, değişen müşteri taleplerini karşılamak, firma değerini yükseltmek ve büyümek baskısı altındadırlar. Firmaların gerek değerlerini yükseltmek gerekse büyümek için kaynak bulmak konusunda başvurdukları en önemli araçlardan birisi sermaye piyasalarıdır. Öte yandan firmaların sermaye piyasalarına kayıtlı olmalarının kurumsallaşma, kaynak sağlama, büyüme, daha etkili rekabet edebilme gibi hayati faydalarına rağmen bazı yatırımcıların hala neden çekimser kaldıkları cevaplanması gereken önemli sorunlardan birisidir. Bir ülkede firmaların borsaya kayıtlı olmaması ile kayıt dışı ekonomi güçlenmekte, istihdam olumsuz etkilenmekte, toplumun tasarruflarının üretime aktarılmasının önüne geçilmekte, sermayenin tabana yayılması güçleşmektedir.

Yapılan araştırmalar bireylerin ekonomik-mali kararlar alırken akla uygun davranmadıklarını, daha çok sosyal, bilişsel ve duygusal faktörleri göz önünde bulundurduklarını göstermektedir.¹ Karmaşık bir süreç olan karar alma davranışının ekonomik-mali kararlar üzerindeki etkisinin önemli olması yatırımcıların ve araştırmacıların bu konuya ilgi göstermelerine neden olmuştur. Başka bir deyişle, davranışsal finans, klasik ekonomi teorileriyle açıklanamayan hallerde başvurulan önemli bir fenomen haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, davranışsal finansta ele alınan bilişsel faktörlerin yatırımcıların sermaye piyasasına kayıtlı (kote) olma/olmama kararları üzerindeki etkisinin ortaya konmasıdır. Araştırmanın kapsamını Gaziantep İlindeki firmaların karar alıcıları oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama yöntemi iki aşamalı olarak planlanmıştır. Birinci aşamada anket yöntemi ve devamında derinlemesine görüşme yöntemi kullanılacaktır. Buna ilişkin olarak karar alıcıların bilişsel uyumsuzluğu, sürü davranışı ve önyargılarını ölçmek için 15 sorudan oluşan bir anket geliştirilmiştir. Araştırma ile Gaziantep ilinde çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren ve Türkiye’de ilk 1000 firma arasında yer alan firmaların borsaya kayıtlı (kote) olmaktan kaçınma davranışlarının temelinde yatan nedenler irdelenecektir. Araştırma Gaziantep İlinde faaliyet gösteren borsaya kayıtlı olmaya aday firmalarla sınırlıdır. Gaziantep İlinin Türkiye ve bölge ekonomisinde edindiği yerin önemi göz önüne alındığında konunun dikkat çekiciliği artmaktadır. Diğer yandan daha önce literatürde benzer bir çalışmaya rastlanmamış olması da bu araştırmayı daha önemli hale getirmektedir. Bu bağlamda araştırmada ilk aşamada karar almanın davranışsal boyutuyla ilgili belli başlı teoriler ele alınacak, daha sonra davranışsal finans ile yatırımcı kararı ilişkisi ortaya konulacaktır.

2. DAVRANIŞSAL FİNANS

Davranışsal finans yatırımcı kararlarını çeşitli davranış teorilerine dayandırarak açıklamaktadır. Bu alandaki deneysel çalışmalara bakıldığında Kahneman ve Tversky tarafından geliştirilen beklenti teorisi (prospect theory) başta gelen, en çok atıf alan önemli yaklaşımlardan birisidir.² Bu teoriye göre, yatırımcıların kararlarını değerlendirirken referansa bağlı olmaları beklenir (referans burada herhangi bir yatırım yapmadan önceki mevcut durum anlamına gelmektedir). Beklenti teorisi, beklenen fayda teorisinden (expected utility theory) farklıdır. Çünkü beklenen fayda teorisi, referansa (mevcut duruma) bağlı değildir.³ Başka bir deyişle; yatırımcı mevcut durumunu, kararlarını değerlendirme ve karar verme aşamasında dikkate almaz. Bunun yerine, yatırımcı karar verirken sadece getirileriyle ilgilenir. Örneğin, X yatırımcısının 100 TL ve Y yatırımcısının 200 TL ödeyerek birer hisse senedi aldıklarını varsayalım. Bir süre sonra hisse senedi değerinin 160 TL’den 150 TL’ye düşmesi halinde, bu iki yatırımcının bu duruma vereceği tepki farklı olacaktır. Şüphesiz, Y yatırımcısının X yatırımcısına oranla daha üzgün olacağı açıktır. Bunun en önemli nedeni, X bunu kazançta kayıp olarak görürken; Y ise kayıpta artış olarak algılayacaktır. Sonuç olarak, bir yatırımın kazanç ya da kayıp olduğunu, referans olarak kabul edilen başlangıç fiyatı belirlemektedir.⁴⁵⁶

1 Kahneman, D. - Tversky, A., ‘Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk’, *Econometrica*, Cilt: 47, 1979, ss.263-291.

2 Kahneman, D. - Tversky, A., ‘Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk’, *Econometrica*, Cilt: 47, 1979, ss.263-291.

3 Ritter, J. R., ‘Behavioural Finance’, *Pasific-Basin Finance Journal*, Cilt:11, Sayı:4, 2003, ss.429-437.

4 Kahneman, D. - Riepe, M., ‘Aspects of investor psychology’, *The Journal of Portfolio Management*, Cilt: 24, 1998, ss.52-65.

5 Kahneman, D. - Miller, D. T. ‘Norm theory: Comparing reality to its alternatives’, *Psychological Review*, Cilt: 93, 1986, ss.136-153.

6 Kahneman, D. - Tversky, A., ‘Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk’, *Econometrica*, Cilt: 47, 1979, ss.263-291

Davranışsal finans alanında yer bulan bir diğer teori çerçeveleme etkisidir (framing effect). Bu teoriye göre, karar vericilerin risk toleransı, problemin nasıl formüle edildiğine bağlıdır.⁷ Bireylerin kararları, negatif (kayıp) ve pozitif (kazanç) olarak formüle edilmiş aynı problemlere karşı farklı olabilir. Kişiler çeşitli alternatifler arasından seçim yaparken, minimum bilişsel çaba harcayarak en iyi kararın nasıl elde edileceğini belirlemeye çalışır.⁸ Bunun en belirgin nedeni; bireylerin negatife olarak formüle edilmiş problemlerle karşı karşıya kaldıklarında, risk almaya yönelik bir eğilim içerisinde olmasıdır. Pozitif olarak çerçevelenmiş problemlerde ise, riskten kaçınma eğilimi ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak, Tversky ve Kahneman'ın ortaya çıkardığı bu önemli bulgulara göre; yatırımcılar negatif olarak çerçevelenmiş bir sorunla karşılaştıklarında riskli kararlar alırken, pozitif olarak çerçevelenmiş sorunlarda daha az riskli veya emin olunan kararlar alırlar.⁹

Davranışsal finans alanındaki önemli yaklaşımlardan üçüncüsü olan 'bilişsel uyumsuzluk' (cognitive dissonance) teorisi ilk olarak Festinger tarafından ortaya atılmıştır.¹⁰ Bu teoriye göre; birbiriyle ters düşen inanışlarla karşı karşıya kalan bireyler, gerginlik ve endişe hissederler. ¹¹ İnsanlar böyle bir uyumsuzluk içerisinde olduklarında, içlerinde yaşadıkları çatışmayı azaltma ve ortadan kaldırma eğilimi gösterirler. Bireyler bunu yaparken, ya geçmiş duygularını, düşüncelerini ve değerlerini değiştirmeye gider ya da yanlış olduğunu düşündükleri seçimleri rasyonelleştirmeye çalışırlar.

Yatırımcı açısından bakılırsa; bu teori, birbirine zıt davranışları akla uygun hale getirmeye çalışan bireylerde de sıklıkla gözlemlenebilir. Çünkü yatırımcılar kişisel değerler ve düşüncelerini doğal bir yoldan takip etmiş gibi görünmek isterler. Goetzmann ve Peles'in yaptığı bir çalışmaya göre, yatırımcılar yatırım yaparken – almak, satmak ya da elde tutmak gibi – uyumsuzluk gösterebilir.¹² Örneğin, performansının altında hisse senetlerine sahip olan yatırımcılar, kötü bir yatırım kararı aldıklarını kabul etmezler.¹³ Burada yatırımcıların yapması gereken, düşük performanslı senetleri olabildiğince çabuk satmak iken; yatırımcıların verdikleri kötü kararda ısrar ettikleri gözlemlenmiştir. Bu, yatırımcılar açısından bilişsel uyumsuzluğun en klasik örneklerinden biridir.

Davranışsal finans alanında geniş yer bulan dördüncü yaklaşım aşırı güven (overconfidence) davranışıdır. Alpert ve Raiffa'ye göre, insanlar genellikle bilgi ve becerilerini abartma eğilimindedirler¹⁴. Bireyler aynı zamanda, gelecekte kötü şeylerden çok, iyi şeylerin olacağını düşünmeye meyillidirler. Genellikle başarısızlıktan çok başarılarını anımsarlar. Örneğin; Cooper ve arkadaşları girişimcilere başarı şansları hakkında soru sorduğunda, deneklerin %33'ü %100 başarılı olacaklarını belirtmişlerdir.¹⁵ Diğer taraftan, başarısız olma olasılıkları sorulduğunda, sadece %39'u sıfır ile %30 başarısız olacaklarını söylemişlerdir. Yani yatırımcılar gelecekteki başarıları hakkında aşırı güven hissetmektedirler.¹⁶ Böyle bir durumda, yatırımcı ve girişimciler sahip oldukları bilgi ve becerilere aşırı güven duyduklarından dolayı, yapacakları tahmin ya da kar yetersiz olabileceği gibi hatalara da sebebiyet verebilir. Üstüne üstlük, yapılan çalışmalar, bu tür yatırımcıların, daha fazla risk alma eğiliminde olduklarını da ortaya koymaktadır.¹⁷

Davranışsal finans alanında değinilen bir diğer yaklaşım olan sürü davranışı teorisi (herd behaviour), bireylerin yatırım

7 Tversky, A. - Kahneman, D. 'The Framing of Decision and The Psychology of Choice', Science , Cilt: 211, 1981, ss.453-458.

8 Gonzalez, C., Dana, J., Koshino, H., - Just, M., 'The Framing Effect and Risky Decisions: Examining Cognitive Functions with fMRI'. Journal of Economic Psychology , Cilt: 26, Sayı: 1, 2005, ss.1-20.

9 Tversky, A., - Kahneman, D. 'The Framing of Decision and The Psychology of Choice', Science , Cilt: 211, 1981, ss.453-458.

10 Festinger, L., Riecken, H. W., - Schachter, S., When Prophecy Fails. Minneapolis: University of Minnesota Press. 1956, ss.25-28.

11 Festinger, L., Riecken, H. W., - Schachter, S., When Prophecy Fails. Minneapolis: University of Minnesota Press. 1956, ss.25-28

12 Goetzmann, W. N. - Peles, N., 'Cognitive dissonance and mutual fund investors'. Journal of Financial Research , Cilt: 20, Sayı: 2, 1997, ss. 145-158.

13 Ricciardi, V. - Simon, H. 'What is Behavioural Science'. The Business, Education and Technology Journal , Cilt: 2, Sayı: 1, 2000, ss.26-34.

14 Alpert, M. - Raiffa, H., 'A Progress Report on the Training of Probability Assessors'. İçinde: D. Kahneman, P. Slovic & A. Tversky (eds.): Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases, Cambridge and New York: Cambridge University Press. 1982, ss.294-305.

15 Cooper, A. C., Woo, C. Y. - Dunkelberg, W. C. 'Entrepreneurs' Percieved Chances for Success'. Journal of Business Venturing , Cilt: 3, Sayı:2, 1988, ss.97-108.

16 Larwood, L., - Whittaker, W., 'Managerial Myopia: Self-Serving Biases in Organisational Planning'. Journal of Applied Psychology , Cilt: 67, 1977, ss.194-198.

17 Barber, B. M., - Odeon, T. 'Boys will be boys: Gender, Overconfidence and Common Stock Investment'. Quarterly Journal of Economics , Cilt: 116, 2001, ss.261-292.

kararı alırken, diğer yatırımcıların davranışlarını taklit etmeye çalışmaları olarak tanımlanmaktadır.^{18 19} Devenow ve Welch'e göre; yatırımcıların bu irrasyonel davranışı, eskiden sahip oldukları inanışları bir kenara bırakarak, gözü kapalı başkalarını takip etmelerine yol açmaktadır.²⁰ Bu durum özellikle yatırımcıların, verilen bilgilerin doğruluğu hakkında kesin bir bilgiye sahip olmadıkları zaman ortaya çıkmaktadır.²¹ Sürü davranışı teorisinin hisse senetleri fiyatlarını olması gereken değerden uzaklaştırdığı görülmüştür. Aynı zamanda sürü davranışı, finansal sistemlerin zayıf yönlerini ortaya çıkararak borsaların istikrarını da bozabilmektedir.²²

Trueman' a göre, yatırımcılar eğer yeterli bilgi ve tecrübeye sahip değilse kendi kişisel görüşlerinden vazgeçip başkalarının davranışlarını taklit edebilirler.²³ Hong ve arkadaşlarına göre, bir yatırımcı ne kadar çok tecrübeye sahipse o kadar az başkalarını kopyalamaya çalışır.²⁴ Literatürde bu konuda birbirinden farklı birçok sonuçla karşılaşılmaktadır. Örneğin, Lakonishok ve arkadaşlarının yaptığı araştırmaya göre, yatırımcılarda sürü davranışına rastlanmamakta iken ²⁵, diğer çalışmalarda sürü davranışı sergilendiği gözlemlenmektedir.^{26 27 28} Sürü davranışında dikkat çeken bir diğer konu ise, başkalarını taklit ederek yapılan tahminlerin doğruluğudur. Yatırımcıların cesur olup kendine özgü fikirleriyle karar almasının, başkalarının tahminleri doğrultusunda karar almaktan daha etkili ve doğru olduğu kabul edilmektedir.²⁹

Kayıptan kaçınma teorisi (loss aversion), ekonomi ve finans dünyasında giderek ilgi çekmeye başlayan beşinci yaklaşımdır. Bu kavram, ilk defa Kahneman ve Tversky (1979) tarafından beklenti teorisi çerçevesinde ele alınmış ve sonra belirsizliğin olmadığı durumlarda yapılacak olan seçimler için kullanılmıştır.^{30 31} Kayıptan kaçınma teorisinin bu kadar üzerinde durulmasının en önemli nedenlerinden biri, klasik ekonomi teorileriyle açıklanamayan paradoksları – sahiplik etkisi (endowment effect) ve statüko önyargısı (statusquo bias) gibi – açıklığa kavuşturmasıdır.³²

Kayıptan kaçınma teorisine göre, yatırımcılar kayıplara kazançlardan daha çok duyarlıdır.³³ Bu duyarlılığın şiddeti, daha önceden tecrübe edilmiş kayıp ve kazançlara göre değişir. Örneğin, eğer yatırımcı daha önce zarar ettiği bir hisse senedinden tekrar zarar ederse aşırı üzüntü ve acı duyar. Ancak, daha önceden kazanç sağladığı bir hisse senedinden kayıp elde etmişse daha az üzüntü ve acı hissedebilir. Buna ek olarak, yatırımcıların kayıp durumunda ellerindeki senetleri satma eğilimleri düşüktür.³⁴ Şuan zarar edilse bile, yatırımcıların daha önceden elde ettikleri kazanç, ellerindeki senetleri satmamalarına neden olmaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak; kayıptan kaçınma durumu, hisse senetleri fiyatlarının aşırı derecede dalgalanmasına yol açmaktadır.³⁵

- 18 Bikhchandani, S. - Sharma, S., Herd Behaviour in Financial Markets: A Review. Washington: International Monetary Fund. 2000.
- 19 Hirshleifer, D. - Teoh, S. H., 'Herd Behaviour and Cascading in Capital Markets: a Review and Synthesis'. European Financial Management, Cilt: 9, Sayı: 1, 2003, ss.25-66.
- 20 Devenow, A. - Welch, I., 'Rational Herding in Financial Economics'. European Economic Review, Cilt: 40, 1996, ss.603-615.
- 21 Bikhchandani, S. - Sharma, S., Herd Behaviour in Financial Markets: A Review. Washington: International Monetary Fund. 2000.
- 22 Bikhchandani, S. - Sharma, S., Herd Behaviour in Financial Markets: A Review. Washington: International Monetary Fund. 2000.
- 23 Trueman, B., 'Analyst Forecast and Herding Behaviour', Review of Financial Studies, Cilt: 7, Sayı: 1, 1994, ss.97-124.
- 24 Hong, H., Kubik, J. D. - Solomon, A., 'Security Analysts' Career Concerns and Herding of Earnings Forecasts'. Journal of Economics, Cilt: 31, 2000, ss.121-144.
- 25 Lakonishok, J., Shleifer, A. - Vishny, R. W. 'The Impact of Institutional Trading on Stock Prices'. Journal of Financial Economics, Cilt: 32, Sayı:1, 1992, ss.23-43.
- 26 Graham, J. R., 'Herding among Investment Newsletters: Theory and Evidence'. Journal of Finance, Cilt: 54, 1999, ss.237-268.
- 27 Trueman, B. 'Analyst Forecast and Herding Behaviour'. Review of Financial Studies, Cilt: 7, Sayı: 1, 1994, ss.97-124.
- 28 Welch, I. 'Herding among Security Analysts'. Journal of Financial Economics, Cilt: 58, 2000, ss.369-396.
- 29 Clement, B. M. - Tse, S. Y. 'Financial Analyst Characteristics and Herding Behaviour in Forecasting'. Journal of Finance, Cilt: 60, 2005, ss.307-341.
- 30 Kahneman, D. - Tversky, A., 'Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk', Econometrica, Cilt: 47, 1979, ss.263-291.
- 31 Tversky, A. - Kahneman, D. 'Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference Dependent Model'. Quarterly Journal of Economics, Cilt: 107, Sayı: 4, 1991, ss.1039-1061.
- 32 Schmidt, U. - Zank, H. 'What is Loss Aversion?', Journal of Risk and Uncertainty, Cilt: 30, Sayı: 2, 2005, ss.157-167.
- 33 Kahneman, D. - Tversky, A., 'Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk', Econometrica, Cilt: 47, 1979, ss.263-291.
- 34 Kahneman, D. - Tversky, A., 'Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk', Econometrica, Cilt: 47, 1979, ss.263-291.
- 35 Barberis, N. - Huang, M. 'Mental Accounting, Loss Aversion and Individual Stock Returns'. Journal of Finance, Cilt: 56, 2001, ss.1247-1292.

Altıncı ve son yaklaşıma göre, insanlara bir olayın olma sıklığını belirlemeleri istendiğinde bunu, genellikle akıllarına ilk gelen örnekler ya da geçmiş deneyimlerini kullanarak en kolay yoldan yapmaya çalışırlar.³⁶ Bireyler diğer alternatiflere bakmadan ya da sorgulamadan karar alırlar. Buna mevcudiyet kısayolu (availability) teorisi denmektedir. Mevcudiyet kısayolu aynı zamanda bir olayın olasılığını hesaplamada anahtar rol oynayabilir. Çünkü değerlendirme yaparken daha hızlı ve çabuk karar almaya yardımcıdır.³⁷ Diğer taraftan, tecrübelerle dayanarak alınan kararlar önyargılara da sebep olabilir. Bu duruma verilebilecek en basit örneklerden birisi; boşanmış birçok arkadaşı olan bir insanın, boşanma oranlarıyla ilgili tahminde bulunurken aşırı yüksek bir yüzde vererek, abartması olabilir.

3. DAVRANIŞSAL FİNANS İLE YATIRIMCI KARARLARI İLİŞKİSİ

Firmaların borsaya kote olma davranışı hem firmanın finansal durumuna hem de ülke ekonomisine olumlu etki yapan bir unsur olarak kabul edilmektedir. Ancak yukarıda ifade edildiği gibi literatür taramasında görülmüştür ki, firmaların halka arz olmalarının davranışsal boyutunu ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmaların birçoğu göstermektedir ki yatırımcılar her zaman rasyonel davranmamaktadır.^{38 39} Yatırımcılar, yatırım kararı alırken sosyal ve bilişsel faktörlerin etkisinde kalabilmektedirler. Bu bağlamda ele alınması gereken ilk teori olan bilişsel uyumsuzluk teorisine göre, yatırımcıların düşündükleri ile yaptıkları arasında bir tutarsızlık vardır. Başka bir deyişle bireyler, çok karlı ve yararlı olduğuna inandıkları yatırımlara yönelik bir girişimde bulunmazlar. Bunu yaparken, kendi düşünceleriyle ters düşmesine rağmen aldıkları kararları akla yatkın bir hale getirirler. Örneğin, borsaya kayıtlı (kote) olmanın birçok faydası olduğunu kabul eden firmalar borsaya kayıtlı (kote) olmaktan uzak durabilmektedirler.

Bireylerin yatırım kararlarını etkileyen bir diğer faktör olan aşırı güven davranışı, yatırımcıların borsaya kayıtlı (kote) olmalarını engelleyebilir. Şöyle ki; eğer bir yatırımcı kendisine çok güveniyorsa, yani borsaya kayıtlı (kote) olmadan da başarısını devam ettireceğine inanıyorsa, bu durum borsaya kayıtlı olmamaya yol açabilir. Ayrıca, firmaların kararları diğer şirketlerin aldıkları kararlara göre şekillenebilir. Sürü davranışı olarak adlandırılan bu duruma göre, eğer piyasadaki firmaların çoğu borsaya katılmaktan çekiniyorsa, bu diğer firmalarında bu konudaki düşüncelerini etkileyebilir. Bunun yanı sıra, firmalar, kaybetmekten kaçınmak için borsaya kayıtlı (kote) olmak istemeyebilirler. Yani, firmalar kaybetme riskini göze alamadıklarından dolayı yatırım kararı almaktan kaçınabilirler. Son olarak, daha önceden yaşanan krizler ve ekonomik istikrarsızlıklarda yatırımcıları borsaya kayıtlı (kote) olmaktan alıkoyabilir. Çünkü eskiden yaşanan istikrarsızlık ve bu yüzden borsaya kayıtlı (kote) olan firmaların değer kaybetmesi firmaların akıllarına gelen ilk şeylerdir. Mevcudiyet kısayolu denilen bu kavram firmaların halka açılmasını engelleyebilmektedir. Ayrıca eğitim, mesleki tecrübe, firma yaşı gibi bazı demografik özellikler de borsaya kayıtlı (kote) olmayı etkileyebilir. Buna uygun olarak aşağıdaki hipotezler üretilmiştir.

H1. Yatırımcıların borsaya kayıtlı olma kararlarına ilişkin olumlu tutumları ile borsaya kayıtlı olma kararlarına ilişkin olumsuz davranışları arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2. Yatırımcıların sürü psikolojisine göre aldıkları yatırım kararları ile borsaya kayıtlı olma eğilimleri arasında pozitif bir ilişki vardır.

H3. Yatırımcıların bilişsel önyargılarına göre aldıkları yatırım kararları ile borsaya kayıtlı olma eğilimleri arasında negatif bir ilişki vardır.

36 Tversky, A. - Kahneman, D. 'Availability: A Heuristic for Frequency and Probability'. Cognitive Psychology, Cilt: 5, 1973, ss.207-232.

37 Tversky, A. - Kahneman, D. 'Judgment under Certainty: Heuristics and Biases'. Science, Cilt: 185, 1974, ss.1124-1131.

38 Tversky, A. - Kahneman, D. 'The Framing of Decision and The Psychology of Choice', Science, Cilt: 211, 1981, ss.453-458.

39 Kahneman, D. - Tversky, A., 'Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk', Econometrica, Cilt: 47, 1979, ss.263-291.

H4. Firmaların faaliyet süresi ile borsaya kayıtlı (kote) olma eğilimi arasında negatif bir ilişki vardır.

4. YÖNTEM

i.1. Örneklem ve veri toplama yöntemi

Bu araştırmada, özellikle İSO (İstanbul Sanayi Odası Verileri) ilk 500 ve İSO ikinci 500 listesinde yer alan ve Gaziantep'te faaliyet gösteren İMKB'ye (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) kayıtlı olmaya aday 32 Anonim Şirketi (A.Ş.) ana kütle olarak belirlenmiştir. Ancak yapılan bu çalışmaya sadece 9 firma gönüllü olarak katılmıştır. Adı geçen 32 A.Ş. statüsündeki firmaların borsaya kayıtlı (kote) olmalarında yasal veya hukuksal bir engel olmadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda hazırlanan anket, firmaların yatırım kararlarında söz sahibi yönetim kurulu üyeleri, müdürler, müdür yardımcıları, danışmanlar ve diğer yetkili kişiler tarafından doldurulmuştur. Anket, eğitim durumu, yaş, cinsiyet, pozisyon, mesleki tecrübe, işletmenin faaliyet süresi ve çalışan sayısı gibi demografik soruları içermektedir. Ankette ayrıca, karar vericilerin bilişsel uyumsuzluğu, sürü psikolojisi ve bilişsel önyargılarını ölçen sorular da yer almaktadır.

i.2. Ölçüm Araçları

Araştırmada yatırımcıların davranışsal kararlarında bilişsel uyumsuzluk olup olmadığını ölçmek için yeni bir anket geliştirilmiştir. Araştırma için geliştirilen bu anket toplamda 15 sorudan oluşmaktadır. Anket katılımcıların borsaya ya da halka açılmaya karşı bakış açılarını ortaya çıkarmak için geliştirilmiştir. Anket, 'Borsaya kayıtlı (kote) olan firmalar daha çok rekabet avantajı elde ederler' ve 'Firmanın borsaya kayıtlı (kote) olması sermayenin tabana yayılmasını sağlar.' gibi ifadelerden oluşmaktadır. Anketin yatırım kararlarına ilişkin olumlu tutumları ölçen soruları için güvenilirliği (Cronbach alfa).81 olarak bulunmuştur. Anketin yatırım kararları açısından olumsuz tutumları ölçen kısımdaki soruların güvenilirliği ise .76 olarak bulunmuştur. Aynı zamanda, karar vericilerin çevrelerindeki diğer firmaları karar verirken dikkate alıp almadıklarını ölçen sürü psikolojisi anketinin güvenilirliği .96 ve bilişsel önyargıların güvenilirliği .79 olarak bulunmuştur.

4. BULGULAR

Araştırmanın istatistiksel analizleri belirlenen hipotezlere göre 2 kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda araştırmanın demografik değişkenlerine ilişkin analizler, ikinci kısımda ise betimleyici analizler ve korelasyon analizleri şeklindedir.

4.1. Demografik Değişkenlere İlişkin Analizler

Araştırmaya katılan karar vericilerin eğitim durumları itibari ile dağılımına bakıldığında; yaklaşık % 11'nin yüksek okul, %56'lık kısmının lisans, %22'sinin yüksek lisans ve % 11'nin doktora derecesine sahip olduğu görülmüştür. Yaşlarına göre dağılımlarına bakıldığında; katılımcıların %22'sinin 26-30 yaş grubu arasında, %22'sinin 31-36 yaş grubu arasında, %22'sinin 41-45 yaş grubu arasında, %11'nin 46-50 yaş grubu, %11'sinin de 51-55 ve %11'nin 61 ve üstü yaş grubunda yer aldığı saptanmıştır.

Araştırmaya katılan çalışanların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, %89'luk çoğunluğun erkek olduğu, kadınların ağırlığının ise %11'lik bir orana sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların işletmedeki pozisyonları itibari ile dağılımlarına bakıldığında ise %66 oranındaki büyük bir kısmını müdürler oluşturmaktadır. Ayrıca geri kalan yönetim kurulu üyesi, müdür yardımcısı ve diğer karar vericilerin her biri %11'lik bir oranda temsil edilmektedirler.

Araştırmaya katılanların çalıştıkları mesleki iş tecrübelerine bakıldığında, çoğunluğu oluşturan %33'lük bir oranın 20 yıldan fazla çalıştığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak, çalışanların %11'lik oranın 4-7 yıl arasında, %11'inin 8-11

yıl arasında, %22'sinin 12-15 yıl arasında, %22'lik oranın 16-19 yıldır çalıştığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan firmaların faaliyet sürelerine bakıldığında ise, %33'lük bir oranın 12-15 yıl arasında, %11'lik oranın 16-19 yıl arasında ve yaklaşık %56'sının 20 yıl ve üstü süredir faaliyet gösterdikleri belirlenmiştir.

4.2. Betimleyici istatistikler, güvenilirlik katsayıları, değişkenler arası korelasyonlar ve hipotez bulguları

Tablo 1'de görüldüğü gibi, geliştiren tüm anketler güvenilirdir. Değişkenler arasındaki korelasyon analizine bakıldığında dikkat çeken en önemli nokta; yatırım kararlarına ilişkin olumlu tutumlar ile yatırım kararlarına ilişkin olumsuz davranışlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmasıdır. Diğer yandan elde edilen bir başka önemli sonuç, firma faaliyet süresi arttıkça firmaların borsaya katılma eğilimlerinde azalmadır. Tablodaki bir diğer ilişki göstermektedir ki; eğitim seviyesi arttıkça karar vericilerin borsaya karşı sahip oldukları önyargı artmaktadır. Son olarak, karar vericilerin yaşı arttıkça mesleki deneyimleri de artmaktadır.

Araştırmada yer alan 1.Hipotez'e göre yatırımcıların yatırım kararlarına ilişkin olumlu tutumları ile yatırım kararlarına ilişkin olumsuz davranışları arasında pozitif bir ilişki vardır. Yapılan analizlere göre, bu iki değişken arasındaki ilişki istatistiksel olarak desteklenmektedir ($r=0.66$, $p<0.05$). Araştırmanın 2.Hipotezine göre, karar vericilerin borsaya girme kararları ile sürü psikolojisi arasında pozitif bir ilişki vardır. Ancak bulgular, bu iki değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığını göstermektedir ($r=-.36$, anlamlı değil). Böylece, hipotez 2 desteklenmemiştir. Benzer olarak, borsaya girme kararları ile bilişsel önyargılar arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koyan 3. hipotezde desteklenmemiştir ($r=-.65$, anlamlı değil).

Tablo 1: Yatırım Kararı Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Analizi

| | Ort. | s.s. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------|-------------|----------|
| 1.Yatırım kararına ilişkin olumlu tutumlar | 4,01 | 0,43 | (.81) | | | | | | | | |
| 2. Sürü psikolojisi | 3,5 | 0,93 | .38 | (.96) | | | | | | | |
| 3. Bilişsel önyargular | 3,3 | 0,75 | .55 | .35 | (.79) | | | | | | |
| 4. Yatırım kararına ilişkin olumsuz tutumlar | 3,39 | 0,89 | .66* | .29 | .42 | (.76) | | | | | |
| 5. Borsaya katılma eğilimi | 3,89 | 1,45 | -.51 | -.36 | -.65 | -.39 | - | | | | |
| 6. Yaş | 4,67 | 2,39 | .52 | .52 | .56 | .21 | -.55 | - | | | |
| 7. Eğitim | 4,33 | 0,86 | .48 | .38 | .85** | .13 | -.46 | .60 | - | | |
| 8. Mesleki tecrübe | 5,56 | 1,42 | .41 | .32 | .21 | .15 | -.02 | .75* | .43 | - | |
| 9. Firma faaliyet süresi | 6,22 | 0,97 | -.00 | .20 | .24 | .24 | -.68* | .08 | .19 | -.19 | - |

Hipoteze 4'e göre ise, firmaların faaliyet süresi ile borsaya kayıtlı (kote) olma eğilimi arasında negatif bir ilişki vardır. Elde edilen bulgular, bu negatif ilişkiyi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde desteklemektedir ($r= - 0.68$, $p<0.05$).

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Sürekli değişen, dinamik, rekabetçi ve belirsiz iş çevresi koşulları firmaları yeni girişim yapmaya zorlayarak farklılaşmaya itmektedir. Gaziantep İl'inde faaliyet gösteren 800 işletme ve 140 bin çalışanı ile firmalar bu katı rekabet koşullarından doğrudan etkilenmektedirler. Gaziantep İli Sanayi ihracatında Türkiye'de en çok ihracat yapan 6. Büyükşehir olarak kabul edilmektedir.⁴⁰ Gaziantep İl'inin gerek jeo-stratejik konumu gerekse sahip olduğu girişimci kültür ve üretim olanaklarıyla ortaya koyduğundan daha fazlasını gerçekleştirme potansiyeli olduğu kabul edilmektedir. Mevcut potansiyel bulunacak yeni kaynaklarla yatırıma dönüştürülebilirse daha rekabetçi, katma değeri yüksek sektörlerin ortaya çıkmasına yol açabilir. Firmaların daha rekabetçi olmak için yeni kaynak elde etmelerine önemli bir fırsat niteliği taşıyan borsaya kayıtlı olmaları sonucu rekabet avantajı elde etmeleri mümkün görünmektedir. Ancak Gaziantep İlinde Türkiye'de ilk 1000 firma arasında yer alan 32 firmadan hiçbiri borsaya kayıtlı değildir. Firmalar borsaya kayıtlı olmakla sağlayacakları avantajların farkına varmış oldukları görülmekle birlikte, borsaya kayıtlı olma davranışı sergilememektedirler. Yapılan anket çalışması bunu teyit eder niteliktedir. Buna göre Gaziantep İl'inde faaliyet gösteren firmalar borsaya kayıtlı olmanın firma için önemli olduğunu kabul etmelerine rağmen, borsa ile farklı yönetim anlayışına sahip olmaları, borsaya kayıtlı olmanın getirdiği yükümlülüklerin ağır oluşu, sektörde başka firmaların borsaya kayıtlı olmayışı ve borsaya kayıtlı olmanın maliyet getirdiği düşüncesi gibi sebeplerden ötürü hisse senetlerini halka arz etmekten kaçınmaktadırlar. Böylece Gaziantep İlindeki firmaların yatırımcılarının yatırım kararlarında bir bilişsel uyumsuzluk yaşadıkları gözlenmektedir.

Buradan hareketle yapılan çalışma, borsaya kayıtlı olma kararlarında yatırımcıların içinde bulunduğu bilişsel yapının etkili olduğu hipotezi üzerine kurulmuştur. Bu bağlamda, firmaların karar vericilerinin borsaya kayıtlı olma eğilimleri bilişsel açıdan incelenmiş ve bazı hipotezleri destekler bulgular elde edilmiştir.

Buna göre çalışmanın en dikkat çekici noktalarından birisi; katılımcıların yatırım kararlarına ilişkin sahip olduğu olumlu tutumlar ile olumsuz davranışlar arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olmasıdır. Bu durum şöyle açıklanabilir. Yatırımcılar borsanın yararlı ve faydalı olduklarını düşünmelerine rağmen borsaya kayıtlı olmaktan çekinmektedirler. Yani bilişsel bir uyumsuzluk göstermektedirler. Festinger'e göre böyle bir durumla karşılaşan bireyler aldıkları kararları rasyonelleştirmeye çalışırlar. Akla uydurma, belirli kabuller üretmeyle neticelenir.⁴¹ Örneğin bireyler yaşadıkları bu uyumsuzluğu ortadan kaldırmak ve aldıkları kararları akla uygun hale getirmek için borsaya girmenin maliyetli olduğunu düşünebilir, verdikleri kararların doğru olduğunu iddia edebilirler. Böylece, bireyler aldıkları kararlar sonucu yaşadıkları çelişkiyi ortadan kaldırmış gibi görünebilirler.

Araştırmada ikinci olarak, iddia edilen hipotezin aksine, elde edilen bulgulara göre, yatırımcıların borsaya girmeme kararları üzerinde sürü davranışının herhangi bir etkisine ilişkin sonuçlar elde edilememiştir. Bu durum iki şekilde açıklanabilir. Birincisi örneklemin küçük olması ve anket sorularının açık uçlu olmaması olabilir. Oysa yatırımcı duygu ve düşüncelerinin karmaşık olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle yatırımcılarla yüz yüze ve derinlemesine görüşmelerin yapılmasına ihtiyaç duyulduğu kabul edilmektedir. İkinci olarak, yatırımcılar kendi bilgi ve hislerine göre hareket etmekte ve diğer firmaların almış oldukları yatırım kararı ne olursa olsun kendi fikirlerini değiştirmemektedir. Bunun nedeni, bölgede bir firma dışında borsaya katılan başka firma olmaması olabilir. Yani piyasada sürü davranışı göstermek için takip edilebilecek ya da edilmeyecek model firmalar olmaması ve firmaların etki altında kalmadan karar alması bunun en önemli nedenlerinden birisi olabilir. Ayrıca firmaların ve yatırım kararı verenlerinin sahip oldukları kültürel yapılarının da baskın olan davranışın ortaya çıkmasında etkisi olabilir.

Üçüncü olarak, sonuçlar göstermektedir ki, firma faaliyet yaşı ile borsaya katılma eğilimi arasında negatif bir ilişki vardır. Bu demektir ki; bir firma ömrü ne kadar fazlaysa borsadan o kadar çok kaçınmaktadır. İMKB'de işlem gören firmaların çoğunun köklü ve eski olduğu düşünüldüğünde, bu bulgu oldukça dikkat çekicidir. Bu sonuç aynı zamanda,

40 <http://www.gso.org.tr/?gsoHaberID=2558>

41 Festinger, L., Riecken, H. W. - Schachter, S., When Prophecy Fails. Minneapolis: University of Minnesota Press. 1956, ss.25-28.

yatırımcıların firmanın borsaya kayıtlı olma konusunda karar alırken çevrelerini taklit etmediklerini, yani sürü davranışı etkisi altında kalmadıklarını da gösterebilir. Türkiye’de borsanın faaliyet yaşının yaklaşık 15-20 yıl olduğu dikkate alındığında, firmaların İMKB’ye ilişkin deneyim ve tecrübelerinin, karşılıklı ortak anlayış bilincinin yeterince gelişmemiş olduğu düşünülebilir.

Benzer şekilde, ileri sürülen hipoteze karşın, firmaların borsaya katılma (kayıt) kararları üzerinde aşırı güven, kaybetmekten kaçınma ve mevcudiyet kısıyolu gibi bilişsel önyargıların istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yatırım davranışı ile ilişkili olmadığı da saptanmıştır. Bu durum, karar vericilerin bilişsel önyargıya sahip olmadıkları anlamına gelmediği gibi borsaya kayıtlı olma eğilimi ile bilişsel önyargı arasında negatif bir ilişki olduğunu da göstermez. Aksine, sonuçlar karar vericilerin kendilerine aşırı güvendiklerini, kaybetmekten kaçındıklarını ve mevcut durumu anlamak için geçmişteki tecrübelerinden yararlandıklarını gösterebilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, sahip olunan bu önyargıların borsaya katılma eğilimi üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmamasıdır. Çünkü yukarıda da üzerinde durulduğu gibi bireyler finansman kararlarında bilişsel, davranışsal uyumsuzluklar ve tutarsızlar yaşayabilmektedirler. Firmaların içinde yer aldığı çalkantılı çevre koşulları, yaşadıkları sosyal ve ekonomik krizler, maruz kaldıkları istikrarsızlıklar, geçirdikleri olumlu/olumsuz deneyimler düşünüldüğünde bu durum daha kolay anlaşılabilir. Öte yandan aşağıda elde edilen bulgular da bu durumu destekler niteliktedir.

Araştırmada elde edilen bir başka önemli bulgu, karar vericilerin sahip oldukları önyargıların eğitim düzeyleri ile pozitif ilişkisinin olmasıdır. Kısacası, eğitim seviyesi arttıkça aşırı güven, kaybetmekten kaçınma ve mevcudiyet kısıyolu gibi bilişsel önyargılar da artmaktadır. Türkiye gibi siyasi, politik ve ekonomik istikrarsızlıkların yoğun yaşandığı bir ülkede karar vericilerin bu durumdan etkilenmeleri kaçınılmaz görünmektedir. Yaşanılan olumsuz tecrübeler, yüksek riskli kararlar sistematik bir öğrenme aracı olan eğitimle davranış değişikliği sağlayarak bir öngörme ve proaktif olma olanağı sağlayabilir. Dolayısıyla yatırımcıların eğitim düzeyleri arttıkça bu tür duygu ve düşüncelerine ilişkin davranışlar da pekişmektedir. Eğitimli yatırımcılar olumlu örneklerden ziyade olumsuz örnekler üzerinde bir algısal çevirim yaşamakta ve bu onların davranışlarının önyargılara dönüşmesine yol açabilir. Sonuç olarak yatırım kararı verme durumundaki yatırımcıların eğitimle sağladıkları görece aşırı güven geçmişte daha çok olumsuz olaylarla beslendiği için daha iyi olma ve daha az hata yapma algısını tetikleyerek kalıplaşmış davranışlara dönüşebilir.

Bu bulgular ışığında, katılımcılara yöneltilen borsaya kayıtlı olma eğilimlerini ölçmeye yönelik sorulara verilen cevaplara göre elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir. Firmalar birçok yararına karşın borsaya kayıtlı olmanın maliyetli olduğunu düşünmektedirler. Bunun en önemli nedenlerinden birisi, kayıt dışı ekonominin firmalara sağladığı esnek manevra alanı olabilir. Şöyle ki; suç ekonomisi (örgütlü mafya, kara para vb.) kapsamı dışında olarak firmalar, yasalarla yasaklanmış olduğu halde veya yasalarla yasaklanmamış bir faaliyetin bilinçli olarak kayıtlara geçirilmeyişiyle vergilendirilmeyebilmektedir. Firmalar vergiden kaçınmak, karı arttırmak ve maliyetleri düşürmek için gerçekte olmayan bir malın alınmış gibi gösterilmesi, beyannamelerde gerçekte olmayan indirilebilir giderler yaratılması, işçi ücretlerinin daha az gösterilmesi ya da çalışılan gün sayısının eksik gösterilmesi gibi birçok yolu deneyebilmektedirler. Bir anlamda gelir, yasalara aykırı bir şekilde kayıt dışına çıkarılmaktadır. Ayrıca firmalar yüksek rekabetçi çevrede esnek işgücü avantajlarından yararlanabilmek için kayıt dışılığı bir çözüm gibi görebilmektedir. Öte yandan vergi politikalarındaki çarpıklıklar, yüksek enflasyon oranları, bazı etik ve psikolojik sebepler, daha düşük çalışma koşullarına rıza göstermiş görünen eğitimsiz ve niteliksiz işgücü, katı rekabet koşulları gibi nedenlerin de bunda etkili olduğu düşünülmektedir. Doğal olarak, firmaların borsaya kayıtlı olması yukarıda bahsedilen avantajlardan çok maliyetler getirdiği düşüncesi ağır basmaktadır. Çünkü borsaya katılma; finansal tabloların yayınlanması, bağımsız denetim raporları, yatırımcı bilgilendirme raporları gibi kayıt dışı çalışmalarını engelleyecek birçok yükümlülükler getirecektir. Sonuç olarak, bütün bu olumsuz koşullar yatırımcı açısından ekstra maliyet olarak algılanabilir. Bu amaçla yukarıda adı geçen hususlar için firmalarla yapılacak derinlemesine görüşmelerle borsaya kayıtlı olmaktan kaçınma davranışlarının altında yatan sebepler görece daha çok yönlü ve etkili bir biçimde analiz edilebilecektir.

KAYNAKLAR

- ALPERT, M.- RAIFFA, H. (1982). A Progress Report on the Training of Probability Assessors. İçinde: D. Kahneman, P. Slovic & A. Tversky (eds.): Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases, pp. 294-305. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- BARBER, B. M.- ODEON, T. (2001). Boys will be boys: Gender, Overconfidence and Common Stock Investment. Quarterly Journal of Economics , Vol. 116, pp.261-292.
- BARBERIS, N.- HUANG, M. (2001). Mental Accounting, Loss Aversion and Individual Stock Returns. Journal of Finance , Vol 56, pp.1247-1292.
- BIKHCHANDANI, S.- SHARMA, S. (2000). Herd Behaviour in Financial Markets: A Review. Washington: International Monetary Fund.
- COOPER, A. C.- WOO, C. Y.- DUNKELBERG, W. C. (1988). Entrepreneurs' Percieved Chances for Success. Journal of Business Venturing , Vol. 3, No.2, pp.97-108.
- CLEMENT, B. M.- TSE, S. Y. (2005). Financial Analyst Characteristics and Herding Behaviour in Forecasting. Journal of Finance , Vol. 60, pp.307-341.
- DEVENOW, A., ve WELCH, I. (1996). Rational HERding in Financial Economics. European Economic Review , Vol. 40, pp.603-615.
- FESTINGER, L.- RIECKEN, H. W.- SCHACHTER, S. (1956). When Prophecy Fails. Minneapolis: University of Minnesota Press, pp.25-28.
- GRAHAM, J. R. (1999). Herding among Investment Newsletters: Theory and Evidence. Journal of Finance , Vol. 54, pp.237-268.
- GOETZMANN, W. N.- PELES, N. (1997). Cognitive dissonance and mutual fund investors. Journal of Financial Reseach , Vol. 20, No. 2, pp145-158.
- GONZALEZ, C.- DANA, J.- KOSHINO, H.- JUST, M. (2005). The Framing Effect and Risky Decisions: Examining Cognitive Functions with fMRI. Journal of Economic Psychology , Vol. 26, No. 1, pp.1-20.
- HIRSHLEIFER, D.- TEOH, S. H. (2003). Herd Behaviour and Cascading in Capital Markets: a Review and Synthesis. European Financial Management , Vol. 9, No. 1, pp. 25-66.
- HONG, H.- KUBIK, J. D.- SOLOMON, A. (2000). Security Analyst' Career Concerns and Herding of Earnings Forecasts. Journal of Economics , Vol. 31, pp.121-144.
- KAHNEMAN, D.- MILLER, D. T. (1986). Norm theory:Comparing reality to its alternatives. Psychological Review , Vol. 93, pp.136-153.
- KAHNEMAN, D.- RIEPE, M. (1998). Aspects of investor psychology. The Journal of Portfolio Management , Vol. 24, pp. 52-65.

-
- KAHNEMAN, D.- TVERSKY, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk. *Econometrica* , Vol. 47, pp. 263-291.
- LAKONISHOK, J.- SHLEIFER, A.- VISHNY, R. W. (1992). The Impact of Institutional Trading on Stock Prices. *Journal of Financial Economics* , Vol. 32, No. 1, pp. 23-43.
- LARWOOD, L.- WHITTAKER, W. (1977). Managerial Myopia: Self-Serving Biases in Organisational Planning. *Journal of Applied Psychology* , Vol. 67, pp. 194-198.
- RICCIARDÌ, V.- SIMON, H. (2000). What is Behavioural Science. *The Business, Education and Technology Journal* , Vol. 2, No. 1, pp.26-34.
- RITTER, J. R. (2003). Behavioural Finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol.11, No.4, pp.429-437.
- SCHMIDT, U.- ZANK, H. (2005). What is Loss Aversion? *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 30, No. 2, pp.157-167.
- TRUEMAN, B. (1994). Analyst Forecast and Herding Behaviour. *Review of Financial Studies* , Vol. 7, No. 1, pp.97-124.
- TVERSKY, A., ve KAHNEMAN, D. (1973). Availability: A Heuristic for Frequency and Probability. *Cognitive Psychology* , Cilt 5, ss.207-232.
- TVERSKY, A., ve KAHNEMAN, D. (1974). Judgment under Certainty: Heuristics and Biases. *Science* , Cilt 185, ss.1124-1131.
- TVERSKY, A.- KAHNEMAN, D. (1981). The Framing of Decision and The Psychology of Choice. *Science* , Vol. 211, pp.453-458.
- TVERSKY, A.- KAHNEMAN, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference Dependent Model. *Quarterly Journal of Economics* , Vol. 107, No 4, pp.1039-1061.
- WELCH, I. (2000). Herding among Security Analysts. *Journal of Financial Economics* , Vol. 58, pp.369-396.
- GAZİANTEP SANAYİ ODASI (2012). <http://www.gso.org.tr/?gsoHaberID=2558>.

SERMAYE PİYASASINDA YATIRIMCININ KORUNMASININ ÖNEMİ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

S. Öznur SAKINÇ

Öğr. Gör. Dr., Hitit Üniversitesi, oznursakinc@gmail.com

ÖZET

Sermaye piyasası, işletmelerin ihtiyaç duyduğu uzun süreli fonları sağlamak için çıkarmış oldukları menkul kıymetlerin el değiştirdiği piyasalardır. Sermaye piyasasında yatırımcılar birincil ve ikincil piyasada yatırım yapmaktadır. Birincil piyasa, ihraç edilen menkul kıymetlerin ilk el değiştirdiği piyasalardır. İkincil piyasalarda da daha önce alınıp satılmış olan menkul kıymetler işlem görmektedir. İkincil piyasanın işlem hacmi genellikle birincil piyasadan fazla olmaktadır. Sermaye piyasasından bu yatırımlar sayesinde sağlanan fonlar genellikle işletmelerin uzun süreli ve yüksek ölçekli yatırımlarını finanse etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu piyasada yatırım hacmi arttıkça işletmeler çok daha kolay ihtiyacı olan fona sahip olabileceğinden ülkenin ekonomik kalkınması da bu durumdan olumlu etkilenecektir. Yatırımların artması sermaye piyasasına yatırımcının güven duyması ile gerçekleşir. Piyasanın yetkili otoriteleri tarafından yatırımcıyı korumaya yönelik yapılan düzenlemeler yatırımcı açısından güven ortamı sağlayacaktır. Yatırımcı bu piyasada genellikle piyasanın kendi yapısından kaynaklanan, menkul kıymet ihraç eden işletmelere ve araçlara ait risklerle karşı karşıyadır. Yetkili otorite tarafından yapılan düzenlemelerle bu riskler minimize edilmeye çalışılmaktadır. Türkiye Sermaye Piyasası'nda son dönemlerde özellikle Almanya ile gerçekleştirilen Twinnig Projesi kapsamında yapılan düzenlemelerle yatırımcının korunma seviyesi artırılmış olsa da hala bazı eksiklikler bulunmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye Sermaye Piyasası'nda yatırımcının korunması ile ilgili yapılan düzenlemeler incelenecek ve mevcut olan eksikliklere karşı alternatif düzenlemeler önerilecektir.

Anahtar Kelimeler: Yatırımcının Korunması, Sermaye Piyasası, Sermaye Piyasasında Yatırımcının Korunması, Türkiye Sermaye Piyasası'nda Yatırımcının Korunması.

JEL Kodları: K22, K29, M42, N20

THE IMPORTANCE OF INVESTOR PROTECTION IN CAPITAL MARKETS AND RECOMMENDATIONS FOR TURKEY

ABSTRACT

Capital market is a kind of place where the enterprises offer their securities to the public in order to provide long term fund. Investors invest in primary and secondary market in capital market. The primary market is the first place where the issued securities sell. In secondary markets the securities previously bought and sold also trade. The secondary market trading volume is often more than the primary market. The funds provide from the capital markets are often used to finance long term and large scale investments by the enterprises. The fund will have been much easier to the enterprises by increasing the volume of investment in this market. So that, the economic development of the country will be positive affected by this situation. Increasing investment can be taken place by means of investor confidence to the capital market. The regulations of investor protection for the confidence of investors will be provided by the competent authorities of the market. The investor is faced with the risks of enterprises which issued securities and brokerage houses. Arrangments made by the competent authority has been trying to minimize these kind of risks.

In recent years in Turkish Capital Markets the regulations made with the Germany under the “Twinning Project” has increased investor protection levels even though there are stil some gaps. In this study, we examine the regulations of investors in Turkish Capital Market and alternative regulations will be offered against to existing regulations which is imperfect.

Key Words: Investor Protection, Capital Market, Investor Protection in Capital Market, Investor Protection in Turkish Capital Maket.

JEL Codes: K22, K29, M42, N20

1. GİRİŞ

İşletmelerin uzun vadeli fon ihtiyaçları için en çok başvurdukları kaynaklardan birisidir sermaye piyasası. Sermaye piyasasında tasarruf sahiplerinden, fon ihtiyacı olan işletmelere kaynak aktarımı menkul kıymetler aracılığı ile olmaktadır. Sermaye piyasasına menkul kıymetler aracılığı ile aktarılan yatırımların hacminin artması etkin ve güvenilir bir piyasanın varlığına bağlıdır.

Piyasanın güvenilirliği ve etkinliğini artıracak gerekli düzenlemeler yetkili otoritelerce yapılmaktadır. Yetkili otoriteler düzenlemeleri yaparken yatırımcıların karşılaşılabileceği riskleri göz önünde bulundurmaktadır. Sermaye piyasasında yatırımcı genellikle aracı kurumdan, yatırım yaptığı işletmeden ve piyasanın genel yapısından kaynaklanan risklere maruz kalmaktadır. Aracı kurum riskleri ile ilgili olarak sermaye yeterliliği, müşteri adına işlem yapılması ve sözleşme gibi konularda düzenlemeler yapılmaktadır. Yatırım yapılan işletme ile ilgili risklerle ilgili olarak liyakat veya kamuyu aydınlatma yaklaşımlarından birinin seçilmesi ile açıklanacak mali tablolar gibi konularda düzenlemeler yapılmaktadır.

Bütün bu düzenlemelerin yapılmasındaki temel amaç piyasanın güvenilirliğinin ve etkinliğinin artırılarak yatırımcının korunma seviyesinin yükseltilmesidir. Haklarının ve yatırımlarının korunduğunu gören yatırımcılar tarafından aktarılan fonlarda artış sağlanacaktır. Böylece hem sermaye piyasasının derinlik kazanmasına hem de ekonomik büyümeye katkı sağlanmış olacaktır.

2. SERMAYE PİYASASINDA YATIRIMCININ KORUNMASI

Piyasalardaki yetkili otoritelerce yapılan düzenlemeler piyasanın işleyiş kurallarının saptanması ve bu kurallara uyulmadığı takdirde uymayanlar için izlenecek yolun belirlenmesi işlemlerini kapsamaktadır. Düzenlemeler yatırımcıların hak ve yararını koruma, piyasanın etkin ve adil bir biçimde işlemlerini sağlama, halkın güvenini kazanma, mülkiyeti tabana yayma gibi amaçlar için yapılmaktadır. Düzenlemeler hukuksal çerçevede yapıldığından piyasada yer alan kişi ve kuruluşların davranışları bu çerçevede şekillenmektedir. Piyasanın etkinliği ve güvenilirliği yapılan düzenlemelerin yeterliliğine ve uygulanma seviyesine bağlıdır.¹

Sermaye piyasasında yatırımcılar gerek piyasanın kendi yapısıyla ilgili gerekse işlem gören işletmeler ve aracılık faaliyetini yürüten kuruluşlarla ilgili risklere maruz kalmaktadır. Sermaye piyasasına kote olmak isteyen işletmelerin riski ile ilgili olarak iki yaklaşım bulunmaktadır. Birincisi liyakat yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda yatırım yapılabilecek işletmelerin riski ile ilgili kararı yatırımcı yerine düzenleyici otorite vermektedir. Düzenleyici otorite piyasada işlem görmek isteyen işletmeleri daha sonra da yatırım aracının sağlamlılığını, güvenilirliğini ve getiri sağlama durumunu

¹ KÜÇÜKSÖZEN, C., Sermaye Piyasasında Yatırımcının Korunması: Türk Sermaye Piyasasının Bu Açıdan Değerlendirilmesi, Ankara, 1999, sf:8

incelemektedir. Bu incelemeler sonucunda uygun gördüklerine izin vermekte uygun görmediklerini reddetmektedir. Yatırımcıyı zarara uğratabilecek yatırım araçlarını piyasadan uzak tutarak yatırımcıyı korumuş olmaktadır.²

İkinci yaklaşım olan kamuyu aydınlatma yaklaşımında düzenleyici otorite, yatırımcının risk tercihlerine göre yatırım yapıp yapmama kararı almasına yetecek düzeyde bilgi almasını sağlamaktadır. Düzenleyici otorite daha çok denetleyici konumundadır. Yaptığı denetimin amacı sermaye piyasası ile ilgili bilgilerin yatırımcılara doğru, tam ve zamanında ulaşmasının sağlanmasıdır. Bu bilgiler ışığında yatırımcı yapacağı yatırımla ilgili nihai kararını vermektedir.³

Bu yaklaşımda önemli olan yatırımcıya ulaştırılacak bilgilerin niteliğidir. Bilgiler; bağımsız denetimden geçmiş olmalıdır, kamuya açıklanması gereken tüm konuları kapsamalıdır, herkesin anlayabileceği açıklıkta olmalıdır, sunum açısından düzgün ve toplu bir görünüme sahip olmalıdır, herkese aynı zamanda ulaşmalıdır, dinamik, objektif ve karşılaştırılabilir olmalıdır. Bu özelliklere sahip bilgiler sunulurken orta düzeyde bilgi sahibi yatırımcılar göz önünde bulundurulmaktadır.⁴

Her iki yaklaşımla ilgili olarak çeşitli eleştiriler bulunmaktadır. Liyakat yaklaşımı ile ilgili olarak yatırımcıların farklı risk tercihlerine sahip olduğunun göz ardı ediliyor olması, piyasaya giriş izni verme görevini yerine getirecek kurumun yüksek maliyetlere neden olması, bu kuruma çok geniş yetkiler veriliyor olması, potansiyel sahibi yeni işletmelere çok fazla şans tanınmaması ve ikincil piyasada yatırımcıyı korumaması konularında eleştiriler yapılmaktadır. Kamuyu aydınlatma yaklaşımı ile ilgili olarak da yatırımcıların farklı düzeyde bilgi sahibi olduklarının göz ardı edildiği eleştirisi yapılmaktadır.⁵

Yatırım araçları ile ilgili bilgi, her piyasada olduğu gibi sermaye piyasasında da yatırımcı açısından en önemli veri kaynağıdır. Bu konuda yapılan düzenlemelerin temel amacı tüm piyasa katılımcılarının yatırım aracının fiyatını etkileyebilecek bilgilere tam olarak aynı zamanda ve maliyetle ulaşmasını sağlamaktır. Bu ortam sağlanamadığında piyasa etkinliğini kaybedecek ve asimetrik bilgi dağılımı ortaya çıkacaktır. Manipülasyon ve içerden öğrenenler ticareti suçları asimetrik bilgi dağılımı nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bu iki suçla ve işletmelerin açıklayacakları bilgilerin içeriği, zamanlaması hakkında yapılan düzenlemelerle yatırımcı korunmaya çalışılmaktadır.⁶

Sermaye piyasasında yatırımcıların birincil ve ikincil piyasada aracı kurumlarla ilgili karşılaştıkları riskler farklı özellikler göstermektedir. Birincil piyasada aracı kurumun halka arzla ilgili taahhüt ettiği yükümlülüğü yerine getirmemesi menkul kıymette değer azalışına ve sonuçta yatırımcının zarara uğramasına neden olmaktadır. İkincil piyasada ise aracı kurumun yatırımcının haberi olmadan yatırımcı hesabından menkul kıymet alıp satması, mali yapısındaki zayıflama sonucu yatırımcıya olan maddi ve menkul kıymet yükümlülüğünü yerine getirememesi riskleri bulunmaktadır. Aracı kurumların finansal yapılarıyla ilgili standartlar getirilmesi ve kurumun bu standartları uygulayıp uygulamadığının denetlenmesi, müşteri bazında saklama sistemi bulunması ve bu kurumların iflasları durumunda yatırımcıların kayıplarını belli ölçüde karşılamak için tazmin fonu kurulması bu risklerle ilgili yapılabilecek düzenlemelerden bazılarıdır.⁷

2.1. Türkiye Sermaye Piyasası'nda Yatırımcıyı Korumaya Yönelik Düzenlemeler

Türkiye Sermaye Piyasası'nda düzenleyici yetkili otorite 1981 yılında kurulan Sermaye Piyasası Kurulu'dur. Merkezi Ankara'da bulunan bu Kurul, yetkilerini kendi sorumluluğu altında bağımsız olarak kullanan, idari ve mali özerkliğe sahip düzenleyici bir kamu kurumudur. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), piyasa ile ilgili düzenlemeleri kanun, tebliğ

2 KARABABA, S., Hisse Senedi Yatırımcısının Korunması, Ankara, 2001, sf:47

3 KILIÇ, S., Sermaye Piyasasında Yatırımcının Korunması: Güvence Fonları, Ankara, 1997, sf:19

4 İHTİYAR, M., Sermaye Piyasası Hukukunda Kamuyu Aydınlatma İlkesi, İstanbul, 2006, sf:59

5 KILIÇ, S., age, 1997, sf:20

6 KARAHAN, Ö., Asimetrik Bilgi ve Para Politikasının Etkinliği, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:13, Sayı:2, sf:152, 2006

7 KILIÇ, S., age, 1997, sf:28

ve yönetmelikler aracılığı ile yapar.⁸

Türkiye’de 1992 yılında liyakat sisteminden kamuyu aydınlatma sistemine geçilmiştir. İşletmelerin halka arz ilgili olarak açıklamaları gereken bilgiler belirlenmiştir ve bu bilgilerin izahnamede yer alması zorunluluğu getirilmiştir. İzahname ve sirküler, yatırım kararı verilecek olan menkul kıymete ait açıklanması gereken tüm bilgileri kapsamaktadır. Bu bilgilerde eksiklik olması durumunda ve verilen eksik tamamlanması için verilen ek süre içinde eksiklikler yine tamamlanmazsa bu işletmelerin başvuruları geçerliliğini yitirmektedir. Gerçeğe uygun bilgilerin bulunmadığı fark edildiğinde de Kurul tarafından başvuru reddedilebilir. İzahname ve sirkülerde yer alan bilgilerden ihraççı işletme sorumludur.

İşletmelerle ilgili diğer ve en önemli bilgi kaynağı mali tablolarıdır. İMKB’de işlem gören işletmeler mali tablolarını UFRS’ye göre hazırlamaktadır. Hazırlanan bu mali tablolar dip notlarıyla birlikte ayrıntılı olarak üçer aylık dönemlerle kamuya açıklanmaktadır. Bu mali tablolardan 6 ve 12 aylık olanları bağımsız dış denetime tabi tutulmaktadır. Bağımsız denetleme kuruluşları, denetledikleri mali tablo ve raporlara ilişkin olarak hazırladıkları raporlardaki yanlış ve yanıltıcı bilgi ve kanaatler nedeniyle doğabilecek zararlardan hukuken sorumlu tutulmaktadır. Bağımsız denetim kuruluşlarının bu hukuki sorumlulukları mali tabloların güvenilirliğini yatırımcı açısından artırmaktadır.⁹

Sermaye Piyasası Kanun’unda manipülasyon ve içerden öğrenenler ticareti ayrı ayrı tanımlanmakta ve düzenlenmektedir. Manipülasyon niteliğine göre bilgi bazlı ve işlem bazlı piyasa dolandırıcılığı olarak ayrılmıştır ve bu fiillerde bulunanlara 2 yıldan 5 yıla kadar hapis ve 5.000 günden 10.000 güne kadar adli para cezası verileceği belirtilmiştir. Manipülasyonla ilgili olarak aracı kurumlardan SPK tarafından istenen dikkati, özeni göstermeleri ve gerekli bilgileri saklamaları istenmiştir. Bu durumda SPK’ya yardımcı olmayan, istenen koşulları yerine getirmeyen kurumlara da hapis ve adli para cezası verilebilmektedir. İçerden öğrenenler ticareti Kanun’da tanımlanmıştır ve bu suçu işleyenlere manipülasyon suçuyla aynı cezalar verilmektedir.

Yatırımcıların hisse senedi yatırımlarından elde ettikleri getirilerin bir kısmını temettüler oluşturmaktadır. İşletmeler, Kurul tarafından belirlenecek ve tebliğlerle ilan edilecek miktardan aşağı temettü oranı belirleyememektedir.

Sermaye piyasasında en büyük riski aracı kurumlar oluşturmaktadır. SPK tarafından yapılan düzenleme ile yetki belgesi olmayan kurumların piyasada işlem yapması yasaklanmıştır. Aracı kurumların yatırımcıların hesaplarında yaptıkları izinsiz işlemleri önleyebilmek amacı ile 1999 yılında müşteri ismine saklama sistemine geçilmiştir. Bu sistemle yatırımcı hesabını kontrol edebilmektedir fakat aracı kurumun işlem yetkisi devam ettiği için risk varlığını sürdürmektedir. Bu riski azaltmak için Sermaye Piyasası Kanunu’na göre, sermaye piyasası araçları ve bunlara ilişkin haklar Merkezi Kayıt Kuruluşu tarafından kayden izlenmektedir.

Aracı kuruluşların faaliyetlerini yürütürken, işinin gerektirdiği mesleki dikkat ve özeni göstermeleri, bu doğrultuda gerekli önlemleri almaları, müşterilerinin çıkarını ve piyasanın bütünlüğünü gözeterek dürüst davranmaları, doğrudan veya dolaylı olarak müşterileri ile arasında bir çıkar çatışması olduğunda öncelikle müşterilerinin menfaatini gözetmeleri, müşterileriyle olan ilişkilerinde müşteri ismine saklama uygulaması ve yatırımcıyı korumaya ilişkin diğer düzenlemeler ile müşteriyi ilgilendiren tüm konularda yeterli bilgilendirme ve şeffaflığı sağlamaları gerekir. Aracı kurumlar sermaye yeterliliğine ilişkin olarak hazırladıkları tablolar ile faaliyetleriyle ilgili verileri içeren tabloları aylık dönemlerde SPK’ya göndermek zorundadır. Sermaye yeterliliği yükümlülüğünün yerine getirilmesi konusunda gerektiğinde uyarılar yapılmakta ve tedbirler alınması istenmektedir. Yükümlülüklerini yerine getirmeyip faaliyetlerini geçici olarak durdurma cezasını iki yıl içinde iki kere almış olan aracı kuruma üçüncü kez SPK tarafından tekrar hak tanınmamaktadır ve almış olduğu yetki belgeleri iptal edilmektedir.¹⁰

8 AKSOY, A., TANRIÖVEN, C., Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi, Ankara, 2007

9 SPK, 2011: 17

10 2000 tarihli 24163 sayılı Tebliğ

Yatırımcılar için bu piyasada zamanın çok önemli olduğu dikkate alınarak aracı kurumların tüm denetimlere rağmen mali durumları kötüleştiğinde SPK tarafından bu kurumlara tedrici tasfiye uygulanması uygun görülmüştür. Bu kurumların tasfiye işlemleri ile yatırımcılara yapılan ödemeler bu amaçla 2001 yılında kurulan ‘Yatırımcıları Koruma Fonu’ tarafından yürütülür. Tedricî tasfiye karar ve işlemlerinde Türk Ticaret Kanunu, İcra ve İflas Kanunu ve diğer mevzuatın tasfiye ile ilgili hükümleri uygulanmaz. Aracı kurumların tedricî tasfiyelerinin uygulama usul ve esasları, Kurulca hazırlanan bir yönetmelikte gösterilir. 2012 yılı için yatırımcılara nakit ve hisse senedi alacakları toplamının 70.237 TL’si tasfiye sonucu beklenmeksizin Fon tarafından ödenir. Tedrici tasfiye kararından itibaren en geç 6 ay içinde Fon tarafından alacaklılar ile alacak miktarını gösteren bir alacaklılar cetveli hazırlanır. Alacaklılar cetvelinin ilanı tarihini takip eden 30 uncu günden itibaren müşteri hesabına saklanan sermaye piyasası araçlarının dağıtımına başlanır.¹¹

Aracı kurumlara ait riskleri azaltabilmek amacıyla Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği (TSPAKB), Sermaye Piyasası Kanunu ile 11 Şubat 2001’de kurulmuş ve Nisan 2001’de faaliyete geçmiştir. Birlik sermaye piyasasının ve aracılık faaliyetlerinin gelişmesini, Birlik üyelerinin dayanışma, gerekli özen ve disiplin içerisinde çalışmalarını, haksız rekabetin önlenmesini ve mesleki konularda üyelerin aydınlatılmasını sağlamak amacıyla kurulmuştur. Aracı kurumların sermaye piyasasında faaliyette bulunabilmesi için SPK’dan yetki belgesi aldıktan sonra bu Birliğe üye olması gerekmektedir. Birliğe üye olmayan aracı kurumların faaliyetleri SPK tarafından durdurulmaktadır. Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği SPK tarafından denetlenmektedir. TSPAKB’ın web sitesinde kamuyu aydınlatma formu yer almaktadır. Bu form sayesinde yatırımcılar piyasada faaliyette bulunan aracı kurumlarla ilgili tüm bilgilere ulaşabilmektedirler. Bu bilgiler ışığında yatırımcı hesap açtıracağı aracı kurumu seçerken alternatifleri değerlendirerek kendine en uygununu seçebilmektedir.¹²

Yatırımcıları korumaya yönelik yapılan bu düzenlemelere rağmen yatırımcı açısından risk hala devam etmektedir. Yatırımcıların piyasayla ilgili şikayetlerini değerlendirmek, ihtiyacı olan bilgilere ulaşmasını sağlamak amacı ile ‘Bilgi Edinme Hakkı Kanunu’ gereğince SPK tarafından 2004 yılında Bilgi Edinme Birimi (BEB) kurulmuştur. BEB, elektronik posta olarak gelen şikayet ve önerileri “Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanun” kapsamında 30 gün içerisinde, bilgi edinme başvurularını ise “Bilgi Edinme Hakkı Kanunu” çerçevesinde 15 iş günü içinde cevaplamaktadır. Bu birime iletilen şikayetler uzmanlar tarafından incelenmekte ve gerekli denetimler yapılmaktadır. Bu işlemler sonucunda gerekli görülen durumlarda Cumhuriyet Savcılığı’na suç duyurusunda bulunulmaktadır.

Sermaye piyasasında yatırımcı ile piyasadaki diğer kurumlar arasında bir uyumsuzluk doğduğunda borsa yönetim kurulları yetkili otorite olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kurulların yetkisi borsa kaynaklı işlemlerle sınırlandırılmıştır. Bu kurulların incelemeleri sonucu aldıkları kararlar nihai değildir. Kararla ilgili olarak SPK’ya başvurulabilir. SPK’nın bu konuda aldığı karar nihaidir. Sermaye Piyasası Kanunu’nda taraf olanların her zaman yargı mercilerine başvurma haklarının olduğu belirtilmiştir.¹³

Sermaye piyasasında yatırımcının eğitimi yatırımcının korunması açısından önemli bir konudur. Düzenlemeler tam olsa bile hakkını, piyasanın işleyişini, nasıl yatırım yapılacağını ve yatırım araçlarının neler olduğunu bilmeyen bir yatırımcı için risk her zaman vardır. SPK yatırımcının eğitimi ve bilinçlendirilmesi konularına son yıllarda daha fazla önem vermeye başlamıştır. Kendi web sitesinde Yatırımcı linkinde Yatırımcıları Bilgilendirme Kitapçıkları, Yatırımları Koruma Fonu, Yatırımların Takibi, İzinsiz Halka Arzlar, Hisse Senedi Piyasasında Manipülasyon ve Özel Fon başlıkları altında bu konularla ilgili bilgilere yatırımcılar kolayca ulaşabilmektedir.¹⁴

Ayrıca www.yatirimyapiyorum.gov.tr adında yeni bir web sitesi oluşturulmuştur. Bu sitede Temel Bilgiler, Yatırım Araçları, Yatırım Yaparken, Haklarımız, Hesaplayıcılar ve Uyarılar başlıkları altında verilen bilgiler ve yapılan

11 2003 Tarihli 25151 sayılı Yönetmelik
12 TSPAKB, t.y.
13 SPK, 2011
14 SPK, t.y.

açıklamalarla yatırımcılar bilinçlendirilmeye çalışılmaktadır.

Yatırımcıların sermaye piyasası ile ilgili tüm bilgilere tam, zamanında ve kolayca ulaşabilmeleri amacıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) ve SPK tarafından ortaklaşa Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) oluşturulmuştur. Sermaye piyasalarında işlem gören şirketlerin ve tüm aracı kuruluşların mali tabloları, özel durum açıklamaları ve diğer tüm bildirimleri elektronik imza kullanılarak sadece KAP'a gönderilmeye başlanmıştır. Böylece yatırımcılar sermaye piyasası ile ilgili aradıkları bilgilere tek adreste ulaşabilmektedirler. Ayrıca KAP ilk resmi elektronik imza uygulaması olma özelliğine sahiptir.¹⁵

Sermaye piyasasında işlem gören işletmeler anonim şirket şeklinde kurulmaktadır. Bu nedenle hem Sermaye Piyasası Kurulu'nun yaptığı düzenlemelere hem de Türk Ticaret Kanunu hükümlerine tabidirler. Türk Ticaret Kanunu'nda bu işletmelerin mali tabloları ile ilgili olarak işletmeyle ilgili bilgilerin bu tablolarda ticari esaslar gereğince tam, açık ve kolay anlaşılır olarak yer alması gerekliliği belirtilmektedir. Mali tabloların, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ticaret müfettişleri tarafından bilançonun açıklık ve doğruluk esasları çerçevesinde denetleneceği hükmü bulunmaktadır.¹⁶

Aynı Kanun'da ortakların aynı türden faaliyette başka bir işletmede bulunmalarına ilişkin rekabetle ilgili düzenlemeler bulunmaktadır. Rekabet yasağı şirketin faaliyet gösterdiği alan ile sınırlıdır. İşletmenin yönetim kurulu üyeleri, kar payı dağıtımıyla ilgili yaptıkları yanlışlıklar ve alınan kararları uygulama konusundaki eksiklik ve yanlışları nedeniyle şirkete, şirket alacaklılarına ve hisse senedi sahiplerine karşı sınırsız sorumludur. Şirketle ilgili önemli sırları saklama yükümlülüğünü yerine getirmeyen bir ortak olduğunda, bu ortak meydana gelecek zararlardan şirkete karşı sorumlu olduğu gibi şirketin şikayeti üzerine, her hangi bir zarar umulmasa dahi, 1 yıla kadar hapis veya 500 liradan 10.000 liraya kadar adli para cezasıyla veya her ikisiyle birlikte cezalandırılır. Şirketi temsil ve idare eden yöneticilerin aldıkları şirkete veya şirketle ilgili 3. Şahıslara zarar verecek kararlar haksız fiili ota çıkardığından, bu kararlardan anonim şirket sorumlu olmaktadır.

Yatırımcının alacağı kar payı ile ilgili olarak işletmenin her yıl elde ettiği safı karın 1/20'sini ödenmiş esas sermayenin beşte birini buluncaya kadar yasal yedek olarak ayrılması mecburidir. Ayrıca haksız yere ve kötü niyetle kar payı ve hazırlık devresi faizi alan hisse sahipleri, bunları geri vermekle mükelleftir.

İşletmede denetçi olarak görev yapan kişilerin yönetim kurulu üyesi olamayacağı gibi şirketle başka bir ilgileri olamaz. Böylece denetim faaliyetini yerine getirirken objektif olabileceklerdir. Yatırımcılar, şirketin yönetim kurulu üyesi veya müdürleri ile ilgili herhangi bir konuda denetçilere başvurabilir. Denetçiler, bu müracaatları incelemeye mecburdurlar. İnceleme neticesinde şikayet edilen olayın gerçekliği sabit olursa durum denetçilerin yıllık raporuna yazılır ve lüzum gördükleri halde genel kurulu hemen olağanüstü toplantıya davet etmeye mecburdur. Denetçiler, kanun veya esas sözleşme ile kendilerine verilen görevlerini hiç veya gereği gibi yapmamalarından doğan zararlardan dolayı kusursuz olduklarını ispat etmedikçe sınırsız sorumludurlar.

Yatırımcıların yatırım yaptıkları işletmenin iflası nedeniyle zarara uğrama riski her zaman vardır. Eğer şirketin maddi durumu kötüleşmeye başlamış ve sermayenin 2/3'ü karşılıksız kalmışsa genel kurul ya sermayeyi güçlendirme ya da bu sermayeyle devam etme kararı alabilir. Eğer bu iki karardan biri alınmazsa işletme feshedilmiş sayılır. İşletmenin iflası bazen gerek yöneticileri gerekse ortakları tarafından istenerek sağlanır ve yatırımcı zarara uğrar. Türk Ticaret Kanunu'nda bu şekildeki hileli iflaslarla ilgili düzenlemeler bulunmaktadır. Yönetim kurulu üyelerinin basiretsiz, dikkatsiz ve kusurlu yaptıkları iş ve işlemlerden şirket iflas etmişse ve borçlarını ödeyememişse, bu borçtan yönetim kurulu üyeleri şahsen veya zarara birlikte sebebiyet vermiş iseler, sınırsız sorumlu tutulabilirler. Şirketin iflası durumunda yönetim kurulu üyeleri, iflas davasının açılmasından önce son üç yıl içinde kazanç payı veya başka bir nam altında ücreti aşan ve münasip olmadığı halde ödenen paraları iade etmek zorundadırlar. Yönetim kurulu üyeleri, haksız yere ve kötü niyetle aldıkları kazanç payını geri vermek zorundadırlar.

15 KAP, t.y.

16 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu

Aracı kurumlar da anonim şirket şeklinde kurulduklarından hem SPK düzenlemelerine hem de Türk Ticaret Kanunu hükümlerine tabidirler. Kanun'a göre aracı kurumlarda iç denetim şirketin içinden denetçi veya denetçiler tarafından yapılırken dış denetim ise özel denetçiler, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ilgili müfettişleri tarafından yapılır. Türk Ticaret Kanunu bazı durumlarda genel kurul veya mahkeme tarafından dışarıdan özel denetçi atanabilmesine izin vermektedir. Kamu düzenine ve ilgili düzenlemelere aykırı davranışlara özel kanunlardaki hükümler saklı kalmak kaydı ile Bakanlık tarafından fesih davası açılabilir.

2.2. Türkiye Sermaye Piyasası'nda Yatırımcıyı Korumaya Yönelik Öneriler

SPK ile Almanya yetkili otoritesi BaFin arasında yapılan Twinnig Projesi ile sermaye piyasasında yapılan düzenlemeler hız kazanmıştır. Yine de diğer bazı ülkelerdeki uygulamalar ve düzenlemeler incelendiğinde hala bir takım eksikliklerin olduğu fark edilmektedir.¹⁷

ABD'de üç ayda bir açıklanan tüm mali tablolar bağımsız denetimden geçmektedir. SPK düzenlemelerinde ise sadece 6 ve 12 aylık mali tablolar bağımsız denetimden geçmektedir. Üçüncü ve dokuzuncu aylara ait mali tablolarda ABD'de olduğu gibi bağımsız denetimden geçtiği takdirde hem denetimlerdeki zaman kaybı ve hata yapma olasılığı düşecektir hem de mali tabloların güvenilirliği artacaktır.

İşletmeler tarafından hazırlanan mali tablolar bağımsız denetçiler tarafından denetlenmektedir ve denetim firmaları bu denetimlerinden dolayı hukuki sorumluluk altına girmektedirler ama burada unutulmaması gereken iki nokta bulunmaktadır. Birincisi bağımsız denetim şirketlerinin de diğer birçok diğer şirket gibi kar amacı taşıdıklarıdır. İkincisi ise bu şirketlerin müşterilerinin denetledikleri işletmelerden oluştuğudur. Eğer bu şirketler müşteri memnuniyeti sağlayamazlarsa müşteri kaybına uğrarlar bu da zarar etmelerine hatta iflaslarına neden olabilir. Bu nedenlerle bu şirketlerin yaptıkları denetimler etkinliklerini kaybetmektedirler. Eğer ABD'de ve AB'de olduğu gibi bir Kamu Gözetim Sistemi yasalaşıp Türkiye'de de uygulamaya girebilirse azalan etkililiğin tekrar artırılması sağlanabilir. Çünkü bu sistemle bağımsız denetim yapan şirketlerin faaliyetleri denetlenmektedir. Kısacası denetimin denetimi yapılmaktadır.

Halka arzlar sırasında yatırımcılara verilecek izahnamelerin içeriği SPK tarafından düzenlenmiştir. Fakat bu izahnameler hazırlanırken orta bilgi seviyesine sahip yatırımcılar dikkate alınmıştır. AB'deki uygulamada daha az bilgiye sahip yatırımcılar olduğu da göz önüne alınarak izahnamenin çok daha basit şekli izahnameye ek olarak verilmektedir. SPK böyle bir düzenleme yaptığında yatırımcılar halka arz sırasında işletmeye ait bilgileri daha rahat anlayabileceklerdir.

Yatırımcıyı Koruma Fonu Türkiye'de sadece hisse senedi işlemleri nedeniyle olan alacak ve nakitleri kapsamaktadır. Sermaye piyasasının geneli düşünüldüğünde koruma kapsamı yatırımcılar açısından oldukça düşük kalmaktadır. Fon kapsamı gerekli düzenlemeler yapılarak diğer menkul kıymetlere yatırım yapan yatırımcıları da içine alacak şekilde genişletilmelidir.

Aracı kurumların tasfiyesinin sonuçlandırılması Türkiye'de 6 ay gibi bir süreyi kapsamaktadır. Bu süre yatırımcılar açısından oldukça fazla bir zaman kaybına neden almaktadır. Yatırımcıyı Koruma Fonu'nun gerek tasfiye gerek ödeme işlemlerini bir arada yapıyor olması bu zamanın uzamasına neden olan etkenlerden biridir. Gerekli düzenlemeler yapılarak İngiltere'de olduğu gibi Yatırımcıyı Koruma Fonu limited şirket şekline dönüştürülebilir ve tasfiye işlemlerinin başka bir düzenleyici kuruluş tarafından yapılması sağlanabilir. Düzenlemelerin sonucunda tasfiye işlemlerinin süresi AB'de olduğu gibi 3 aya indirilebilir.

Türkiye Sermaye Piyasası'nda yatırımcının zaman kaybına neden olan diğer bir neden uyumsuzlukların çözümüdür.

Yasal yollara başvurulduğunda davanın sonuçlanması uzun bir zaman almaktadır. Sermaye piyasası ile ilgili uyuşmazlık, şikayet gibi konulara bakacak özel ihtisas mahkemeleri oluşturulabilir. Böylece yatırımcının sorununun kısa zamanda çözüme kavuşması sağlanabilir.

Manipülasyon ve içerden öğrenenler ticareti sermaye piyasasındaki en önemli suçlardandır. AB bu iki suçu tek çatı altında birleştirerek gerek para gerekse hapis cezası olarak çok ağır cezalar vermektedir. İçerden öğrenme niteliği taşıyan şahısların her işletme tarafından listeler halinde kamuya duyurulması ve bu kişilere kendi hesaplarında yapacakları yatırımlara sınırlamalar getirilmesine ilişkin gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Türkiye’de de bu düzenlemelere benzer düzenlemeler yapıldığında bu iki suça ait caydırıcılık artmış olacaktır.

Türkiye’de yatırımcıların bilinçlendirilmesi eğitim seviyesinin artırılması için yapılacak faaliyetlerde, yatırımcının her eğitim seviyesinden ve ülkenin herhangi bir yerinden olabileceği göz önüne alınarak yapıldığında faydalı olacaktır. Ülkede herkesin internet gibi bir imkanı olmadığı veya internet imkanı olsa da kullanamıyor olduğu düşünülerek ülke genelinde uzmanlar tarafından, halkı sermaye piyasası ile ilgili bilinçlendirme ve eğitim seminerleri ile konferansları verilebilir. Yatırımcıları bilgilendirme kitapçıklarının en azından belirli bir kesime dağıtılması sağlanabilir. Şehirlerde yatırımcı danışma ve şikayet ofisleri oluşturabilir. Görsel basın yoluyla sermaye piyasası ile ilgili bilgi amaçlı programlar düzenlenebilir. Yine görsel basında yatırımcıların karşılaşılabilecekleri usulsüzlüklerden nasıl korunabilecekleri canlandırma yoluyla aktarılabilir.

3. SONUÇ

Sermaye piyasası her ülke ekonomisi için büyük önem taşımaktadır. Sermaye piyasası geliştikçe işletmelerin ihtiyaçları olan fonu hem maliyet hem de kullanım esnekliği açısından rahatça bulma imkanı artar.

Sermaye piyasalarının gelişebilmesinin temel etkenlerinden biri yatırımcıların bu piyasaya olan yatırım hacminin artmasıdır. Yatırımcının tasarruflarını yatırıma dönüştürürken diğer piyasalar yerine sermaye piyasasını tercih etmesi sağlanmalıdır. Yatırımcı kendinin ve yatırımlarının güvende olduğu piyasaya yatırım yapmayı seçecektir. Bu nedenle sermaye piyasasında yapılan düzenlemelerle yatırımcının korunma seviyesi artırılmalıdır.

Türkiye’de son yıllarda yapılan düzenlemeler ve diğer ülkelerle yapılan projeler sayesinde yatırımcının korunma seviyesi oldukça yükselmiştir. Fakat AB, ABD gibi bazı ülkelerdeki uygulamalar incelendiğinde hala birtakım konularda yapılması gereken düzenlemeler olduğu görülmektedir. Kamu Gözetim Sistemi, Yatırımcıları Koruma Fonu’nun kapsamı ile görev alanı ve yatırımcının eğitimi gibi konularla ilgili yapılan düzenlemeler artırılmalıdır. Bu düzenlemeler sayesinde daha yüksek yatırımcı koruma seviyesi bulunan, daha bilinçli yatırımcıların olduğu ve daha etkin bir sermaye piyasası oluşacaktır.

KAYNAKLAR

7 Eylül 2000 tarihli 24163 sayılı Aracılık Faaliyetleri ve Aracı Kuruluşlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ

27 Haziran 2003 Tarihli 25151 sayılı Aracı Kurumların Tedrici Tasfiye Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu

AKSOY, Ahmet- TANRIÖVEN, Cihan, (2007), Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi, Gazi Kitapevi, Ankara.

İHTİYAR, Mustafa,(2006), Sermaye Piyasası Hukukunda Kamuyu Aydınlatma İlkesi, Beta Yayınları, İstanbul.

KAP, Kamuyu Aydınlatma Platformu, <http://www.kap.gov.tr>, (25.01.2012).

KARABABA, Serdar, (2001), Hisse Senedi Yatırımcısının Korunması, Seçkin Yayınevi, Ankara.

KARAHAN, Özcan, (2006), ‘Asimetrik Bilgi ve Para Politikasının Etkinliği’, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:13, Sayı:2.

KILIÇ, Saim, (1997), Sermaye Piyasasında Yatırımcının Korunması: Güvence Fonları, Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu, No:95.

KÜÇÜKSÖZEN, Cemal, (1999), Sermaye Piyasasında Yatırımcının Korunması: Türk Sermaye Piyasasının Bu Açıdan Değerlendirilmesi, Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:131.

SAKINÇ, S. Öznur (2011), ‘Çeşitli Piyasalarda Yatırımcının Korunması ve Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi’, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

SPK, Tüm Değişikliklerle Sermaye Piyasası Kanunu, Ankara, Şubat 2011.

SPK, Yatırımcılara Yönelik Yeni Web Sitesi, <http://www.spk.gov.tr/duyurugoster.aspx?aid=2011119&subid=0&ct=c&submenuheader=null>, (25.01.2011)

TSPAKB, Kamuyu Aydınlatma Formu, 2010, <http://www.tspakb.org.tr/tr/DesktopDefault.aspx?tabid=83>, (12.02.2012)

AFFECTS OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON FIRM'S PERFORMANCE: EVIDENCE FROM TURKEY

Gamze VURAL

Asst.Prof., Çukurova University, gvural@cu.edu.tr

Gökhan SÖKMEN

Instructor, Çağ University, gokhansokmen@cag.edu.tr

ABSTRACT

The working capital management has an important role for the firm's success or failure because of its' effect on firm's performance and liquidity. The study is based on secondary data collected from 75 manufacturing firms listed on Istanbul Stock Exchange Market for the period 2002-2009 with an attempt to investigate the relationship between working capital management components and performance of the firms by using dynamic panel data analysis. The results demonstrate that firms can increase profitability measured by gross operating profit by shortening collection period of accounts receivable and cash conversion cycle. Leverage as a control variable has a significant negative relationship with firm value and profitability of firms. This means, increase in the level of leverage will lead to decline in the profitability of the firm and the value of the firm.

Key Words: Working capital Management, Cash Conversion Cycle, Tobin Q

JEL Codes : G39,C22

1. INTRODUCTION

This paper investigates the relationship between working capital management and the firms' performance for a sample of 75 manufacturing firms listed on Istanbul Stock Exchange (ISE) market for the period of 9 years from 2002 to 2009. Working capital management decisions are very important and strategic because they effect the firm profitability and firm value. Working capital management involves managing current assets and current liabilities of firms. The current assets are cash and cash equivalents, marketable securities, accounts receivable and inventories. The current liabilities are accounts payable, expenses payable, including accrued wages and taxes and notes payable. A narrower definition for the working capital is inventory + accounts receivable – accounts payable. So according to this definition, working capital management is managing inventory, accounts receivable and accounts payable.

The effective working capital management is very important because it affects the performance and liquidity of the firms¹. The main objective of working capital management is to reach optimal balance between working capital management components². The efficient management of working capital is a fundamental part of the overall corporate strategy to create shareholders' value³. Therefore firms try to keep an optimal level of working capital that maximizes their value⁴.

Most popular measurement of working capital management is cash conversion cycle (CCC) which is the time lag

1 Taleb, G.A., Zoued, A.N. & Shubiri, F.N.. The Determinants of Effective Working Capital Management Policy: A Case Study on Jordan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(4), 2010 pp 248-264.

2 Gill Amarjit. Factors that influence working capital Requirements In Canada. *Economics and Finance Review*, 1(3) , 2011,pp 30-40.

3 Nazir, M.S. & Afza, T. (). On the factors determining working capital requirements. *Proceedings of ASBBS*, 15(1), 2008,pp 293-301.

4 Deloof, M. Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance and Accounting*, 30(3/4), 2003,pp 573-588.

between purchase of raw materials or render of services and the collection of cash from the sale of goods or services rendered. If the time lag is longer, it means greater investment to working capital components and this causes greater financing needs. So interest expenses will be higher which leads to higher default risk and lower profitability. Use of profitability as an indicator of firm performance, there can be a reverse relationship between CCC and firm performance.

This study empirically investigates the effects of working capital management on the firm's performance for the sample includes 75 Istanbul Stock exchange market manufacturing firms. There is limited research which considers effects of working capital management on firm performance for manufacturing firms listed on ISE and these studies measure only profitability as an indicator of firm performance. This paper contributes to the literature by measuring firm value as an indicator of firm performance in Turkey. The collection period of accounts receivable, average days in inventories and accounts payable are used as components of cash conversion cycle (CCC). There are two components of firm performance; one of them is profitability and the other is firm value. Gross operating profit is used as an indicator of profitability which is measured by sales minus cost of good sold (COGS) divided by total assets minus financial assets. Return on assets (ROA) or return on equity (ROE) is not considered as a measure of profitability in this study because when a firm has mainly financial assets on its balance sheet, its operating activities will contribute little to the overall return on assets⁵. Firm value is measured by Tobin Q which is equal to market value plus book value of debt divided by total assets. By using this formula for Tobin Q, Tobin's statistics produces a 96.6 % approximation of the original formulation⁶. Firm size and financial leverage are used as control variables. Firm size is measured by natural logarithm of total assets and leverage is measured by dividing total liabilities to total assets.

In this paper, next section presents literature review of relevant studies. Sample and variables used in analysis are presented in section 3. The results of the analysis are discussed in section 4 and the last section is devoted to conclusion.

2. LITERATURE REVIEW

In literature, traditional definition of working capital is current assets minus current liabilities⁷. Current assets include firms inventories, accounts receivable, and minimum level of liquidity. Firms usually finance their current assets by short-term operating liabilities. Current assets minus short-term operating liabilities is called Financial Needs for Operations (FNOs)⁸. Short-term liabilities don't include short-term financial debts. These FNOs will be funded by working capital. Under this framework it is clear that the amount of working capital a firm decides to use is a strategic decision because it shows how much of these FNOs are financed by long-term capital and how much by short-term financial debt.

Working capital management (WCM) is financing current assets and managing current assets and current liabilities of firm. Thus, working capital management is very important for creating value for shareholders.

Shin and Soenen⁹ studied the relationship between working capital management and profitability of firms. Shin and Soenen used Net Trade Cycle (NTC) instead of Cash Conversion Cycle to measure working capital management. The difference is components of CCC are expressed as a percentage of sales in NTC. They founded a strong negative relationship between NTC and corporate profitability for a large sample of listed American firms for the periods between 1975 and 1994.

5 Deloof, M.. Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance and Accounting*, 30(3/4), 2003,pp 573-588.

6 Wolfe, Joseph & Sauaia. *The Tobin q _As a Company Performance Indicator . development in business simulation and experiential learning*, volume 30, 2003.

7 Lorenzo A. Preve and Virginia Sarria-Allende, *Financial Management Association Survey and Synthesis series*, Oxford University Press, 2010.

8 Lorenzo A. Preve and Virginia Sarria-Allende, *Financial Management Association Survey and Synthesis series*, Oxford University Press, 2010.

9 Shin HH, Soenen L., Efficiency of working capital management and corporate profitability. *Financial practice and Education*, 8 : 1998,pp 37-45.

Deloof¹⁰ used a sample of 1009 large Belgian non-financial firms for a period of 1992-1996. He used correlation and regression analysis and found a significant negative relation between gross operating income and the collection period of accounts receivable, average days in inventories and accounts payable of Belgian firms. These results suggest that managers can create value for shareholders by reducing collection period of accounts receivable and average days in inventories to a reasonable minimum.

Jose et al.¹¹ tested the corporate returns and cash conversion cycle of 2,718 firms for the period 1974-1993 by using multiple regression analysis. In their research, an aggressive liquidity management (lower CCC) is associated with higher profitability for several industries, including natural resources, manufacturing, service, Retail/wholesale, and professional services.

Lazaridis and Tryfonidis¹² used a sample of 131 companies listed in the Athens Stock Exchange (ASE) for the period of 2001-2004. They founded a significant negative relationship between cash conversion cycle and gross operating profit. The findings reveal that managers can create profits for their companies by handling correctly the cash conversion cycle and keeping each component (accounts receivable, accounts payable and inventory) to an optimal level.

To extend Lazaridis and Tryfonidis's findings, Gill et al.¹³ used a sample of 88 American firms listed on New York Stock Exchange for a period of 3 years from 2005 to 2007. They found statistically significant relationship between cash conversion cycle and profitability, measured through gross operating profit as in Lazaridis and Tryfonidis's research.

Mohamad and Saad¹⁴ used Bloomberg's database of 172 listed companies randomly selected from Bursa Malaysia main board for five year period from 2003 to 2007. Applying correlations and multiple regression analysis, they found that current assets to total asset ratio shows positive significant relationship with Tobin Q, ROA and ROI. Cash conversion cycle, current asset to current liabilities ratio and current liabilities to total assets ratio illustrate negative significant relations with Tobin Q, ROA and ROIC.

Afza and Nazir¹⁵ found a negative relationship between the profitability measure of firms and degree of aggressiveness of working capital investment and financing policies for 208 public limited companies listed at Karachi Stock Exchange for a period of 1998-2005. They measured Tobin Q and profitability as a firm performance. Tobin Q and profitability produced almost the same results.

Turning to empirical literature on working capital management, there are limited published studies researching the effects of working capital management on firm's performance in Turkey. Şamiloğlu and Demirgüneş¹⁶ used a sample consisting of Istanbul Stock Exchange (ISE) listed manufacturing firms period 1998-2007. They analyzed 5,843 Firm / quarter data by using multiple regression model. Empirical findings of the study show that accounts receivables period, inventory period and leverage affect firm profitability negatively; while growth (in sales) affects firm profitability positively. Uyar¹⁷ researched the relationship between cash conversion cycle with firm size and profitability of 166

10 Deloof M. Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms. *Journal of Business finance and accounting*, 30 : 573-588.

11 Jose Manuel, Lancaster Carol and Stevens Jerry, 1996. Corporate Returns and Cash Conversion Cycles. *Journal of Economics and Finance* 20, 2003, pp33-46.

12 Lazaridis, J. and D. Tryfonidis, Relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens Stock Exchange. *Journal of finance management analysis* 19: 2006, pp26-35

13 Gill Amarjit, Biger Nahum and Mathur Neil, The relationship between working capital management and profitability: Evidence from the United States. *Business and Economics Journal*, 2010: BEJ -10

14 Mohamad, Nor Edi Azhar. Saad, Noriza Binti Mohd, 2010. Working Capital Management: The Effect of Market Valuation and Profitability in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 5: 11

15 Afza T. & Nazir, M.S., Is it Better to be aggressive or conservative in managing working capital?, Paper presented at Singapore Economic Review Conference (SERC) on August 02-04, Singapore, 2007

16 Şamiloğlu F. Demirgüneş K., The Effect of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence from Turkey. *The International Journal of Applied Economics and Finance* 2: 2008 pp,44-50.

17 Uyar, Ali, The relationship of cash conversion cycle with firm size and profitability: an empirical investigation in Turkey. *International*

firms listed on the Istanbul Stock Exchange (ISE) for the year 2007. Firm size measured by total assets and sales revenue, and profitability is measured by return on assets and return on equity. The paper showed that Retail/wholesale industry has shorter CCC than manufacturing industries. Another important of the study is that the textile industry has the longest CCC. There is a significant negative correlation between the length of CCC and the firm size. Hence, smaller firms have longer CCC. Lastly, significant negative correlation between the length of CCC and the profitability was found.

All the above studies showed that there is significant negative relationship between working capital management and firm performance. The present study investigates the relationship between working capital management components and firm performance. Firm size and leverage are tested as control variables effecting firm performance.

3. SAMPLE AND VARIABLES

The data used in this study was obtained from the financial statements of the corporations listed on the Istanbul Stock Exchange for the period 2002-2009. In the sample, there are 75 manufacturing firms exposed to 600 total observations. Two measures of firm's performance are used in this study. Tobin Q as a proxy of firm value and gross operating profit (GOP) as a proxy of profitability. The reason for using GOP instead of EBITDA or profit before or after tax is that we want to associate operating "success" or "failure" with an operating ratio and relate this variable to other operating variables such as Cash conversion cycle. Furthermore, the participation of any financial activity is excluded from operating activity that might affect overall profitability. Therefore, financial assets are subtracted from total assets¹⁸. Variables measured as fallows:

GOP (gross operating profit) = sales-cogs / total assets-financial assets

GOP_{t-1} (prev. year gross operating profit) = $\frac{\text{sales}_{t-1} - \text{cogs}_{t-1}}{\text{total assets}_{t-1} - \text{financial assets}_{t-1}}$

TOBIN Q (firm value) = market vale of equity + book value of debt / total assets

AR (number of days accounts receivable) = (average of accounts receivable / sales* 365)

AP (number of days accounts payable) = (average of accounts payable /cost of goods sold *365)

INV (Number of days Inventory) = (Inventory / cost of good sold) *365

OC (operating cycle) = AR + INV

CCC (cash conversion cycle) = AR+ INV- AP

FIRM SIZE (natural logarithm of assets) = ln(assets)

LEVERAGE (levrg) = total liabilities / total assets

ε = error term of the model

α = intercept

Research Journal of Finance and Economics, 24, 2009.

18 Gill Amarjit, Biger Nahum and Mathur Neil, 2010. The relationship between working capital management and profitability: Evidence from the United States. Business and Economics Journal, 2010: BEJ -10

All the above variables are used. Firm size and leverage are used as control variables. Tobin Q and GOP are dependent variables. The independent variables representing working capital components identified to assess their impact on firm's performance are GOPT-1, AR, AP, INV, OC and CCC.

The relationships between the variables are examined by making use of the correlation and dynamic panel data analysis. Five models are developed to find the significant relations between working capital management variables with firm value and profitability;

MODEL 1

$$\text{Model 1A GOP} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{AR}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

$$\text{Model 1B TOBINQ} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{AR}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

MODEL 2

$$\text{Model 2 A GOP} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{INV}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

$$\text{Model 2 B TOBINQ} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{INV}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

MODEL 3

$$\text{Model 3 A GOP} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{AP}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

$$\text{Model 3 B TOBINQ} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{AP}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

MODEL 4

$$\text{Model 4A GOP} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{OC}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

$$\text{Model 4B TOBINQ} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{OC}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

MODEL 5

$$\text{Model 5A GOP} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{CCC}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

$$\text{Model 5B TOBINQ} = \alpha + \beta_1 \text{GOPT-1} + \beta_2 (\text{CCC}) + \beta_3 (\text{LEVRG}) + \beta_4 (\text{FSIZE}) + \varepsilon$$

4. RESULTS AND ANALYSIS

4.1. Descriptive Statistics

Table 1: Descriptive Statistics Of Independent, Dependent And Control Variables (2002-2009)

| Variables | Mean |
|-----------|-------|
| GOP | 0,29 |
| TOBQ | 1,05 |
| ARDAYS | 94,3 |
| INVDAYS | 94,76 |
| APDAYS | 61,48 |
| OC | 189 |
| CCC | 128 |
| LEV | 0,42 |
| SIZE | 12,20 |

Table 1 provides descriptive statistics of the collected variables. Total observations come to $75 \times 8 = 600$. The credit period granted by companies to their clients ranged at 93,3 days while they paid their creditors in 61,48 days on average. Inventory took an average 94, 76 days to be sold. Overall, the average operation cycle ranged at 189 days and average cash conversion cycle ranged at 128 days.

The average firm size is 499,790 TL. Firms have an average of 29 percent gross operating profit and average Tobin Q rate is 1,05x. Lastly, the average of leverage is 42 percent.

4.2. Correlation Analysis

Table 2 provides the Pearson's correlation for the variables which are used in the regression model. Pearson's correlation analysis is used for data to find the relationship between working management and firm's performance. The results of correlation analysis show that the gross operating profit is negatively related with collection period of account receivables. The negative correlation between collection period of account receivables and gross operation profit indicates that if the average collection period increases it will have a negative impact on the profitability. The negative correlation between leverage and Tobin Q indicates that if firms increase their leverage level it will have a negative impact on firm value.

Table 2: Pearson Correlation Analysis

| | GOP | TOBQ | ARDAYS | INVDAYS | APDAYS | OC | CCC | LEV | SIZE |
|---------|-------|-------|--------|---------|--------|------|-------|------|------|
| GOP | 1 | | | | | | | | |
| TOBQ | 0,24 | 1 | | | | | | | |
| ARDAYS | -0,20 | -0,16 | 1 | | | | | | |
| INVDAYS | -0,01 | -0,13 | 0,23 | 1 | | | | | |
| APDAYS | -0,07 | -0,09 | 0,24 | 0,39 | 1 | | | | |
| OC | -0,12 | -0,19 | 0,72 | 0,84 | 0,41 | 1 | | | |
| CCC | -0,09 | -0,15 | 0,66 | 0,71 | -0,08 | 0,87 | 1 | | |
| LEV | -0,19 | -0,24 | 0,15 | 0,13 | 0,38 | 0,18 | 0,003 | 1 | |
| SIZE | -0,18 | -0,18 | -0,02 | -0,24 | -0,14 | 0,18 | -0,12 | 0,06 | 1 |

4.3. Regression Analysis

In this section, we present the empirical findings on the relationship between working capital management and profitability of the manufacturing firms listed on the Istanbul Stock Exchange (ISE). We used Dynamic Panel Data analysis. Dynamic Panel Data models contain lags of the dependent variable as covariates and contain unobserved panel-level effects. To investigate the relationships between variables we use a Robust Generalized Method of Moment System Estimation (GMM) applied to dynamic panel data. In this study, we apply Arellano-Bover/Blundell-Bond linear dynamic panel-data estimation which is a system estimator that uses additional moment conditions based on the work of Blundell & Bond¹⁹. (We have used this estimation technique because of the following reasons: i) the data collected for 8 years and there are many changes on economic conditions in Turkey economy. Via panel data we can control these time effects on our datasets, ii) there is a possibility of unobserved province specific effects correlated with the regressors², iii) in order to correct autocorrelation, lagged dependent variable in the dynamic panel data estimation catch up some of the effects of omitted variables varying over time²⁰iv) there are strong doubts about the homogeneity of the sample because of some outliers v) because of the presence of heteroskedasticity we didn't perform Sargan Over identification test. Only for a homoskedastic error term does the Sargan test have an asymptotic chi-squared distribution. In a robust model asymptotic distribution is not known²¹.

We performed Arellano–Bond test for serial correlation in the first-differenced errors for second order autocorrelation (AR (2)). The moment conditions are valid only if there is no serial correlation in the idiosyncratic errors. Because the first difference of independently and identically distributed idiosyncratic errors will be auto correlated, rejecting the null hypothesis of no serial correlation at order one in the first-differenced errors does not imply that the model is not specified²². Rejecting the null hypothesis at higher orders implies that the moment conditions are not valid. Thus we only report second order autocorrelation test results.

TABLE 3: Dynamic panel regression estimates on factors affecting Profitability

| | MODEL1A | MODEL2A | MODEL3A | MODEL4A | MODEL5A |
|--------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| GOP_{t-1} | 0,146 (0,007) -0,0004 | 0,179 (0,006) | 0,177 (0,004) | 0,148 (0,01) | 0,124 (0,027) |
| ARDAYS | (0,004) | | | | |
| INVDAYS | | -0,000027 (0,925) | | | |
| APDAYS | | | 0,00047 (0,138) | | |
| OC | | | | -0,000216 (0,132) | |
| CCC | | | | | -0,00042 (0,008) |

19 Stata Corp. (2009), “Stata Longitudinal-Data/Panel-Data Reference Manual Release 11” http://www.mit.edu/~mkgray/stuff/ath/afs/oldfiles/project/silk/root/afs/athena.mit.edu/software/stata_v11/i386_rhel4/utilities/xt.pdf pp 25.

20 Nobanee,H, Alshattarat,W.K and Haddad, A.E. “Optimizing Working Capital Management” working paper ,2009.

21 Stata Corp. (2009), “Stata Longitudinal-Data/Panel-Data Reference Manual Release 11” http://www.mit.edu/~mkgray/stuff/ath/afs/oldfiles/project/silk/root/afs/athena.mit.edu/software/stata_v11/i386_rhel4/utilities/xt.pdf pp 27.

22 Stata Corp. (2009), “Stata Longitudinal-Data/Panel-Data Reference Manual Release 11” http://www.mit.edu/~mkgray/stuff/ath/afs/oldfiles/project/silk/root/afs/athena.mit.edu/software/stata_v11/i386_rhel4/utilities/xt.pdf pp 92.

| | | | | | |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| LEV | <i>-0,111</i> <i>(0,046)</i> | -0,083 (0,227) | -0,12 (0,101) | -0,086 (0,143) | <i>-0,138</i> <i>(0,018)</i> |
| SIZE | <i>-0,040</i> <i>(0,009)</i> | <i>-0,04</i> <i>(0,011)</i> | <i>-0,042</i> <i>(0,009)</i> | <i>-0,40</i> <i>(0,010)</i> | <i>-0,038</i> <i>(0,010)</i> |
| CONSTANT | <i>0,830</i> <i>(0,000)</i> | <i>0,77</i> <i>(0,000)</i> | <i>0,781</i> <i>(0,000)</i> | <i>0,81</i> <i>(0,000)</i> | <i>0,836</i> <i>(0,000)</i> |
| WALD CHI2 | 54,56 (0,000) | 42,52 (0,000) | 40,71 (0,000) | 50,28 (0,000) | 60,30 (0,000) |
| AR(2) | -0,34 (0,7331) | 0,076 (0,9387) | -0,189 (0,85) | -0,19 (0,84) | -0,2762 (0,78) |

Table 3 shows the result of regressions between independent and control variables with dependent variable; profitability. The results of model 1 A equation indicate that the coefficient of accounts receivable is negative. This means increase or decrease in average collection period will significantly affect the firm profitability. We used the total liabilities / total assets ratio as a proxy of leverage; it shows negative relationship with the dependent variable, which means that, when leverage of the firm decreases, it will positively affect its profitability.

In model 2 A, model 3 A and model 4 A , we couldn't find any relationship between number of days inventory , days of account payable and operation cycle with firm's profitability. Using these variables in the regression provided very poor results (table 3). In model 5 A, when we use cash conversion cycle (CCC) as a proxy of working capital management, the coefficient of the variable CCC is negative and significant. Thus, the lower the cash conversion cycle, the higher the profitability of the firm(table 3).

TABLE 4: Dynamic panel regression estimates on factors affecting Profitability

| | MODEL1B | MODEL2B | MODEL3B | MODEL4B | MODEL5B |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| TOBQ_{t-1} | <i>0,467</i> <i>(0,000)</i> | <i>0,478</i> <i>(0,000)</i> | <i>0,468</i> <i>(0,000)</i> | <i>0,484</i> <i>(0,000)</i> | <i>0,478</i> <i>(0,000)</i> |
| ARDAYS | 0,00021 (0,859) | | | | |
| INVDAYS | | 0,0019 (0,203) | | | |
| APDAYS | | | 0,001 (0,352) | | |
| OC | | | | 0,0011 (0,214) | |
| CCC | | | | | <i>0,0017</i> <i>(0,003)</i> |
| LEV | <i>-1,31</i> <i>(0,002)</i> | <i>-1,33</i> <i>(0,002)</i> | <i>-1,39</i> <i>(0,005)</i> | <i>-1,33</i> <i>(0,002)</i> | <i>-1,45</i> <i>(0,001)</i> |
| SIZE | -0,29 (0,09) | -0,312 (0,085) | -0,292 (0,082) | -0,29 (0,084) | -0,29 (0,082) |

| | | | | | |
|------------------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| CONSTANT | 4,71 0,045 | 4,77 (0,035) | 4,69 (0,033) | 4,56 (0,041) | 4,58 (0,045) |
| WALD CHI2 | 314,5 (0,000) | 277 (0,000) | 241,66 (0,000) | 372,63 (0,000) | 370,95 (0,000) |
| AR(2) | 1,60 (0,1080) | 1,49 (0,13) | 1,58 (0,1136) | 1,48 (0,1374) | 1,421 (0,15) |

Table 4 shows the result of regressions between independent and control variables with dependent variable; Firm value (TOBINQ). In the result of regression Model 1B, Model 2B, Model 3B and Model 4B, we couldn't find any relationship between collection period, average days in inventory, average days of account payable and operating cycle. Using these variables in the regression provided very poor results (table 4). When we used the cash conversion cycle as the proxy of working capital management, the coefficient of the variable CCC is positive and significant. Thus, the higher the cash conversion cycle, the higher the firm value (TOBINQ). The control variable leverage is negatively related with firm value. This means, if the leverage of the firm increases, it will adversely affect its firm value.

5. CONCLUSION

In this paper, five models developed to make an empirical research on the associations between working capital management with firm's performance. Tobin Q and gross operating profit are measured as a proxy of firm value and profitability of the firms with other independent variables for 75 selected listed companies on the Istanbul Stock Exchange in Turkey for the period 2002-2009. On the basis findings of the research, it can be conclude that

There are significant relations between working capital management and firm performance. The results show that collection period of account receivables and cash conversion cycle are negatively related with firm's profitability and this means by shortening collection period and cash conversion cycle firms can increase their profitability. According to results, relationship between other working capital management components and firm's profitability is insignificant. Relationship between leverage and firm's profitability is negative while the relationship between firm size and firm's profitability is positive. The results for firm value (TOBINQ) are insignificant except cash conversion cycle and leverage. According to results of the regression analysis, there is a positive relationship between cash conversion cycle and firm value while there is a negative relationship between leverage and firm value. This means, extending the cash conversion cycle will increase the firm value and lower leverage will lead to increasing of the firm value.

REFERENCES

- AFZA T.- NAZIR, M.S. (2007), Is it Better to be aggressive or conservative in managing working capital?, Paper presented at Singapore Economic Review Conference (SERC) on August 02-04, Singapore.
- AMARJIT Gill(2011) . Factors that influence working capital Requirements In Canada. Economics and Finance Review , Vol. 1, No. 3 , pp. 30-40.
- DELOOF, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 30, No. 3/4, pp. 573-588.
- GILL Amarjit- BIGER Nahum- MATHUR Neil, (2010). The relationship between working capital management and profitability: Evidence from the United States. Business and Economics Journal ,BEJ -10

-
- LORENZO A. Preve - VIRGINIA Sarria-Allende, (2010), Financial Management Association Survey and Synthesis series, Oxford University Press.
- JOSE Manuel- LANCASTER Carol- STEVENS Jerry, (1996), Corporate Returns and Cash Conversion Cycles. [12] Journal of Economics and Finance Vol. 20: pp. 33-46.
- LAZARIDIS,J. - D. TRYFONIDIS, (2006). Relationship between working capital manament and profitability of listed companies in the Athens Stock Exchange. Journal of finance management analysis Vol. 19. pp. 26-35
- MOHAMAD,Nor Edi Azhar- SAAD, Noriza Binti Mohd, (2010). Working Capital Management: The Effect of Market Valuation and Profitability in Malaysia. International Journal of Business and Management, Vol. 5, No. 11
- NAZIR, M.S. - AFZA, T. (2008). On the factors determining working capital requirements. Proceedings of ASBBS, Vol. 15, No. 1, pp. 293-301.
- NOBANEE,H.- ALSHATTARAT,W.K - HADDAD, A.E., (2009), ‘‘Optimizing Working Capital Management’’ working paper .
- SHIN HH, SOENEN L, (1998). Efficiency of working capital management and corporate profitability. Financial practice and Education, Vol. 8, pp. 37-45.
- ŞAMILOĞLU F.- DEMIRGÜNEŞ K, (2008). The Effect of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence from Turkey. The International Journal of Applied Economics and Finance, Vol. 2, pp. 44-50.
- TALEB, G.A.- ZOUED, A.N. - SHUBIRI, F.N. (2010). The Determinants of Effective Working Capital Management Policy: A Case Study on Jordan. Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business, Vol. 2, No. 4, pp. 248-264.
- UYAR, Ali, (2009). The relationship of cash conversion cycle with firm size and profitability : an empirical investigation in Turkey. International Research Journal of Finance and Economics, Vol. 24 .
- Stata Corp. (2009), ‘‘Stata Longitudinal-Data/Panel-Data Reference Manual Release 11’’ http://www.mit.edu/~mkgray/stuff/ath/afs/oldfiles/project/silk/root/afs/athena.mit.edu/software/stata_v11/i386_rhel4/utilities/xt.pdf pp 25.
- WOLFE, JOSEPH - SAUAIA (2003). The Tobin q _As a Company Performance Indicator . development in business simulation and experiential learning, Vol. 30.

HİSSE SENEDİ YATIRIMLARI SONUCUNDA ELDE EDİLEN KARIN VEYA KATLANILAN ZARARIN ALGILANAN RİSK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: İMKB BİREYSEL HİSSE SENEDİ YATIRIMCILARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Süleyman İÇ

Yrd.Doç.Dr., OnDokuz Mayıs Üniversitesi, suleyman.ic@omu.edu.tr

Mehmet Burak KAHYAOĞLU

Öğr.Gör.Dr., Düzce Üniversitesi, burakkahyaoglu@duzce.edu.tr

Mehmet KIZILOĞLU

Öğr.Gör., Düzce Üniversitesi, mkiziloglu@duzce.edu.tr

ÖZET

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmalar bireysel yatırımcıların elde ettikleri kazançların ve maruz kaldıkları kayıpların risk algıları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. İki aşamalı karar durumlarında önceki kazançların bir sonraki kararda risk algısını azaltması “Kolay Para Etkisi” olarak adlandırılmaktadır. Aynı şekilde kayıpla sonuçlanmış bir karardan sonra risk algısının artması durumu ise “Riskten Kaçınma Etkisi” olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışmanın amacı bireysel hisse senedi yatırımcılarının kazanç ve kayıplarının algıladıkları risk seviyesine bağlı olan portföy değerleri üzerindeki etkisinin incelenmesidir. 2007-2009 döneminde İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem yapan 31 bireysel hisse senedi yatırımcısına ait gerçek alım-satım verilerinin kullanıldığı bu çalışmada bireysel yatırımcıların portföy değerlerinin kazanç ve kayıplarından etkilendiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Risk algısı, aşırı güven, bireysel yatırımcı

JEL Kodları: G11, D81

THE EFFECT OF GAINS AND LOSSES INCURRED FROM STOCK INVESTMENTS ON RISK PERCEPTION:
A RESEARCH ON INDIVIDUAL STOCK INVESTORS IN İSE

ABSTRACT

Studies in behavioral finance revealed that profit of individual investors and the losses they exposed to were effective on their risk perceptions. In case of a two-stage decisions previous gains reduce the risk perceptions of the next decision is called as “Easy Money Effect”. In the same way, after a decision resulted in loss the case of increase in risk perception is called as “Risk Aversion Effect”. The purpose of this study was to examine the effect of the gain and the losses of individual investors on portfolio values that were dependent on the level of investors’ perceived risk. The real data which were associated with the commercing activities of 31 individual investors at İSE between the dates of January 1, 2007 and December 31, 2009 were used in alaysis. It was found that the individual investors’ portfolio values were affected by their gains and losses.

Key words: Risk perception, over-confidence, individual investors

JEL Codes: G11, D81

1. GİRİŞ

2008 yılında ABD’de başlayan ve birçok ülkeyi etkisi altına alan finansal kriz süresince yatırımcıların risk tercihlerinde ani ve toplu değişikliklerin yaşandığı görülmüştür. Risk tercihlerinde görülen bu hızlı değişimler ise finansal ve ekonomik sistem üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratmıştır. Finansal piyasalarda görülen anomalilerin açıklanması konusunda güçlü bir alternatif olarak karşımıza çıkan davranışsal yaklaşımların yatırımcıların risk tercihlerindeki değişimlere ilişkin açıklamaları, başta 2008 küresel finans krizi olmak üzere panik hareketlerin yaşandığı birçok finans krizinin yorumlanmasında akademisyenler arasında gittikçe artan oranlarda kabul görmeye başlamıştır.

Davranışsal finansçılara göre yatırım kararlarında beklenen riskten ziyade algılanan risk belirleyici olmaktadır. Risk algısı kavramı, yatırımcının ilgili menkul kıymetin riski ile ilgili subjektif yargısını ifade etmektedir. Yatırımcıların risk algısı kişilik özellikleri, bir takım psikolojik ve duygusal faktörler ile demografik ve sosyo-ekonomik faktörlerden etkilenmektedir. Bu durum aynı menkul kıymetin farklı yatırımcılar tarafından farklı risk kategorilerinde değerlendirilmesine yol açarak yatırım kararına etki eden risk kavramına subjektif bir özellik kazandırmaktadır.

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmalarda menkul kıymet yatırımları sonucunda elde edilen karın veya katlanılan zararın yatırımcıların algıladıkları risk seviyesi üzerinde etkili olduğu ortaya koyulmuştur. İki aşamalı karar durumlarında, önceki elde edilen kazançların, takip eden karar üzerinde olumlu etkide bulunarak, insanların risk alma eğilimini artırması literatürde “Kolay Para Etkisi” olarak adlandırılmaktadır. Özellikle ekonomik konjonktürün olumluya döndüğü dönemlerde hisse fiyatlarında yaşanan artışlar, kolay para etkisi bağlamında düşünüldüğünde bir bütün olarak yatırımcıların risk algılarının azalmasına neden olabilecek ve bu durumun sonucu olarak menkul kıymetlerin aşırı değerlendirildiği bir balon dönemi yaşanabilecektir.

İki aşamalı karar durumlarında, eğer önceki kararlar kayıpla sonuçlanmışsa, ikinci aşamanın kayıpla birleşerek ve takip eden kayıpların daha fazla sıkıntıya sebebiyet vermesinin sonucu olarak insanların riskten kaçınmalarına yol açması literatürde “Riskten Kaçınma Etkisi” olarak adlandırılmaktadır. Bu durum özellikle varlıkların aşırı değerlendirildiği dönemlerin hemen ardından sonra yaşanan çöküş dönemlerinde riskli varlıklardan topyekün kaçışı hızlandırarak finansal sistem üzerinde ciddi hasarlar bırakabilecektir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı bireysel hisse senedi yatırımcıların elde ettikleri kazançların ve katlandıkları kayıpların algıladıkları risklerin sonucu olarak nihai olarak üstlendikleri risk seviyesi üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Bu amaçla yapılan analizde 2007-2009 döneminde İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem yapan 31 bireysel hisse senedi yatırımcısına ait gerçek alım-satım bilgilerinden türetilen veriler kullanılmıştır. Yapılan tek değişkenli regresyon analizi sonucunda yatırımcıların hisse senedi yatırımlarından elde ettikleri kazançların ve katlandıkları kayıpların algıladıkları risk seviyesi üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

2. DAVRANIŞSAL FİNANS VE ALGILANAN RİSK KAVRAMI

“Psikolojik araştırmalar insanın içinde barındırdığı zenginliği ve çeşitliliği öne çıkarmaya çalışırken, iktisat bilimi bu konuda oldukça basitleştirilmiş varsayımlar kullanmaktadır”.¹ Özellikle, yaşanan finansal ve ekonomik krizlerden sonra, genel kabul görmüş varsayım olan rasyonel ekonomik birey varsayımının, gerçek piyasa koşullarında ne derecede geçerli olduğu konusu hem akademik dünyada hem de kamuoyunda sıkça tartışılmaktadır.

Davranışsal finansçılar genel olarak insanların, özel olarak ise yatırımcıların tamamen rasyonel olduğu varsayımını sürdürmenin güç olduğunu ve özellikle belirsizlik altında karar verme durumunda kalan bireylerin davranışlarında

1 Ede, M., “Davranışsal Finans ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, 2007, s.12.

psikolojik faktörlerin önemli rol oynadığını belirtmektedirler. “Bu kapsamda davranışsal finans, duyguların ve bilişsel hataların yatırımcıların karar alma süreçlerini nasıl etkilediğini anlamaya yönelik olarak ortaya çıkmış bir alandır”.² Davranışsal finans, finansman ile psikoloji ve karar verme bilimlerinin bir arada değerlendirilmesidir.³

Davranışsal finansta tam rasyonellik varsayımı yapılmamakta (sınırlı rasyonellik, sınırlı irade, sınırlı kendi çıkarını düşünme gibi ‘gerçekçi’ insan davranışları ile çalışılmaktadır.), amaçlı davranış incelenmektedir.⁴

Yatırımcı davranışlarına yer vermeyen normatif modern finansmanın aksine davranışsal finansman yatırımcıların davranış şekillerini betimlemeye çalışır.⁵ Örneğin yeni kurulmuş şirket hisselerindeki hızlı fiyat yükselişi, borsa balonları, aşırı işlem hacimleri, yüksek volatilité, fazla değerlenmiş veya değerinden düşük kalmış hisse senetlerini tanımlama problemi, piyasaya yeni gelen bir bilgiye hisselerin gerektiğinden daha az veya çok reaksiyon göstermesi gibi konu ve olgular davranışsal finansın ilgi alanına girmektedir.

Davranışsal finansçılara göre yatırım kararlarında etkili olan risk kavramı objektif değil subjektif nitelik taşımaktadır. Bu durumun sonucu olarak yatırımcılar açısından beklenen riskten ziyade algılanan risk yatırım kararlarına yön vermektedir. “Algılama, duyu organlarına gelen uyarıcıların seçilmesi, organize edilmesi ve yorumlanması sürecidir”.⁶ Diğer bir ifadeyle algılama, “bireylerin bilgiye maruz kalması, bilgiye yönelmesi ve bilgiyi anlaması sürecidir”.⁷

“Risk algısı kişinin riskin ciddiyeti ve özellikleri hakkındaki subjektif yargısıdır”.⁸ Finansal risk algılaması, bir yatırımcının, parasını risk ve getiri açısından optimal bir portföy oluşturacak şekilde çeşitli yatırım araçları arasında dağıtma kararını etkileyen faktörlerden biridir.⁹ Algılanan risk kavramı, yatırımın riskine ilişkin mevcut uyarıların farklı kişiler tarafından, bu kişilerin içinde buldukları durum ve çeşitli faktörlerin de etkisiyle, farklı algılanabileceğini bunun sonucunda farklı yorumlanabileceğini ve bu farklı yorumlama sonucunda ise kişileri farklı davranışlara yönlendirebileceğini ifade etmektedir. “Yatırımcıların menkul kıymetle bağlantılı risklere yönelik algıları, bu menkul kıymetlere olan talepte belirleyici bir rol oynar”.¹⁰

“İnsanlar algıladıkları tehlikelere cevap verirler. Riskin doğru bir şekilde algılanması doğru tedbir veya kararların alınmasını sağlayacaktır”.¹¹ Algılanan riskin yanlış olması durumunda bu riskin bertaraf edilmesi amacıyla alınan koruma eylemleri de yanlış olacaktır.

Bir yatırımcının finansal risk algılamasını etkileyen faktörler; kişilik özellikleri ve psikolojik faktörler ile demografik ve sosyo-ekonomik faktörler olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir. Bu faktörlerdeki değişim yatırımcının finansal risk algısını da değiştirecektir. Bu anlamda yatırımcıların risk algısının statik değil dinamik olduğu kabul edilmektedir. Tablo 1’de bireyin finansal risk algısına etki eden faktörler gösterilmiştir.

2 Süer, Ö., “Yatırım Kararlarında Alınan Risk Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Ampirik Bir Çalışma”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 28, 2007, s.97.

3 Fuller, J. R., “Behavioral Finance and the Sources of Alpha”, Journal of Pension Plan Investing, Vol. 2, No. 3, 2000, p. 15-22

4 Colander, D., “What We Teach and What We Do”, Middlebury College Economic Discussion Paper, No. 04-26. 2004.

5 Şenkesen, E., “Davranışsal Finans ve Yatırımcı Duyarlılığının Tahvil Verimi Üzerindeki Etkisi:İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında Bir Uygulama”, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. 2009, s.108.

6 Deniz, A., “Kişilik Özellikleri İle Algılanan Risk Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, s.2.

7 Mowen, C. J., Consumer Behaviour, Mucmillan Publishing Company, Third Addition, New York,1993, p.72.

8 Gürsoy, Ş. T., M. Çiçekçioğlu, N. Börekçi, M. T. Soyer ve Z. Öcek, “İzmir Karşıyaka Belediye Çalışanlarında Çevresel Risk Algılama Düzeyi”, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Cilt 30, Sayı 1, 2008, s.21.

9 Anbar, A. ve M. Eker, “Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algılamalarını Etkileyen Demografik ve Sosyo-ekonomik Faktörler”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 5, Sayı 9, 2009, s.129-150.

10 Hilferding, R., Finance Capital, Çev., Yılmaz Öner, Belge Yayınları, 1981, p.108.

11 Şenkesen, 255.

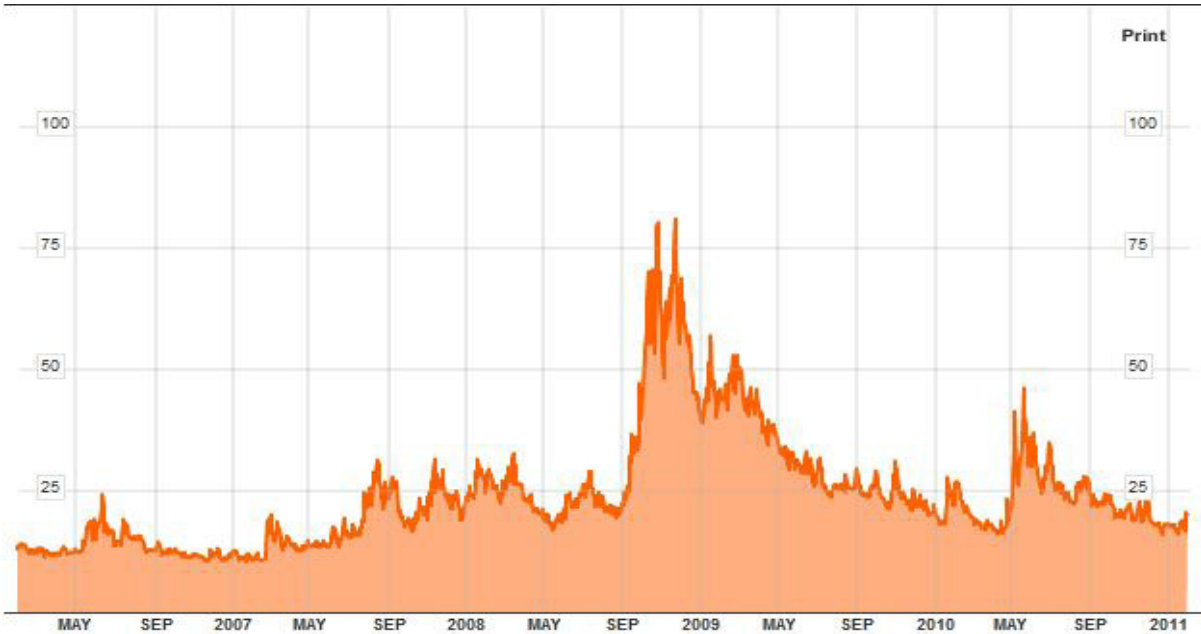
Tablo 1: Finansal Risk Algısına Etki Eden Faktörler

| Kişilik Özellikleri | Psikolojik Faktörler | Demografik ve Sosyo-ekonomik Faktörler |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Dışadönüklük/İçedönüklük •Uyumluluk •Sorumluluk/Amaçsızlık •Duygusal denge •Yeniliklere açık olma | <ul style="list-style-type: none"> •Hevristikler •Bilişsel önyargılar •Duygusal faktörler | <ul style="list-style-type: none"> •Cinsiyet-yaş •Medeni durum •Eğitim düzeyi-meslek •Bakılmaya zorunlu kişi sayısı •Aylık ortalama gelir-net mal varlığı •Finansal bilgi düzeyi |

Yatırımcıların finansal risk algılarında zaman içerisinde oluşan değişimi gösteren en somut örneklerden bir tanesi Chicago Board Options Exchange (CBOE) Volatilite Endeksidir. VIX olarak bilinen CBOE Volatilite Endeksi hisse senedine dayalı opsiyonların fiyatlarından yararlanarak kısa vadeli volatilite beklentisini ölçer. “Volatilite finansal piyasaların risk algısını göstermesi açısından büyük öneme sahiptir”.¹²

“VIX’in 30 değerinin üzerinde olması riskin ve volatilitenin arttığını gösterirken 20’nin altına düşmesi risk algısının azaldığını gösterir. VIX dakika dakika her işlem gününde CBOE tarafından yayımlanmaktadır”.¹³ 2006-2011 dönemine ilişkin VIX değerleri aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.¹⁴

Şekil 1: 2006-2011 Dönemine İlişkin VIX Verileri



Şekilden 1’de görüldüğü üzere risk algısı 2008 Eylül ayından itibaren keskin bir şekilde yükselmiş eski seviyelerine ise ancak 2010’un Mayıs ayında inebilmiştir. Bilindiği üzere 2008 Eylül ve Ekim ayları Yüksek Riskli İpotekli Konut Kredisi Krizi’nin de aynı zamanda tepe yaptığı ve yatırımcıların başta ABD olmak üzere bütün dünyada riskli menkul

12 Sağlık, F., “Seçilmiş Global Risk Seviyesi Göstergeleri İle İMKB Endeksleri Arasındaki Korelasyon İlişkisinin İncelenmesi”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009. S.47.

13 Sağlık, 50.

14 <http://www.bloomberg.com/apps/quote?ticker=VIX:IND>

kıymetleri (hisse senetleri ve türev enstrümanlar) satıp risksiz menkul kıymetlere (devlet tahvilleri ve hazine bonoları) talepte buldukları dönem olmuştur.

Bunun yanında tarihte yatırımcıların risk algılarının önemli derecede azalıp en muhafazakar yatırımcıların dahil çok yüksek belirsizlik ve risk içeren yatırımlara yöneldiği dönemler yaşanmıştır. Bu örneklerin hemen hemen hepsinde risk algısının azalmasıyla birlikte alım-satıma konu olan varlıkların fiyatlarında anormal yükselişler gerçekleşmiş ve ardından hızlı bir gerileme dönemine girilmiştir.

3. KOLAY PARA ETKİSİ VE RİSKTEN KAÇINMA ETKİSİ

Kolay para etkisi ve riskten kaçınma etkisi risk algısına etki eden duygusal faktörlerden biri olan hedonic düzeltme başlığı altında açıklanmaktadır. Duygusal faktörler insanların bilgiyi kaydederken hissetme yönünü ön plana çıkarmaktadır. Hedonic düzeltme, “mevcut sonuçları önceki sonuçlarla birleştirme, her bir sonucu ayrı ayrı değerlendirme yerine toplamların değerlendirilmesidir”¹⁵ Başka bir ifadeyle, insanların seçenekleri hoşnut olacağı ya da memnun edici gösterecek şekilde bahisleri düzeltmesidir.¹⁶ Buna göre insanlar, verecekleri bir kararın muhtemel sonuçlarını daha önce verdikleri kararların sonuçlarıyla birleştirerek değer maksimizasyonuna gitmektedir.¹⁷ Thaler ve Johnson bu değer maksimizasyonunun, yaptığı deneysel çalışmalarla ortaya koydukları dört ilkenin takibi ile mümkün olacağını belirtmişlerdir.¹⁸ Bunlar:

- Kazançların ayrımı
- Kayıpların birleştirilmesi
- Küçük kazançların, büyük kayıplardan ayrılması
- Küçük kayıpların, büyük kazançlarla birleştirilmesi

Literatürde yapılan çalışmalar, önceki deneyimlerin, müteakip risk davranışlarını etkilediğini ve mevcut riskli kararı değerlendirmede, daha önce elde edilen sonuçlarla birleştirildiğini ortaya koymaktadır. Thaler ve Johnson, yaptıkları deneylerde, önceki kazanç ve kayıpların risk alma davranışlarını nasıl etkilediğini araştırmışlardır.¹⁹ Araştırma sonucunda, karar vericiler, önceki kazançlardan sonra riske açık olurken, önceki kayıplardan sonra ise risk almaktan kaçındıkları saptanmıştır.

Kolay para etkisi iki aşamalı karar durumlarında, önceki elde edilen kazançların, takip eden karar üzerinde olumlu etkide bulunarak, insanların risk alma eğilimini artırmasıdır. Kolay para etkisi insanlar üzerinde daha önce kazanmış oldukları parayı sanki kendi paraları değilmiş gibi görmelerine ve ikinci kararı da bu duygusal etki altında vermelerine yol açmaktadır.²⁰ “Bahse giren bireyler bu kazançlarını (önceki kazanç) kendi paraları gibi görmezler ve kumarda kazandıkları para ile bahis oynuyormuş gibi hareket ederler”.²¹ Peterson, bireysel yatırımcıların karlı işlemlerin ardından daha yoğun alım-satıma girdiklerini ve daha büyük riskler üstlendiklerini ileri sürmektedir.²² Özellikle ekonomik konjonktürün olumluya döndüğü dönemlerde hisse fiyatlarında yaşanan artışlar, kolay para etkisiyle

15 Barak, O., Davranışsal Finans: Teori ve Uygulama, Gazi Kitabevi, 1. Baskı, Ankara, 2008, s.199.

16 Thaler, R.H. ve E.J. Johnson, “Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice”, Management Science, Vol.36, Issue 6, 1990, pp.643-660.

17 Karlsson, N., J. Romanus ve T. Garling, “The Status-Quo Bias and Integration of Prior Outcomes in Risky Decisions”, Goteborg University Working Paper, 1996, p.3.

18 Thaler ve Johnson, 647.

19 Thaler ve Johnson.

20 Nofsinger, J.R., Investment Madness: How Psychology Affects Your Investing...And What to Do About It, 2001, Financial Times Prentice Hall, USA.p.58.

21 Emektar, B., “Pay Senedi Piyasasında Bireysel Yatırımcı Davranışlarını Belirleyen Güdüler ve İMKB’de Bir Uygulama”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001, s.103.

22 Peterson, R.L., Karar Anı: Aklın Para Üzerindeki Gücü, 2012, Scala Yayıncılık, İstanbul, p. 282.

birleşerek düşünüldüğünde bir bütün olarak yatırımcıların risk algılarının azalmasına neden olabilmektedir. Bu durum ise varlıkların aşırı değerlendirilmesine yol açmaktadır.

Riskten kaçınma etkisi; yatırımcıların iki aşamalı karar problemlerinde, eğer önceki kararları kayıpla sonuçlanmışsa, ikinci aşamanın kayıpla birleşerek ve takip eden kayıpların daha fazla sıkıntıya sebebiyet vermesinin sonucu olarak riskten kaçınmalarına yol açması olarak ifade edilmektedir. Bu durum genel olarak yatırım kararlarında karşımıza çıkmakla birlikte, özellikle varlıkların aşırı değerlendirildiği dönemlerin hemen ardından sonra yaşanması durumunda riskli varlıklardan topyekün kaçıışı başlatarak finansal sistem üzerinde ciddi hasarlar bırakabilmektedir.

Grable vd., hisse senedi fiyat değişimleri ile yatırımcıların risk toleransları arasındaki ilişkiyi incelemişler ve hisse senedi piyasalarındaki gelişmelere bağlı olarak risk toleransının değiştiğini bulmuşlardır.²³ Buna göre, hisse senedi piyasası bir önceki haftayı yükselişle kapattığında, yatırımcıların risk tolerans skorları artmakta, hisse senedi fiyatları düştüğünde ise, sonraki haftalarda yatırımcıların risk tolerans skorları azalmaktadır. Yao vd., 1983-2001 yılları arasındaki hisse senedi verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, risk alma isteğinin, 1983 yılından 1989 yılına kadar düştüğünü, 1989 ile 1992 yılları arasında değişmediğini, 1995 ve 1998 yıllarında yükseldiğini ve 2001 yılında tekrar düştüğünü, diğer bir deyişle, hisse senedi getirileri arttığında, finansal risk toleransının artma eğilimine ve hisse senedi getirileri azaldığında finansal risk toleransının azalma eğilimine sahip olduğunu bulmuşlardır.²⁴

Bir başka çalışmada ise piyasanın yükseliş dönemlerinde yatırımcının risk alma isteklerinin arttığı, risk priminin düştüğü, düşüş dönemlerinde ise riskten kaçınmanın arttığı ve risk priminin yükseldiği tespit edilmiştir.²⁵ Tayvan Vadeli İşlem Borsası'nda yapılan bir araştırmada ise, 2001 ile 2004 yılları arasında yapılan tüm opsiyon işlemleri incelenmiş ve sabah başarılı bir seans gerçekleştiren piyasa yapımcıların öğleden sonra daha çok risk aldıkları tespit edilmiştir.²⁶

4. HİSSE SENEDİ YATIRIMLARI SONUCUNDA ELDE EDİLEN KARIN VEYA KATLANILAN ZARARIN ALGILANAN RİSK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Çalışmada bireysel yatırımcıların hisse senedi yatırımlarından elde ettikleri kazançların ve katlandıkları kayıpların, algıladıkları risk seviyesinin sonucu olarak oluşan, portföy değerleri üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Bu kapsamda kullanılan hipotez aşağıda verilmiştir.

H1: Bireysel yatırımcıların hisse senedi yatırımlarından elde ettikleri kazançlar ve katlandıkları kayıplar ile portföy değerleri arasında ilişki vardır.

4.1. Araştırma Yöntemi ve Veriler

Araştırma kapsamında Marmara bölgesinde ikamet eden 31 bireysel yatırımcının İMKB'de 1 Ocak 2007 ile 31 Aralık 2009 tarihleri arasında gerçekleştirdikleri hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin gerçek veriler kullanılmıştır. Bir kamu bankasının aracı kurumundan elde edilen veriler, yatırımcıların aylık gelir bilgileri ile hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin tarih ve saat, fiyat, miktar ve seans bilgileri içermektedir. Bu verilerden, hepsi işlem bazında olmak üzere, portföyün değeri, işlem karı ve işlem zararına ilişkin bilgiler türetilmiştir. Verileri çalışma kapsamına alınan

23 Grable, John, R. H. Lytton, B. O'neill, S. H. Joo ve D. Klock, "Risk Tolerance, Projection Bias, Vividness and Equity Prices", The Journal of Investing, Summer,2006, pp.72.

24 Yao, Rui, Sherman D. Hanna ve Suzanne Lindamood, "Changes in Financial Risk Tolerance, 1983-2001", Financial Services Review, Vol. 13, 2004, p. 249.

25 Gneezy, U. ve Potters, J. "An Experiment on Risk Taking and Evaluation Period", The Quarterly Journal of Economics, 1997, ss. 633-641.

26 Peterson, R.L., Karar Anı: Aklın Para Üzerindeki Gücü, 2012, Scala Yayıncılık, İstanbul, p. 282.

yatırımcıların belirlenmesinde tesadüfi örnekleme yönteminden yararlanılmıştır.

Çalışmada hisse senedi yatırım kararlarına etki eden duygusal faktörlerin incelenecek olmasından dolayı özellikle fiili veri kullanılması yoluna gidilmiştir. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde çoğunlukla anket yöntemiyle elde edilen birincil verilerin kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmalarda, yatırım kararlarına etki eden duygusal faktörler çoğunlukla oluşturulan senaryolara dayalı sorular yardımıyla ölçülmektedir. Buradaki varsayım, yatırımcıların oluşturulan bu senaryolara dayalı sorulara cevap verirken maruz kaldıkları psikolojik ve duygusal etkiler ile gerçek hayatta aynı durumla karşılaşmaları halinde maruz kalacakları psikolojik ve duygusal etkilerin aynı olduğudur. Böyle bir varsayım çoğunlukla geçerli olmadığından, çalışmanın güvenilirliğini büyük ölçüde zedelemektedir. Örnek olarak, bir yatırımcının hisse senedi alım-satım işleminden 100.000 TL zarar ettiğinin varsayıldığı ve bu koşullar altında karar vermesi istenildiği bir sorudaki duyguları ile gerçek hayatta bu işlemden 100.000 TL zarar etmesi durumunda yaşadığı duygular tümüyle farklı olacaktır.

4.2. Araştırma Kapsamında Kullanılan Değişkenlerin Belirlenmesi

Araştırma kapsamında yatırımcıların hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin tarih ve saat, fiyat, miktar ve seans bilgilerinden ve yatırımcıların aylık gelir tutarlarına ilişkin bilgilerden hareketle aşağıda açıklanan değişkenler işlem bazında hesaplanarak türetilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda çalışmanın açıklayıcı ve bağımlı değişkenine ait panel veri seti oluşturulmuştur. Veri setindeki toplam gözlem sayısı 1932'dir. Çalışmanın açıklayıcı değişkeni yatırımcının yapılan hisse satış işlemi sonucunda elde ettiği kar tutarının veya katlandığı zarar tutarının yatırımcının aylık gelir tutarına bölünmesiyle elde edilen orandır. Yatırımcıların farklı aylık gelir gruplarına mensup olması dolayısıyla hisse satış işlemi sonucunda elde edilen sermaye kazancı veya katlanılan sermaye kaybı yatırımcının aylık gelir tutarına oranlanmıştır. Sonuç olarak, yatırımcının işlem dolayısıyla maruz kaldığı kayıp ya da elde ettiği kazanç aylık gelirinin ne kadar büyük bir kısmını oluşturursa maruz kalacağı duygusal etkiler de o kadar yoğun olacaktır. Çalışmanın açıklayıcı değişkeni aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir:

$$\frac{IK / Z}{AG} it = \frac{(P_{st} - P_{isort}) * m_{ist}}{ag_i}$$

$(İK/Z)/AG_{it}$ = i'nci yatırımcının t zamanında satışını gerçekleştirdiği hisse senedinden elde ettiği sermaye kazancı veya maruz kaldığı sermaye kaybı tutarının aylık gelir tutarına oranı

P_{st} = s hisse senedinin t zamanındaki satış fiyatı

P_{isort} = i'nci yatırımcının portföyündeki s hisse senedinin t zamanındaki ağırlıklı ortalama alış fiyatı

m_{ist} = i'nci yatırımcının s hisse senedinden t zamanındaki satış adedi

ag_i = i'nci yatırımcının aylık gelir tutarı

Çalışmanın bağımlı değişkeni, yatırımcının hisse senedi alım işlemi sonrasında oluşan portföyünün toplam değerinin ortalama portföy değerine olan oranıdır. Davranışsal finansçılar bireysel yatırımcıların hisse senedi taleplerinde algıladıkları risklerin belirleyici olduğunu ileri sürmektedirler. Bu varsayımdan hareketle yatırımcıların hisse senedi portföylerinin değerinin algıladıkları risk seviyesini yansıttığı söylenebilmektedir. Yatırımcının elde ettiği her sermaye kazancı veya maruz kaldığı her sermaye kaybından sonra yaptığı ilk hisse alım işleminin sonucunda oluşan portföy değerinin bu yatırımcının 2007-2009 dönemine ilişkin ortalama portföy değerine oranlanmasıyla, yatırımcının risk tercihindeki değişim görülebilecektir. Çalışmanın bağımlı değişkeni aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir:

$$\frac{PD}{OPD} \dot{it} = \frac{\sum_{s=1}^n (Q_{s_{it}} * P_{s_{it}})}{GOPD_i}$$

$(PD/OPD)_{it}$ = i'nci yatırımcının t-1 zamanında yaptığı satış işlemi sonrasında t zamanında yaptığı alım işlemi sonucunda oluşan portföy değerinin bu yatırımcının 2007-2009 dönemine ilişkin günlük ortalama portföy değerine oranı

Q_{sit} = i'nci yatırımcının t zamanındaki s hisse senedinden elinde bulunan toplam miktar

P_{sit} = i'nci yatırımcının t zamanındaki elinde bulunan s hisse senetlerinin ağırlıklı ortalama alış fiyatı

s = i'nci yatırımcının t zamanında portföyünde bulunan hisse senedi

$GOPD_i$ = i'nci yatırımcının 04.01.2007-31.12.2009 dönemine ilişkin günlük ortalama portföy değeri (TL)

4.3. Bulgular ve Tartışma

Çalışma kapsamında yatırımcıların satışını gerçekleştirdikleri bir hisse senedinden elde ettikleri kazanç veya maruz kaldıkları kayıp tutarlarının aylık gelir tutarlarına oranı ile bu satış işleminden sonra yapılan ilk hisse senedi alım işlemi sonucunda oluşan portföy değerlerinin günlük ortalama portföy değerlerine olan oranı arasında tek değişkenli regresyon analizi yapılmıştır.

Yatırımcıların elde ettikleri kazançların risk algısını azalttığı ve maruz kaldıkları kayıpların ise risk algısını artırdığı varsayılmaktadır. Hisse senedi satış işlemi sonucunda elde edilen kazanç tutarının yatırımcının aylık gelir tutarına oranı ne kadar yüksek ise yatırımcı bir sonraki alım işleminde daha yüksek risk alacak ve portföy değeri yükselecektir. Aynı şekilde, satış işlemi sonucunda maruz kalınan kayıp tutarının yatırımcının aylık gelir tutarına oranı ne kadar yüksekse yatırımcı bir sonraki alım işleminde daha düşük risk alacak ve portföy değeri düşecektir.

Oluşturulan model aşağıdaki gibidir.

$$(PD/OPD)_t = \alpha + \beta_1 (\dot{IK}/Z)/AG_{t-1} + \epsilon$$

$(PD/OPD)_t$ = t zamanındaki portföy değerinin günlük ortalama portföy değerine oranı

$(\dot{IK}/Z)/AG_{t-1}$ = t-1 zamanında elde edilen kazancın veya maruz kalınan kaybın aylık gelir tutarına oranı

ϵ = hata terimi

Tablo 2'deki regresyon analizi sonuçları regresyon modelinin anlamlı olduğunu göstermektedir (F=7,696; Anlamlılık=0,005). Bağımsız değişken bağımlı değişkendeki değişimin bir bölümünü (Düz. R2=0,009) açıklamaktadır. Hisse senedi yatırımları sonucu elde edilen kazançların veya maruz kalınan kayıpların aylık gelir tutarına oranı ile yatırımcının algıladığı risk seviyesinin belirlediği portföy değerinin günlük ortalama portföy değerine oranı arasında pozitif ilişki vardır. Bağımsız değişkenin katsayısı 0,087 ve denklemin sabit değeri 1,291'dir. Katsayılar tablosundaki verilerden hareketle regresyon denklemi aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.

$$(PD/OPD)_t = 1,291 + 0,087 (\dot{IK}/Z)/AG_{t-1} + \epsilon$$

Tablo 2: Kazanç ve Kayıpların Algılanan Risk Üzerindeki Etkisi

| F | R | R ² | Düz. R ² | Signif F |
|-------|-------|----------------|---------------------|----------|
| 7,696 | 0,101 | 0,009 | 0,009 | 0,005 |

açıklayıcı değişken: $(\dot{I}K/Z)/AG_{t-1}$

bağımlı değişken: $(PD/OPD)_t$

| Katsayılar | B | S.E. B | Beta | T | Sig. |
|-------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Sabit | 1,291 | 0,023 | - | 56,609 | 0,000 |
| $(\dot{I}K/Z)/AG_{t-1}$ | 0,087 | 0,031 | 0,101 | 2,774 | 0,005 |

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmalar bireysel yatırımcıların risk algılarının elde ettikleri kazançlara ve maruz kaldıkları kayıplara duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır. Kazanç ile sonuçlanan bir işlemten sonra yatırımcının risk algısı düşmekte, kayıp ile sonuçlanan bir işlemten sonra ise yatırımcının risk algısı artmaktadır. Bireysel yatırımcıların algıladıkları risk seviyesinin kazanç ve kayıplarına olan duyarlılığı özellikle varlık balonlarının yaşandığı dönemlerde ve hemen ardından yaşanan çöküş dönemlerinde önem kazanmaktadır. Varlıkların değerinin yükseldiği dönemlerde “kolay para etkisi” ne maruz kalan yatırımcılar balonun şişmesine katkı sağlayabilecektir. Kendi kendini besleyen bu mekanizma sonucunda varlıklar temel değerlerinden oldukça yüksek değerlendirilmiş olacaktır. Bu dönemin ardından varlık fiyatlarında yaşanacak olan bir gerileme ise aynı mekanizmanın terse işlemesi sonucu çöküşü hızlandıracak ve panik hareketlere yol açabilecektir.

Çalışmanın bulgularına göre, bireysel yatırımcıların algıladıkları risk seviyesine göre oluşan portföy değerleri hisse senedi kazanç ve kayıplarından etkilenmektedir. Hisse senedi kazanç ve kayıplarının aylık gelir tutarına oranı portföy değerinin günlük ortalama portföy değerine oranındaki değişimin yaklaşık %10'luk bölümünü açıklamaktadır. Finansal risk algısı üzerinde birçok faktörün etkili olduğu düşünüldüğünde bu açıklayıcılık düzeyinin ihmal edilmemesi gereken bir seviyede olduğu ileri sürülebilir.

KAYNAKLAR

- ANBAR, Adem - EKER, M (2009), “Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algılamalarını Etkileyen Demografik ve Sosyo-ekonomik Faktörler”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 5, Sayı 9, s.129-150.
- BARAK, Osman, (2008), Davranışsal Finans: Teori ve Uygulama, Gazi Kitabevi, 1. Baskı, Ankara.
- CEYHAN, Gökşen, (2008), “Yaşam Biçimlerinin Finansal Risk Toleransına Olan Etkileri Üzerine Bir Uygulama”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- COLANDER, David, (2004), “What We Teach and What We Do”, Middlebury College Economic Discussion Paper, No. 04-26.
- DENİZ, Arzu, (2007), “Kişilik Özellikleri İle Algılanan Risk Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- EDE, Müjdat, (2007), “Davranışsal Finans ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.

-
- EMEKTAR, Burcu, (2001), “Pay Senedi Piyasasında Bireysel Yatırımcı Davranışlarını Belirleyen Güdüler ve İMKB’de Bir Uygulama”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- FULLER, J. Russel, (2000), “Behavioral Finance and the Sources of Alpha”, Journal of Pension Plan Investing, Vol. 2, No. 3, p.15-22.
- GNEEZY, Uri - POTTERS, Jan, (1997), “An Experiment on Risk Taking and Evaluation Period”, The Quarterly Journal of Economics, pp. 633-641.
- GRABLE, John, R. H. LYTTON, B. O’NEILL, S. H. JOO ve D. KLOCK, (2006), “Risk Tolerance, Projection Bias, Vividness and Equity Prices”, The Journal of Investing, Summer, pp.68-74.
- GÜRSOY, Ş. T., M. ÇİÇEKÇİOĞLU, N. BÖREKÇİ, M. T. SOYER ve Z. ÖCEK, (2008), “İzmir Karşıyaka Belediye Çalışanlarında Çevresel Risk Algılama Düzeyi”, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Cilt 30, Sayı 1, ss.20-27.
- HILFERDING, Rudolf, (1981), Finance Capital, Çev., Yılmaz Öner, Belge Yayınları.
- <http://www.bloomberg.com/apps/quote?ticker=VIX:IND>
- KARLSSON, Niklas – ROMANUS, Joakim - GARLİNG, Tomy (1996), “The Status-Quo Bias and Integration of Prior Outcomes in Risky Decisions”, Goteborg University Working Paper, pp.1-11.
- MOWEN, C. John, (1993), Consumer Behaviour, Mucmillan Publishing Company, Third Addition, New York.
- NOFISINGER, John R., (2001), Investment Madness: How Psychology Affects Your Investing...And What to Do About It, Financial Times Prentice Hall, USA.
- PETERSON, Richard L., (2012), Karar Anı: Aklın Para Üzerindeki Gücü, Scala Yayıncılık, İstanbul.
- SAGLIK, Fatih, (2009), “Seçilmiş Global Risk Seviyesi Göstergeleri İle İMKB Endeksleri Arasındaki Korelasyon İlişkisinin İncelenmesi”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- SÜER, Ömür, (2007), “Yatırım Kararlarında Alınan Risk Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Ampirik Bir Çalışma”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 28, ss.97-105.
- ŞENKESEN, Evrim, (2009), “Davranışsal Finans ve Yatırımcı Duyarlılığının Tahvil Verimi Üzerindeki Etkisi:İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında Bir Uygulama”, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- THALER, R.H. ve E.J. JOHNSON, (1990),“Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice”, Management Science, Vol.36, Issue 6, pp.643-660.
- YAO, Rui, SHERMAN D. Hanna ve Suzanne LİNDAMOOD, (2004), “Changes in Financial Risk Tolerance, 1983-2001”, Financial Services Review, Vol. 13, pp. 249-266.

TÜRKİYE'DE BANKA HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ VE DÖVİZ KURLARI İLE FAİZ ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Cengiz TORAMAN

Prof. Dr. , Gaziantep Üniversitesi, cengiztoraman2004@yahoo.com

Ahmet AKCAN

Yrd. Doç. Dr., Kilis 7 Aralık Üniversitesi, akcan35@yahoo.com

Çağatay BAŞARIR

Öğr. Gö., Balıkesir Üniversitesi, cagataybasarir@gmail.com

ÖZET

Finansal piyasaların önemli yatırım araçlarından biri olan hisse senetlerinin getirilerinin, makro ekonomik değişkenler açısından ne şekilde etkilendiğini bilmek, finansal piyasaların daha düzgün çalışması açısından çok önemlidir. Makroekonomik değişkenlerin hisse senetlerinin getirilerine etkisi, literatürde üzerinde durulan bir konudur. Bununla birlikte, hisse senetlerine yatırım yapacak olan yatırımcılar, yatırım kararlarını alma sürecinde hisse senetleri fiyatlarını etkileyebilecek değişkenleri bilmeli ve riskleri bu değişkenlere göre değerlendirmelidir. Oynaklık ve risklerin bulunduğu bir ortamda oluşan bir piyasa hareketi, getiri oranının sistematik ekonomik duyurular tarafından belirlendiğini açıklayan finans teorisi ile uyumludur. Bu çalışmanın amacı, İMKB'de işlem gören ve 2010 yılında yeni bir endeks olarak sunulan bankacılık sektörüne ilişkin 10 büyük bankanın yer aldığı XBN10 endeksi ile makroekonomik değişkenlerden döviz kuru ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Böylece İMKB'de etkinliği olan bankacılık hisselerine ilişkin yatırımcılar açısından bir öngörü ortaya konulmaya çalışılacaktır. Bu amaçla çalışmada 04.01.2010–30.12.2011 dönemine ilişkin günlük veriler kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin test edilmesinde Johansen Eşbütünlük testi kullanılmıştır. Banka Endeks Getirileri ile Döviz Kuru ve Faiz Oranları arasında herhangi bir uzun dönemli ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır. Sistemde yer alan değişkenlerin karşılıklı olarak birbirlerini etkileyip etkilemediğini belirlemek üzere Granger Nedensellik Testi yapılmıştır. Nedensellik testi sonuçlarına göre, döviz kurunun, faiz oranı ve banka endeks getirileri üzerinde tek yönlü granger anlamda nedensel etkiye sahip olduğu söylenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hisse Senetleri, Banka, Makro Ekonomik Değişkenler, Kointegrasyon.

Jel Kodları: E 44, F31, G10, G12

BANKING STOCK RETURNS AND THEIR RELATIONSHIP TO EXCHANGE RATES AND INTEREST RATES IN TURKEY

ABSTRACT

For a more regular financial system, it is important to know how macroeconomic variables affect stock exchange returns which are one of the important investment tools of financial markets. Effects of macroeconomic variables on stock exchange returns are widely discusses in the literature. However, investors should also consider the factors affecting the prices of stock exchanges and get their position. A market movement in a volatile and risky environment is compatible with the finance theory that explains the return ratio with systematic economic announcements. Objective of this study is to determine the relationship between XBN10 index, introduced in 2010 consisting of 10 biggest banks

from the banking sector, and exchange rates and interest rates. Thus, a forecasting is suggested for the investors for the effective banking sector stock exchanges. Daily data between 04.01.2010-30.12.2011 is used in the study. Johansen cointegration test is used in order to test the long run relationship among the variables. It is concluded that there is no long run relationship between banking index returns, exchange rates and interest rates. Granger causality test is used to determine whether the variables in the system affect each other or not. According to the results, exchange rates have a one-way causality among interest rate and banking index returns.

Key Words: Stock Exchanges, Bank, Macroeconomic variables, Cointegration.

JEL Codes: E 44, F31, G10, G12

1. GİRİŞ

Klasik ekonomik teoriye göre, hisse senedi piyasası performansı ile döviz kurları arasında bir ilişki mevcuttur. Örneğin, döviz kuru teorilerinden akış odaklı olanlar, döviz hareketlerinin uluslar arası rekabeti ve dış ticaret dengesi pozisyonunu ve sonuç olarak ülkenin reel çıktı düzeyini etkilediğini ileri sürer. Bu da dolayısıyla, şirketlerin mevcut ve gelecekteki nakit akışlarını ve hisse senedi piyasasındaki fiyatlarını belirler. Hisse senedi piyasasındaki hareketler aynı zamanda döviz kurlarını da etkileyebilir. Hisse senetleri sermayenin bir parçasıdır ve döviz kurlarını para talebi kanalıyla etkileyebilir. Buna benzer bir ilişki portföy dengesi modellerinde de görülebilir. ¹

Portföy dengesi modellerinde, sermaye hesabı işlemlerini vurgular. Bu görüşe göre, diğer bütün mallar gibi döviz kurlarının da fiyatı piyasa mekanizması ile belirlenir. Gelişmekte olan hisse senedi piyasaları sermaye akımlarını çekebilir ve böylece ülkenin parasına olan talep artar. Bunun tam tersi ise hisse senedi fiyatları düşerken, daha fazla zarara girmek istemeyen yatırımcıların ülkeden çıkarken yerel parayı dövize çevirirken ortaya çıkar. Bu durumda, yabancı paraya olan talep artarken, yerel paraya olan talep azalır ve yerel para değer kaybeder. Sonuçta, düşen hisse senedi fiyatları, döviz kurlarını etkilemiş olur. Ayrıca, yerel hisse senetlerine yapılan yatırımlar, döviz kurlarını etkileyebilir. Hisse senedi piyasasının performansına göre para talebi ve döviz kurları değişebilir. Portföy dengesi modelleri, hisse senedi fiyatları ve döviz kurları arasında negatif bir ilişkiye işaret eder. Yatırımcılar meydana getirdiği doğrudan kanalın yanı sıra doğrudan olmayan kanallardan da ortaya çıkabilir. Yurtiçi varlık fiyatlarının artması, ülkedeki servet miktarının artmasına neden olur. Böylece yatırımcıların paraya olan talebi artar. Sonuç olarak ise, yurtiçi faiz oranları yükselir. Daha yüksek faiz oranları, yabancı sermayeyi yurtiçine çeker ve yerel paraya olan yabancı talep artarak süreci başlatır. ²

Dornbusch ve Fisher (1980), nisbi fiyatlar, beklentiler ve aktifler piyasasını bir arada değerlendiren ve döviz kurları ile cari işlemler hesabı arasındaki ilişkisi vurgulayan bir döviz kuru modeli oluşturmuştur. Bu modelde, döviz kurlarının büyük ölçüde ülkenin cari işlemler hesabı ya da ticaret dengesi performansına bağlı olduğu varsayılmıştır. Bu tür modeller, döviz kurundaki değişimlerin uluslar arası rekabet gücünü ve ticaret dengesini etkilediği, böylece reel gelir ve reel çıktı düzeyi gibi reel değişkenleri etkilediği ileri sürülmektedir. Firma düzeyinde bakıldığında, döviz kuru piyasasında meydana gelen değişiklik, firmanın karlılık düzeyini dolayısıyla firmanın kazancını, finansman maliyetini sonuç olarak hisse senedi fiyatını değiştirir. Makro düzeyde ise, döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmaların hisse senedi piyasasındaki etkisi, ekonominin açıklık düzeyine ve ticaret dengesinin durumuna bağlıdır. ³

Merkez Bankasının döviz kuru politikaları ve para politikalarının uygulanmasında anahtar oyuncular bankalardır.

1 Aydemir, O. ve Demirhan, E. "The Relationship between Stock Prices and Exchange Rates Evidence from Turkey, International Research Journal of Finance and Economics, No.23, 2009, pp.207-215,p.208.

2 Stavarek, D. "Stock Prices and Exchange Rates in the EU and the USA: Evidence of Their Mutual Interactions", Finance a uvur-Czech Journal of Economics and Finance, No. 55, 2005, pp.141-161, p.143.

3 Stavarek, D.,Age.

Bu çalışmanın temel amacı, banka hisse senetleri getirileri ile anahtar makroekonomik değişkenler ve para politikası değişkenleri olan faiz oranları ile döviz kurları arasındaki dinamik etkileşimleri ve uzun dönem ilişkiyi analiz etmektir.

Bu amaçla, çalışmanın birinci bölümünde öncelikle ayrıntılı bir literatür incelemesine yer verilmektedir. Ardından, model ve kullanılan veri seti açıklanmakta ve değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkisinin tespit edilmesinde kullanılan VAR, Granger ve Johansen Eş Bütünleşim testlerine ilişkin sonuçlar irdelenmektedir.

2. LİTERATÜR

Literatürde, makroekonomik değişkenler ile hisse senetleri arasındaki ilişkinin çeşitli istatistiksel yöntemler kullanarak araştırıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda farklı değişkenler ve zaman serileri kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda genel olarak tüm makro ekonomik değişkenler alınmakta ve bunların hangi ülke bazında yapıyorsa o ülkenin hisse senetleri endeksleri arasındaki ilişki ölçülmeye çalışılmıştır. Genellikle zaman serileri analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Kwan ve Shin, kointegrasyon, granger nedensellik ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) yöntemlerini kullanarak, Kore Hisse Senetleri Endeksi ile bir takım makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri analiz etmişlerdir. Analizin sonucunda Kore hisse senetleri endeksi ile aralarında döviz kurları ve para arzı değişkenlerinin de bulunduğu bazı değişkenler arasında kointegrasyon ilişkisi bulmuşlardır. Ayrıca, hisse senetleri endeksinin makroekonomik değişkenler için öncü gösterge olmadığı sonucuna varmışlardır.⁴

Maysami ve Koh , 1988-1995 dönemini kapsayan çalışmalarında, döviz kurları, kısa ve uzun vade faiz oranları, enflasyon oranı, para arzı, ihracat ve sanayi üretim oranı değişkenleri ile Singapur hisse senetleri arasındaki dinamik ilişkiyi VECM modeli ile araştırmıştır. Sonuç olarak tüm makroekonomik değişkenlerin, Singapur hisse senetleri endeksi ile kointegrasyon ilişkisi içerisinde olduğunu tespit etmişlerdir.⁵

Simpson ve Evans, çalışmalarında, Ocak 1994- Şubat 2002 dönemi için, banka hisse senetleri getirileri ile faiz oranları ve döviz kurları arasındaki dinamik etkileşimleri ve uzun dönem ilişkiyi regresyon, granger nedensellik ve kointegrasyon testlerini içerisinde barındıran Vektör Otoregresyon Modeli (VAR) ile analiz etmişlerdir. Sonuç olarak bu dönem için döviz kurları ve faiz oranları ile bankacılık hisse senetleri getirileri arasında herhangi bir uzun dönemli ilişki tespit edememişlerdir. Nedensellik analizine bakıldığında ise, bankacılık hisse senetleri getirilerinden döviz kurları ve faiz oranlarına doğru bir nedensellik bulmuşlardır.⁶

Tsoukalas, Kıbrıs için, hisse senetleri ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Analizin sonucunda hisse senetleri ile döviz kurları arasında güçlü bir ilişki bulmuştur. Bunun sebebinin Kıbrıs ekonomisinin turizm, off-shore ve bankacılık gibi hizmet sektörüne dayanmasına bağlamıştır.⁷

Kurihara, Japon hisse senetlerinin günlük fiyatları ile makro ekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi Mart 2001 ve Eylül 2005 dönemi için incelemiştir. Çalışmasında Japon hisse senetleri fiyatlarını, ABD hisse senedi fiyatlarını, Yen/USD döviz kurunu, Japonya faiz oranları gibi makro değişkenleri almıştır. Çalışmanın sonucunda faiz oranlarının Japon hisse senedi fiyatlarını etkilemediği ancak, döviz kurları ve ABD hisse senedi fiyatlarının Japon hisse senedi fiyatlarını

4 Kwan, C. S., ve Shin, Tai S. "Cointegration and Causality between Macroeconomic Variables and Stock Market Returns", Global Finance Journal, Vol.10, No.1, 1999, pp. 71-81.

5 Maysami, R.C. ve Koh, T.S. "A Vector Error Correction Model of the Singapore Stock Market", International Review of Economics and Finance, No.9, 2000, pp.79-96.

6 Simpson, J. ve Evans, J., "Banking Stock Returns and Their Relationship to Interest Rates and Exchange Rates: Australian Evidence", University of Wollongong in Dubai Working Paper, No.5, 2003, pp.1-35.

7 Tsoukalas, D., "Macroeconomic Factors and Stock Prices in the Emerging Cypriot Equity Market", Managerial Finance, Vol. 29, No. 4, 2003, pp.87-92.

etkilediği sonucuna varmıştır.⁸

Gay, 2008 yılında, Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin ülkelerinde hisse senetleri endeksleri ile makroekonomik değişkenlerden döviz kurları ve petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi Box-Jenkins bütünleşik otoregresif hareketli ortalama (ARIMA) modeli ile analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda, döviz kurları ve petrol fiyatları ile hisse senetleri endeksleri arasında herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememiştir. Aynı zamanda hisse senetlerinin mevcut ve geçmiş getirileri arasında da bir ilişki tespit edilememiştir. Bütün bunlar sonucunda bu ülkelerin zayıf etkin piyasa sergiledikleri tespit olunmuştur.⁹

Aydemir ve Demirhan, yapmış oldukları çalışmalarında, Türkiye’de döviz kurları ile hisse senetleri arasındaki ilişkiyi zaman serileri yöntemlerinden VAR modeli kurarak incelemiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini test etmek için ise Toda ve Yomamoto tarafından geliştirilen granger testi ile yapmışlardır. Çalışmada 2001 ve 11 Ocak 2008 yılları arasındaki günlük verileri kullanmışlardır. Hisse senetleri endeksini temsilen, Ulusal 100, hizmet, finansal, sınaî ve teknoloji alt endekslerini almışlardır. Çalışmanın sonucunda, tüm hisse senetleri endeksleri ile döviz kurları arasında tek yönlü nedensellik bulmuşlardır. Ulusal 100, hizmet, finansal ve sınaî endekslerinden döviz kurlarına yönelik negatif nedensellik bulmalarına rağmen, teknoloji endeksinden döviz kurlarına pozitif nedensellik tespit etmişlerdir. Bununla birlikte, döviz kurlarından tüm endekslere yönelik negatif nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır.¹⁰

Mahmood ve Dinniah, Altı Asya-Pasifik ülkesinde (Malezya, Kore, Tayland, Hong Kong, Japonya ve Avustralya) hisse senetleri getirileri ile makroekonomik değişkenler arasındaki dinamik ilişkiyi tespit etmek için yapmış oldukları analizlerinde, hisse senetleri endeksi, döviz kurları, tüketici fiyat endeksi ve üretici fiyat endeksi değişkenlerine ilişkin Ocak 1993 ve Aralık 2002 dönemine ilişkin aylık verileri kullanmışlardır. Çalışmalarında, değişkenler arasındaki, uzun dönem ve kısa dönem çoklu nedensellik ilişkisi üzerine odaklanmışlardır. Sonuç olarak, Japonya, Kore, Hong Kong ve Avustralya ülkelerinde, değişkenler ile hisse senetleri endeksi arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğunu, diğer ülkelerde ise uzun dönemli ilişki bulamamışlardır. Kısa dönemli ilişkiye baktıklarında ise, Hong Kong ve Tayland dışındaki tüm ülkelerde hisse senetleri endeksi ile değişkenler arasında bir takım birliktelik tespit etmişlerdir.¹¹

Batori ve Diğerleri, bazı Avrupa Birliği üyesi ülkelerin, döviz kurlarının hisse senetleri endekslerine olan etkisini, 1999 ile 2009 dönemleri arasındaki günlük verileri kullanarak, kointegrasyon, VECM ve VAR yöntemleri aracılığıyla granger nedensellik testlerine tabi tutarak incelemiştir. Sonuç olarak döviz kurlarının hisse senetleri endekslerini etkilemesinde verici mekanizma olarak yabancı yatırımlar olduğu ve hisse senetleri endeksleri ile döviz kurları ya da döviz kurları ile hisse senetleri endeksleri arasında bir nedensellik bulamamışlardır.¹²

Büyükşalvarcı, Ocak 2003 ve Mart 2010 dönemini kapsayan çalışmasında, makroekonomik değişkenlerin, hisse senetleri endeksine olan etkilerini Arbitraj fiyatlama modeli aracılığıyla tespit etmeye çalışmıştır. Çalışma, yedi makroekonomik değişken (Tüketici Fiyat Endeksi, Para Piyasası Faiz Oranları, Sanayi Üretim Endeksi, altın fiyatları petrol Fiyatları, döviz kurları ve para arzı) ve İMKB 100 endeksini kapsamaktadır. İMKB 100 endeksi getirisi ile yedi makroekonomik değişken arasındaki ilişkiyi çoklu regresyon yöntemi ile analiz etmiştir. Sonuç olarak, faiz oranlarının, sanayi üretim endeksinin, petrol fiyatlarının, döviz kurlarının İMKB 100 endeksi getirileri üzerinde negatif etkiye sahip olduğu, para arzının ise pozitif etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte, enflasyon oranı ve altın

8 Kurihara, Y., “The Relationship between Exchange Rate and Stock Prices during the Quantitative Easing Policy in Japan”, International Journal of Business, Vol. 11, No. 4, 2006, pp. 375-386.

9 Gay, R. D. “Effect of Macroeconomic Variables On Stock Market Returns For Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India and China”, International Business&Economics Research Journal, Vol. 7, No. 3, 2008, pp.1-8.

10 Aydemir, O. ve Demirhan, E., Age.

11 Mahmood, M. Wan ve Dinniah, M. “Stock Returns and Macroeconomics Variables: Evidence from the Six Asian-Pacific Countries”, International Research Journal of Finance and Economic, Vol.30, 2009, pp. 154-164.

12 Batori, O. A., Tsoukalas, D. ve Miranda, P. “Exchange Rates and Equity Markets: Evidence from Some European Countries”, The Journal of Applied Business Research, Vol. 26, No.6, 2010. pp. 47-56.

fiyatlarının İMKB 100 endeksi getirileri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır.¹³

Singh ve Diğerleri, çalışmalarında, Tayvan’da, önemli makroekonomik değişkenlerden, istihdam oranı, döviz kurları, GDP, Enflasyon ve Para arzı ile endeks getirileri arasındaki nedensellik ilişkisini Ocak 2003 ve Aralık 2008 dönemi için analiz etmişlerdir. Çalışmalarında diğer çalışmalardan farklı olarak hisse senetleri portföyleri oluşturmuşlardır. Portföyleri oluştururken, piyasa değeri, fiyat/kazanç oranları(F/K), PBR ve getiri oranları kullanılmıştır. Sonuç olarak, döviz kurları ve GDP’nin tüm portföy getirilerini etkilemesi ile birlikte, enflasyon oranı, para arzı ve döviz kurları ile büyük ve orta işletmelerden oluşan portföylerin getirileri arasında negatif ilişki bulunmuştur.¹⁴

3. METODOLOJİ

Çalışmada, İMKB’de işlem gören ve 2010 yılında yeni bir endeks olarak sunulan bankacılık sektörüne ilişkin 10 büyük bankanın yer aldığı XBN10 endeksi ile makroekonomik değişkenlerden döviz kuru ve faiz oranları arasındaki ilişki bir kısıtsız VAR modeli kurularak Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik testleri kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla öncelikle çalışmada kullanılan veri seti üzerinde durulacak ve serilerin zaman serisi özellikleri test edilecektir.

3.1. Veri Seti

Bu çalışmada, İMKB’de işlem gören ve 2010 yılında yeni bir endeks olarak sunulan bankacılık sektörüne ilişkin 10 büyük bankanın yer aldığı XBN10 endeksinin getiri oranları ile makroekonomik değişkenlerden döviz kuru ve faiz oranları arasındaki ilişki Johansen Eşbütünleşme testi ve Granger Nedensellik testleri aracılığıyla tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla literatür incelemesi yapılarak, hisse senetleri getirilerini daha çok Fisher hipotezi de baz alınarak döviz kurları ve faiz oranlarının etkilediği tespit edilmiş ve bu doğrultuda bu değişkenlerin alınması kararlaştırılmıştır. Çalışmada 04.01.2010–30.12.2011 dönemine ilişkin günlük veriler kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler T. C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) ve Hazine Müsteşarlığı istatistiklerinden elde edilmiştir. Çalışmanın uygulama sonuçları Eviews 6.0 paket programından elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin simgeler ve isimleri şu şekildedir: BRI: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası XBN10 Endeksi Getirisi, IRT: Gecelik Repo Faiz Oranı, EXRT: Döviz Kuru (ABD Doları Cinsinden).

3.2. Model

Çalışmamızda kullanmış olduğumuz değişkenlerin sayısının az olması ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini ölçmek istememiz sebebiyle yapacağımız analizde VAR(Vektör Oto Regresif)yöntemi kullanılmıştır. Finansal değişkenler karşılıklı olarak sürekli etkileşim halindedir. Bu nedenle herhangi bir makro ekonomik değişkeni tek denklemlerle bir modelde bağımlı değişken ilan ederek onu etkileyebileceği düşünülen diğer değişkenleri ele almak yeterli olmayabilmektedir. Çünkü kompleks yapı nedeniyle, ele alınan bağımlı değişken, bağımsız olarak düşünülen değişken ya da değişkenlerin belirleyicisi olabilmektedir. Finansal sistemlerde hangi değişkenin bağımlı hangi değişkenin bağımsız olduğunu tespit etmek oldukça zordur.¹⁵ Bu güçlükleri ortadan kaldıran kısıtsız bir VAR modeli, yapısal model üzerinde herhangi bir kısıtlama gerektirmeksizin, değişkenler arasında dinamik ilişkileri ortaya çıkartabilen, zaman serileri alanında makro ekonomik ilişkileri ve geleceğe yönelik tahminleri açıklayabilen bir yöntemdir.¹⁶

13 Büyüksalvarcı, A. “The Effects of Macroeconomics Variables on Stock Returns: Evidence From Turkey”, European Journal of Social Science, Vol.14, No.3, 2010, pp.404-416.

14 Singh, T., Mehta, S. ve Varsha, M.S. “Macroeconomic Factors and Stock Returns: Evidence From Taiwan”, Journal of Economics and International Finance, Vol. 2, No. 4, 2011, pp.217-227.

15 Bozkurt, H., Zaman Serileri Analizi, Ekin Kitapevi, Bursa, 2007.

16 Keating, J. W., “Identifying VAR Models Under Rational Expectations”, Journal of Monetary Economics, Vol. 25, No.3, 1990, pp.453-457, p.453-454.

VAR modelleri, bir değişkenin değerinin, sadece kendi geçmiş değerleri ya da beyaz gürültü terimlerinin kombinasyonuna olan bağımlılığında öte ilgili değişkenin farklı değişkenlere olan bağımlılığını da dikkate alan ve bu anlamda AR modellerinden ayrılan çok esnek bir yapıya sahiptir. Diğer taraftan eşitliğin sağ tarafında eşanlı terimler olmaması koşulu ile her eşitlik için ayrı ayrı en küçük kareler (EKK) metodunun kullanılması mümkündür.¹⁷

4. AMPİRİK BULGULAR

Rassal bir süreç izleyen zaman serilerinde, serinin durağan olup olmadığı çok önem kazanmaktadır. Stokastik bir değişkenin zaman içerisinde ortalaması, varyansı ve kovaryansının sabit olması durumunda serinin durağan olduğu söylenebilmektedir. Durağanlık, serinin değerlerinin belli bir değere yaklaşmasını ya da beklenen değeri etrafında dalgalandığını göstermektedir. Eğer bir stokastik süreç durağan değilse, serinin davranışı sadece ele alınan tahmin dönemi için geçerli olacaktır. Ancak seri hakkında diğer dönemler için bir genelleme yapılamayacaktır. Oysa bir zaman serisinde, şokların etkisinin geçici olması, bir süre sonra bu etkinin yok olması önemlidir. Zaman serilerinde amaç, geleceğe yönelik tahminlerde bulunmak ve tahmin dönemi dışında da değişkenlerin genel tavrı ya da eğilimini tespit etmeye çalışmaktır.¹⁸ Bu nedenle, zaman serilerinde analizlere başlamadan önce serilerin durağanlıklarının tespit edilmesi gerekmektedir.

Bir seride trendin varlığı ACF değerlerinin yavaşça azalmasından anlaşılmaktadır. Ancak bir seride birim kök ve birim köke yakınlık arasındaki farkı ACF değerleri ile fark etmek mümkün değildir. Bunun için daha gelişmiş testlerin kullanılması gerekmektedir.¹⁹ Bu nedenle çalışmada, değişkenlerin durağanlıkları birim kök testleri ile yapılmıştır. Çalışmada birim kök testi olarak en tanınmış birim kök testleri olan, Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri kullanılmıştır. ADF ve PP birim kök testi sonuçlarına göre serilerin hiçbirinin durağan olmadığı sonucuna varılmıştır. Birinci farkları alındığında ise durağan hale geldiği görülmüştür. Bu nedenle çalışmada seriler birinci farkı alınarak kullanılmıştır. Serilere ilişkin birim kök testi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Birim Kök Testi Sonuçları

| TEST | <i>dBRI</i> | <i>dIRT</i> | <i>dEXRT</i> |
|---|-------------|-------------|--------------|
| ADF(c) | -22.62382 | -9.949281 | -21.84352 |
| ADF(t) | -22.66910 | -10.00568 | -21.86555 |
| PP (c) | -22.63221 | -62.44968 | -21.83070 |
| PP(t) | -22.69982 | -65.46074 | -21.85211 |
| *c sabit terimli ancak trend olmayan model için birim kök test sonuçlarıdır. | | | |
| * t sabit terimli ve trende sahip model için birim kök test sonuçlarıdır. | | | |

ADF ve PP testinden çıkan ortak sonuca göre tüm değişkenlerin birinci farklarında durağan oldukları tespit edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın bundan sonraki aşamalarında serilerin birinci farkları kullanılmıştır.

4.1. Johansen Eş Bütünleşim Testi

Değişkenlerin durağan oldukları mertebede yer aldığı VAR modelinin tahminine geçmeden önce, model için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi için yapılan testlerin sonucu aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

17 Brooks, C., Introductory Econometrics for Finance, Cambridge University Pres, New York, 2008.

18 Bozkurt, H., Age.

19 Kutlar, A., Uygulamalı Ekonometri, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2005.

Tablo 2: VAR Modeli İçin Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0 | -5781.056 | NA | 3593936. | 23.60839 | 23.63407 | 23.61848 |
| 1 | -3716.705 | 4094.997 | 816.9479 | 15.21921 | 15.32193* | 15.25955 |
| 2 | -3691.817 | 49.06572 | 765.6533 | 15.15435 | 15.33412 | 15.22495* |
| 3 | -3676.853 | 29.31749 | 747.2481 | 15.13001 | 15.38681 | 15.23087 |
| 4 | -3665.665 | 21.78126* | 740.6212* | 15.12108* | 15.45492 | 15.25219 |
| 5 | -3658.012 | 14.80663 | 744.7277 | 15.12658 | 15.53746 | 15.28795 |
| 6 | -3652.202 | 11.16924 | 754.5235 | 15.13960 | 15.62752 | 15.33122 |
| 7 | -3649.944 | 4.313339 | 775.6250 | 15.16712 | 15.73208 | 15.38900 |
| 8 | -3648.127 | 3.448889 | 798.7689 | 15.19644 | 15.83844 | 15.44857 |

Tablo 2 incelendiğinde, LR, FPE ve AIC kriterlerine göre etkin gecikme uzunluğunun 4, SC kriterine göre 1 ve HQ kriterine göre ise 2 olduğu görülmektedir. Üç kriterin aynı gecikmede minimum değer vermesi üzerine, analiz için optimal gecikme seviyesinin 4 olduğuna karar verilmiştir.

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin test edilmesinde Johansen Eşbütünleşim testi kullanılmıştır. Johansen ve Juselius (1990), Engle-Granger tarafından önerilen iki aşamalı regresyon yöntemine karşı bazı üstünlükleri olan ve maksimum olabilirlik yönteminin kullanıldığı bir yöntem geliştirmişlerdir. Johansen yöntemi, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tespit etmekte ve bu değişkenler arasındaki tüm olası eşbütünleşim vektörlerinin tahminini gerçekleştirmektedir.²⁰

Tablo 3: İz Testi (Trace Test) Sonuçları

| Eş bütünleşme Eşitliklerinin Sayısı (Varsayılan) | Özdeğer İstatistiği (Eigenvalue) | İz İstatistiği | %5 Kritik Değer | Olasılık |
|--|----------------------------------|----------------|-----------------|----------|
| Sıfır ($r=0$) | 0.048671 | 37.12720 | 42.91525 | 0.1681 |
| En Fazla 1 ($r\leq 1$) | 0.017942 | 12.52877 | 25.87211 | 0.7741 |
| En Fazla 2 ($r\leq 2$) | 0.007282 | 3.603079 | 12.51798 | 0.7985 |

20 Ersan, İ. ve Günay, S., "Kredi Riski Göstergesi Olarak Kredi Temerrüt Swapları(CDSs) ve Kapatma Davasının Türkiye Riski Üzerine Etkisine Dair Bir Uygulama", Bankacılar Dergisi, Sayı. 71, 2009.

Tablo 4: Maksimum Özdeğer Testi (Maximum Eigenvalue Test) Sonuçları

| Eş bütünleşme Eşitliklerinin Sayısı (Varsayılan) | Özdeğer İstatistiği (Eigenvalue) | İz İstatistiği | %5 Kritik Değer | Olasılık |
|--|----------------------------------|----------------|-----------------|----------|
| Sıfır ($r=0$) | 0.048671 | 24.59844 | 25.82321 | 0.0719 |
| En Fazla 1 ($r \leq 1$) | 0.017942 | 8.925688 | 19.38704 | 0.7321 |
| En Fazla 2 ($r \leq 2$) | 0.007282 | 3.603079 | 12.51798 | 0.7985 |

İz Testi ve Maksimum Özdeğer Testi sonuçlarını gösteren tablolar incelendiğinde, değişkenler arasında eş bütünleşme olmadığını yani uzun dönemli ilişki olmadığını iddia eden

H_0 : Kointegrasyon İlişkisi Yoktur şeklinde kurulan temel hipotez, test istatistikleri kritik değerlerden küçük olduğu için kabul edilecektir. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olmadığı sonucuna varılacaktır.

Bu doğrultuda %5 anlamlılık düzeyinde Banka Endeksi Getirileri ile Döviz Kuru ve Faiz Oranları arasında herhangi bir uzun dönemli ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

4.2. Granger Nedensellik Testi

VAR modelinin yaygın kullanımlarından birisi de modelde yer alan değişkenlerden birinin ya

da daha fazlasının, diğerlerinin “Granger Nedeni” olmadığı hipotezini test etmektir. Sistemde yer alan değişkenlerin karşılıklı olarak birbirlerini etkileyip etkilemediğini belirlemek üzere Granger Nedensellik Testi yapılmıştır. Granger Nedensellik Testi sonuçları Tablo 5’de verilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde, test sonuçlarına göre, döviz kurunun, faiz oranı ve banka endeksi getirileri üzerinde granger anlamda nedensel etkiye sahip olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 5: Granger Nedensellik Testi

| Hipotezler | m=4 | |
|---|-----------------------|----------------------|
| | Test İstatistiği | p Değeri |
| <u>H_0: Döviz Kuru XBN10 Endeksi Getirisinin Granger Anlamda Nedeni Değildir.</u> | <u>2.83181</u> | <u>0.0242</u> |
| H_0 : XBN10 Endeksi Getirisi Döviz Kurunun Granger Anlamda Nedeni Değildir. | 6.72930 | 3.E-05 |
| H_0 : Faiz Oranları XBN10 Endeksi Getirisinin Granger Anlamda Nedeni Değildir. | 0.74796 | 0.5597 |
| H_0 : XBN10 Endeksi Getirisi Faiz Oranlarının Granger Anlamda Nedeni Değildir. | 1.21205 | 0.3048 |
| H_0 : Faiz Oranları Döviz Kurunun Granger Anlamda Nedeni Değildir. | 0.36244 | 0.8354 |
| <u>H_0: Döviz Kuru Faiz Oranlarının Granger Anlamda Nedeni Değildir.</u> | <u>2.97621</u> | <u>0.0190</u> |

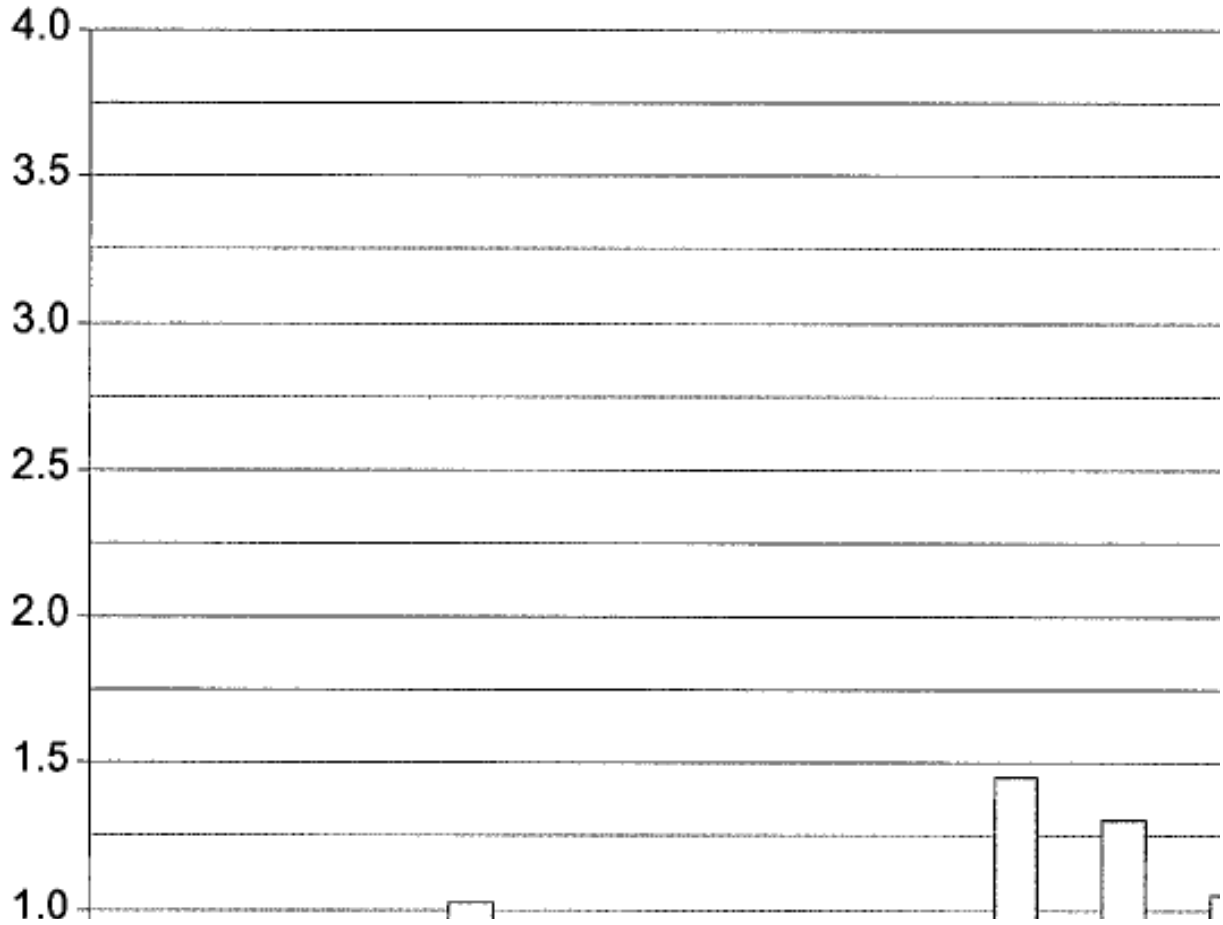
4.3. Etki-Tepki Analizi

Etki-tepki analizi, yapısal şoklar üzerine inşa edilmiş bir tekniktir. Bir X değişkeni, bir Y değişkeninin nedeni değilse, X üzerine verilecek bir standart sapmalı şok, Y üzerinde herhangi bir etki doğurmayacaktır.

Etki-tepki analizi, VAR modelinde bağımlı değişkenlerin her bir değişkene verilecek şoklar karşısında gösterecekleri tepkileri göstermektedir. Böylece, her bir eşitlik için ayrı ayrı olmak üzere her bir değişkenin hata terimine verilecek bir birimlik şokun VAR sistemindeki etkisi gözlenmektedir. Böylelikle, eğer modelde g kadar değişken varsa, toplamda g^2 kadar etki-tepki analizi olacaktır.²¹

Grafik 1'de Modele ilişkin etki-tepki grafikleri verilmiştir. Etki-tepki analizleri incelendiğinde, banka hisse senedi getiri endeksine verilen bir standart sapmalı şok karşısında, döviz kurlarının kısa dönemde azalış şeklinde tepki verdiği, uzun dönemde ise etki ortadan kalkmaktadır. Döviz kurlarına verilen bir standart sapmalı şok karşısında, değişkenlerin çok fazla bir tepki vermedikleri ve son olarak faiz oranlarına verilen bir standart sapmalı şoka karşılık yine değişkenlerin kayda değer bir tepki vermedikleri grafiklerden görülmektedir.

Grafik 1: Etki-Tepki Grafikleri



21 Brooks, C., Age.

4.4. Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Varyans ayrıştırması, modelin tahmini ile belirlenen ve modelin öngörü hata varyansını ölçen artıkların analizinde kullanılan bir tekniktir. Bu teknik yardımı ile istatistiki şokların değişkenler üzerindeki etkileri görülebilmektedir. Bir değişkenin hata teriminde meydana gelecek şokun diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı hesaplanarak, değişkenler arasındaki ilişkiler daha iyi açıklanabilmektedir.²²

Varyans ayrıştırması her bir değişkendeki değişimin ne kadarının kendisinde ne kadarının diğer değişkenlerde meydana gelen değişimlerden kaynaklandığını yüzde olarak ifade eder. Etkiler yüzdesel olarak gösterildiği için etkilerin toplamı 100 değerine ulaşmaktadır.²³

Varyans ayrıştırması sonuçları incelemiş olduğumuz değişken banka endeks getirileri BRI değişkeni olduğu için bu değişkene ait varyans ayrıştırması sonuçları tablo halinde kısa, orta ve uzun dönem için Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: BRI Endeksi Varyans Ayrıştırması Sonuçları

| Dönem | IRT | EXRT | BRI |
|-------|----------|----------|----------|
| 1 | 0.270587 | 10.93476 | 88.79466 |
| 6 | 0.559250 | 12.53203 | 86.90872 |
| 12 | 0.790895 | 14.33320 | 84.87590 |

Tablo 6 incelendiğinde, BRI değişkeninin, kısa dönemde yaklaşık %11'inin döviz kurları tarafından, açıklandığı % 89'unun ise kendisi tarafından açıklandığı faiz oranları tarafından ise çok az bir oranda açıklandığı için önemsenmemiştir. Orta vadede ise döviz kurlarının açıklama oranı %12,53'e çıkarken kendisi tarafından açıklanma oranı % 86,90 düşmüştür. Uzun vadede ise döviz kurları tarafından açıklanma oranı % 14,33'e çıkarken, kendisi tarafından açıklanma oranı % 84,87'ye düşmüştür. Faiz oranlarının açıklama gücü çok düşük olduğu için önemsenmemiştir. Nedensellik analizleriyle birlikte yorumlandığında tüm testlerin birbirlerine paralel sonuçlar verdiği gözlemlenmektedir.

5. SONUÇ

Döviz kurları ile faiz oranlarının hisse senedi fiyatları ile arasındaki ilişkinin yönünün bilinmesi hükümetlerin uygulayacakları politikaların neye yönelik olacağına karar verebilmeleri açısından çok önemlidir.

Bu çalışmada bankacılık hisse senedi getirilerini etkileyebileceği düşünülen ve para politikasının ana unsurları olan faiz oranları ve döviz kurları arasındaki uzun dönem ilişkisi ve nedensellik ilişkisi, 04.01.2010–30.12.2011 dönemine ait günlük veriler kullanılarak, VAR modeli yardımıyla analiz edilmiştir. Modelden elde edilen eşbütünleşim sonuçlarına göre banka endeks getirileri(XBN10) ile döviz kurları ve faiz oranları arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilememiştir. Nedensellik açısından bakıldığında ise, döviz kurlarının, faiz oranı ve banka endeks getirileri üzerinde granger anlamda nedensel etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Varyans ayrıştırması analizlerine bakıldığında ise, XBN10 endeksi getirilerinin kısa dönemde %89'unun kendisi tarafından, %11'lik kısmı ise döviz kurları tarafından açıklanmaktadır. Orta vadede ise döviz kurlarının XBN10

22 Brooks, C., Age

23 Öztürk, Beyamil. 2008. "Makroekonomik Faktörlerin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal-100 Endeksi ve Volatilitesi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi (1997-2006)." Yüksek Lisans Tezi., İstanbul Teknik Üniversitesi.

endeksi getirilerini açıklama oranının biraz daha artış gösterdiği ve %12,53'e çıktığı, %84,87'sinin ise yine kendisi tarafından açıklandığı, son dönemde ise döviz kurlarının XBN10 endeksi getirilerini açıklama oranının %14.33'e çıktığı ve geri kalan oranın kendisi tarafından açıklandığı sonucuna varılmıştır.

Literatürde doğrudan bankacılık hisselerine yönelik çalışma olan Simpson ve Evans tarafından, 2003 yılında, Avustralya bankacılık endeksine yönelik olarak yapılan analizlere ilişkin sonuçlarla paralellik taşıdığı görülmektedir.

Çalışmada ele alınan dönemde bankacılık endeksi getirileri ile döviz kurları ve faiz oranları arasında herhangi bir uzun dönemli ilişki tespit edilememesinin nedenleri arasında XBN10 bankacılık endeksinin yeni kurulmuş olan bir endeks olması ve yeni kurulduğu için çalışma periyodunun kısa olması göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle, bu çalışmanın devamı niteliğinde olabilecek gelecekteki çalışmalarda bankacılık sektörüne yönelik farklı endeksler ile de çalışılarak, değişik bankacılık sektörü endeksleri ile karşılaştırmalı bir analiz yapılabilir.

KAYNAKLAR

AYDEMİR, Oğuzhan–DEMİRHAN, Erdal(2009), “The Relationship Between Stock Prices and Exchange Rates Evidence from Turkey”, *International Research Journal of Finance and Economics*, No.23, pp. 208–215.

BATORİ, Oana Ariana–TSOUKALAS, Dimitrios–MİRANDA, Paolo (2010), “Exchange Rates and Equity Markets: Evidence from Some European Countries”, *The Journal of Applied Business Research*, Vol. 26, No.6, pp. 47–56.

BOZKURT, Hilal, (2007), *Zaman Serileri Analizi*, Ekin Kitapevi, Bursa.

BROOKS, Chris, (2008), *Introductory Econometrics for Finance*, Cambridge University Pres, New York.

BÜYÜKŞALVARCI, Ahmet, (2010), “The Effects of Macroeconomics Variables on Stock Returns: Evidence From Turkey”, *European Journal of Social Science*, Vol.14, No.3, pp.404–416.

ERSAN, İhsan – GÜNAY, Samet, (2009), “Kredi Riski Göstergesi Olarak Kredi Temerrüt Swapları(CDSs) ve Kapatma Davasının Türkiye Riski Üzerine Etkisine Dair Bir Uygulama”, *Bankacılar Dergisi*, Sayı. 71, s. 3–22.

GAY, Robert, (2008), “Effect of Macroeconomic Variables On Stock Market Returns For Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India and China”, *International Business&Economics Research Journal*, Vol. 7, No. 3, pp.1–8.

KEATING, John, (1990), “Identifying VAR Models Under Rational Expectations”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 25, No.3, pp.453–457.

KURİHARA, Yutaka, (2006), “The Relationship Between Exchange Rate and Stock Prices during the Quantitative Easing Policy in Japan”, *International Journal of Business*, Vol. 11, No. 4, pp. 375–386.

KUTLAR, Aziz, (2005), *Uygulamalı Ekonometri*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

KWAN, Chung. S. –SHİN, Tai S. (1999), “Cointegration and Causality between Macroeconomic Variables and Stock Market Returns”, *Global Finance Journal*, Vol. 10, No.1, pp. 71–81.

MAHMOOD, Wan Mansor Wan–DİNNİAH, Nazihah Mod, (2009), “Stock Returns and Macroeconomics Variables: Evidence from the Six Asian-Pacific Countries”, *International Research Journal of Finance and Economic*,

Vol.30, pp. 154–164.

MAYSAMİ, Ramin Cooper– KOH, Tiong Sim, (2000), “A Vector Error Correction Model of the Singapore Stock Market”, *International Review of Economics and Finance*, No.9, pp.79–96.

ÖZTÜRK, Beyamil, (2008), “Makroekonomik Faktörlerin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal–100 Endeksi ve Volatilitesi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi (1997-2006).” Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

SİMPSON, John – EVANS, John, (2003), “Banking Stock Returns and Their Relationship to Interest Rates and Exchange Rates: Australian Evidence”, *University of Wollongong in Dubai Working Paper*, No.5, pp.1–35.

SİNGH, Tarika– MEHTA, Seema – VARSHA, M.S., (2011), “Macroeconomic Factors and Stock Returns: Evidence From Taiwan”, *Journal of Economics and International Finance*, Vol. 2, No. 4, pp.217–227.

STAVAREK, Daniel, (2004), “Stock Prices and Exchange Rates in the EU and the USA: Evidence of Their Mutual Interactions”, *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No. 7297.

TSOUKALAS, Dimitrios, (2003), “Macroeconomic Factors and Stock Prices in the Emerging Cypriot Equity Market”, *Managerial Finance*, Vol. 29, No. 4, pp.87–92.

FINANSAL RİSK DÜZEYİ İLE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: İMKB İMALAT SANAYİ ÜZERİNE UYGULAMA

Suat KARA

Öğr. Gör. Dr., Balıkesir Üniversitesi, suatkara@balikesir.edu.tr

Şakir SAKARYA

Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi, sakirsakarya@gmail.com

ÖZET

Bilindiği gibi, hisse senedi fiyat hareketlerini, pek çok makro ekonomik faktörler ile birlikte, ana sektörlerin özellikleri, alt sektörlerin özellikleri ve şirketlere ait temel unsurlar etkilemektedir. Bu çerçevede bir şirketin hisse senetlerine yatırım yapmada şirketlerin temel finansal tablolarından elde edilen finansal oranlardan da yararlanılmaktadır. Bu nedenle hisse senedi fiyatı üzerinde etkili olan finansal oranları bilmek ve bu oranların hangi dönemlerde etkili olduğunu belirlemek, iyi bir yatırım stratejisi oluşturabilmek için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada; hisse senetleri İMKB İmalat Sanayinde yer alan şirketlerin 2009-2011 yıllarına ait yıllık finansal tabloları, seçilmiş finansal oranlar ile analiz edilerek, finansal risk düzeyleri tespit edilmiştir. Belirtilen yıllar çerçevesinde elde edilen finansal risk düzeyleri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki orta vadeli olarak araştırılmıştır. Çalışmanın temel amacı, hisse senetleri İMKB İmalat Sanayide işlem gören şirketlerin finansal oranları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemek ve finansal oranlardan elde edilen bilgilerin hisse senedi getirilerindeki etkisini ortaya koymaktır. Ayrıca finansal oranların sektörel bazda farklılık gösterip göstermedikleri incelenerek, sektör ortalamalarının genel ortalamadan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmada yöntem olarak Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Risk, Finansal Rasyo, Hisse Senedi Getirileri.

Jel Kodları: G32, G17, G11.

THE RELATIONSHIP BETWEEN STOCK RETURN AND FINANCIAL RISK LEVEL:
THE IMPLEMENTATION ON MANUFACTURING INDUSTRY, ISE

ABSTRACT

As we know, features of the main sectors and sub sectors, the basic elements concerning the companies' characteristics, along with many macro-economic factors, affect the stock price movements. In this context, financial ratios derived from the basic financial statements of the companies are used while making the investment on the shares of a company. Therefore, to know the financial ratios which are effective on the stock price and to determine at which periods these rates are effective are of great importance in order to create a good investment strategy. In this study, annual financial statements concerning the shares of the companies included in the Manufacturing Industry of ISE, for the years of 2009 to 2011, were analyzed with selected financial ratios and levels of financial risk were identified. Relationship between stock returns and financial risk levels obtained under the specified years were investigated in the medium term. The main objective of the study is to examine the relationship between financial ratios of the companies traded on the manufacturing industry of ISE on and their stock returns, and to demonstrate the impact of data obtained from financial ratios on the stock returns. Also, by examining whether the financial ratios presented difference on a sectoral basis, industry averages were investigated whether it significantly differed from the overall average. In this study, Analysis of Variance (ANOVA) were utilized as a method.

Keywords: Financial Risk, Financial Ratio, Stock Returns.

Jel Codes: G32, G17, G11.

1. GİRİŞ

Günümüzde finansal yatırımlar, önemli bir yatırım seçeneği olarak görülmektedir. Yatırımcıların farklı tercihlerine göre farklı finansal araçlar piyasaya sunulmaktadır. Ancak hisse senetleri, finansal araçlar içerisinde her zaman çok önemli bir yere sahip olmuştur. Tüm finansal araçlarda olduğu gibi, yatırımcıların birincil amacı, hisse senedi yatırımlarından daha yüksek kazanç elde etmektir. Bu nedenle, yatırımcılar, sürekli hisse senedi yatırımlarından daha yüksek kazanç elde etme olanaklarını araştırmaktadırlar. Bu bağlamda, yatırımcılar, hisse senetlerinin ve hisse senetlerinin ait olduğu şirketlerin çeşitli özelliklerini dikkate alarak daha yüksek yatırım performansı elde etmeye çalışmaktadırlar. Şirketlerin çeşitli özellikleri dikkate alınarak oluşturulacak hisse senedi portföylerinin, rastgele oluşturulacak hisse senedi portföylerinden daha üstün performans sağlayacağı ileri sürülmektedir.

Yapılan çok sayıda uygulamalı çalışma, şirketlerin mali tablolarından elde edilen bazı bilgiler kullanılarak oluşturulan hisse senedi portföyleri arasında getiri açısından farklılık olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin, stoklardaki değişim, sermaye yapısındaki değişim, satışlardaki ve satış giderlerindeki değişim ve brüt kar marjındaki değişim göstergelerinin, hisse senetlerinin orta vadede getiri sağladığı bulgularına ulaşılmıştır.¹

Temel finans görüşü, firmaların gerçek finansal durumlarını yansıtan finansal oranlar kullanılarak hisse senedi fiyatlarının büyük oranda tahmin edilebileceğini ifade etmektedir.² Bu nedenle, hisse senedi fiyatı üzerinde etkili olan finansal oranları bilmek ve bu oranların hangi dönemlerde etkili olduğunu belirlemek, iyi bir yatırım stratejisi oluşturabilmek için büyük önem arz etmektedir.

Bu süreçte; hisse senetleri İMKB İmalat Sanayinde yer alan şirketlerin 2009 - 2011 yıllarına ait yıllık finansal tabloları, seçilmiş finansal oranlar ile analiz edilerek, finansal risk düzeyleri tespit edilmiştir. Belirtilen yıllar çerçevesinde elde edilen finansal risk düzeyleri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki orta vadeli olarak araştırılmıştır. Araştırmanın ilerleyen bölümlerinde hisse senedi getirileri ile ilişkili olan finansal oranların belirlenmesine yönelik yurt dışında ve yurt içinde yapılmış olan çalışmalar incelenmekte, araştırmanın yöntemi ve kullanılan veriler açıklanmakta, elde edilen sonuçlar belirtilmekte ve son olarak da sonuç ve öneriler yer almaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde finansal performans ölçütleriyle hisse senedi getirilerini tahmin etmeye yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmaların bir kısmı hisse senedi getirileri ile sadece aktif karlılığı, özkaynak karlılığı, hisse senedi başına kazanç, fiyat kazanç oranı, faiz, vergi ve amortisman öncesi kar, piyasa değeri defter değeri, net kar gibi muhasebe temelli performans ölçütlerini ilişkilendirirken, bazı çalışmalarda sadece ekonomik katma değer, arındırılmış ekonomik katma değer, gerçek katma değer, özkaynağa dayalı ekonomik katma değer, piyasa katma değeri, yatırımın nakit akım karlılığı, nakit katma değer gibi değer temelli performans ölçütleri ilişkilendirilmiştir. Her iki performans ölçütünün bir arada kullanıldığı çalışmalar da yapılmıştır.³

Muhasebe verilerinin etkin olarak kullanımı ile ilgili olarak, Harris ve Ohlson ile Lev ve Thiagarajan⁴, istatistiksel yatırım stratejilerini kullanarak yaptıkları çalışmalarında, yatırımcıların değer içerikli muhasebe bilgilerinden tam olarak yararlanmadıkları sonucuna varmışlardır. Bu çalışmalar ile, defter değeri, stoklardaki değişimler ve satışlardaki değişimler gibi muhasebe bilgilerinin kullanarak, ekstra getiri sağlayan modellerin ve yatırım stratejilerinin

1 Kalaycı Ş., ve Karataş, A., "Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Oranlar İlişkisi: İMKB'de Bir Temel Analiz Araştırması, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 27, 2005, ss. 146-157, s. 147.

2 Aktaş, M., "İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Hisse Senedi Getirileri İle İlişkili Olan Finansal Oranların Araştırılması", İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt:37, No:2, 2008, ss.137-150, s. 137.

3 Bayrakdaroglu, A., "Performans Ölçütlerinin Hisse Senedi Getirilerini Açıklayabilme Gücü Üzerine Ampirik Bir Çalışma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 53, Ocak - 2012, ss. 139-158, s. 141.

4 Aono, K., Iwaisako, T., "Forecasting Japanese Stock Returns with Financial Ratios and Other Variables", Asia-Pacific Finance Markets, Vol: 18, 2011, pp. 373-384, p. 374.

oluşturulabileceğini göstermişlerdir.⁵

Normalin üzerinde getiri sağlayacak yatırım stratejilerinin oluşturulmasına yönelik olarak Abarbanell ve Bushee yaptıkları çalışmada, hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasındaki ilişkiyi ve dolayısıyla temel analiz ile normalin üzerinde getiri elde edilip edilmeyeceğini araştırmışlardır. Stoklar, alacaklar, brüt kar marjı, satış giderleri, sermaye harcaması, gerçek vergi oranı, stok değerlendirme yöntemleri, denetim kalitesi ve çalışanların satış verimliliği faktörlerinde eş zamanlı değişimler gösterge olarak kullanılmıştır. İncelenen bu göstergeler arasında stoklardaki değişimin, sermaye harcamalarındaki değişimin ve gerçek vergi oranındaki değişimin bir yıl sonraki getiriler ile ilgili olarak en önemli göstergeler olduğu sonucuna ulaşmışlardır.⁶

Atina borsası için 1993-2006 dönemini dikkate alan Alexakisa vd., (2012) çalışmalarında dinamik panel data analizi kullanmışlar ve bu çalışmada hisse senedi getirilerini tahmin etmede muhasebe temelli performans ölçütlerinin anlamlı olduklarını tespit etmişlerdir. Ancak Yunan borsasında hisse senedi getirilerinin açıklanmasında muhasebe bilgisi içeren finansal ölçütlerin tamamıyla etkin olmadıkları da ayrıca vurgulanmaktadır.⁷

Finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen Ege vd., (2009) lojistik regresyon analizi sonucunda Fiyat/ Kazanç, Nakit ve Toplam Varlık Devir Hızın oranlarının hisse senedi getirisinde olumlu etkiye sahip olduğunu, Piyasa Değeri/ Defter Değeri oranının hisse senedi getirisinde etkisi olmadığını tespit etmişlerdir.⁸

Hisse senedi getirileri ile finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen Bayrakdaroğlu (2012), hisse senedi getirilerinin $YAK-Q [(ÖPD+_{PD}+BORÇ)/TA$, $ÖPD$: özsermayenin piyasa değeri, $_{PD}$: i mtiyazlı hisse senedinin piyasa değeri, $BORÇ$: net işletme sermayesi + uzun vadeli borçlar ve TA : aktif toplamı] ve Gerçek Katma Deger (GKD): $[SNA+Sermaye Kazancı-(Piyasa Degeri \times (1+AOSM))$, (SNA : serbest nakit akışı, $AOSM$: ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti] değişkenlerinin en güvenilir açıklayıcısı olduğunu ortaya koymuştur.⁹

Finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir diğer araştırmacı Aktaş (2008), 2003-2006 döneminde vergi öncesi kar+amortisman/faiz, pay başına kar, brüt kar/satış, esas faaliyet karı/satış, net kar/satış, esas faaliyet karı/özsermaye oranlarının hisse senedi getirileri ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.¹⁰

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE KULLANILAN VERİLER

1.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmanın amacı, İMKB İmalat Sanayi Endeksi'nde işlem gören şirketlerinin hisse senedi orta vade getirilerinin ilgili dönemdeki finansal oranlarla açıklanıp açıklanamadığının varyans analizi ile araştırmak ve hisse senedi seçiminde finansal oranların belirgin bir seçim kriteri olarak kullanılabilirliğini test etmektir.

Çalışmanın kapsamını, hisse senetleri İMKB İmalat Sanayi Endeksi'nde işlem gören şirketler oluşturmaktadır. Buna

5 Aktaş, M., "İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Hisse Senedi Getirileri İle İlişkili Olan Finansal Oranların Araştırılması", İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt:37, No:2, 2008, ss.137-150, s. 137. - L. A. Owen, An Examination of the Relationships Between Strategy, Environment, and Performance in a Fundamental Analysis Model, 2001, Faculty of the Graduate Collage of the Oklahoma State University, PhD Thesis, p. 17.

6 Abarbanell, J. S. And Bushee, B. J., "Abnormal Returns to a Fundamental Analysis Strategy", The Accounting Review, Vol: 73, No:1, 1998, pp. 19-45, p. 43-44.

7 Alexakisa, C. And Patrab, T. and Poshakwalec S., "Predictability Of Stock Returns Using Financial Statement Information: Evidence On Semi-Strong Efficiency Of Emerging Greek Stock Market", Applied Financial Economics, Vol: 20, 2010, pp.1321-1326, p. 1324-1325., Bayrakdaroglu, A., "Performans Ölçütlerinin Hisse Senedi Getirilerini Açıklayabilme Gücü Üzerine Ampirik Bir Çalışma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 53, Ocak - 2012, ss. 139-158, s. 142.

8 Ege, İ. ve Bayrakdaroğlu, A., "İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getirileri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği İle Analizi", Zonguldak Karaelmas Üniversitesi sosyal bilimler dergisi, Cilt: 5, Sayı: 10, 2009, ss. 139-158, s. 154.

9 Bayrakdaroglu, A., a.g.m., s. 152.

10 Aktaş, M., a.g.m., s. 148-149.

göre analizler, sağlıklı verilerine ulaşılabilen 135 şirketle yapılmıştır. Finansal oranların hesaplanması için şirketlere ait finansal tablolar (Bilanço ve gelir tablosu) ve hisse senedi fiyatları, İMKB'nin resmi web sitesinden alınmıştır. Araştırmaya dahil şirketlerin alt sektörleri aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Tablo 3: Araştırma Kapsamında İmalat Alt Sanayi Sektörleri

| İmalata Sanayi Alt Sektörleri | Araştırmaya Kapsamındaki Şirket Sayısı |
|--|--|
| Gıda, İçki Ve Tütün | 18 |
| Dokuma, Giyim Eşyası Ve Deri | 16 |
| Kağıt Ve Kağıt Ürünleri, Basım Ve Yayın | 14 |
| Kimya, Petrol, Kauçuk Ve Plastik Ürünler | 22 |
| Taş Ve Toprağa Dayalı Sanayi | 24 |
| Metal Ana Sanayi | 15 |
| Metal Eşya, Makine Ve Gereç Yapımı | 27 |
| Toplam | 135 |

1.2. Araştırmanın Yöntemi ve Analizi

Araştırmada şirketlerin finansal risk düzeylerini (FRD) belirlemek amacıyla, bu şirketlerin 2009-2011¹¹ yıllarına ait mali tablolar kullanılarak seçilmiş likidite, finansal yapı (finansal kaldıraç), faaliyet ve karlılık oranları olmak üzere toplam 20 adet finansal oran ile finansal durumlarının analizleri yapılmıştır. Analiz sonucunda, finansal yapılarını gösteren rasyolar, rasyo genel ortalamaları, rasyo sektör ortalamaları ve finansal risk düzeyleri hesaplanmıştır. Araştırmada incelen yıllara ait bilanço ve gelir tablolarında kullanılan 20 finansal oran değişkeni aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Tablo 4: Analizde Kullanılan Finansal Oranlar

| LİKİDİTE ORANLARI | SERMAYE YAPISI ORANLARI |
|------------------------------------|---------------------------------|
| CARİ ORAN | TOPLAM BORÇ/TOPLAM AKTİF |
| LİKİDİTE ORAN | MDV/ÖZSERMAYE |
| NAKİT ORAN | TOPLAM BANK. KRĐ./TOP. YAB.KAY. |
| NET ÇALIŞMA SERMAYESİ/TOPLAM AKTİF | TOPLAM BANK. KRĐ./TOPLAM AKTİF. |
| NET SATIŞLAR/KVYK | ÖDENMİŞ SER./ÖZSERMAYE |
| FAALİYET ORANLARI | KARLILIK ORANLARI |
| ALACAK DEVİR HIZI | NET KAR/ÖZSERMAYE |
| STOK DEVİR HIZI | FVÖK/TOPLAM AKTİF |
| MDV DEVİR HIZI | FAALİYET KARI/NET SATIŞLAR |
| TİCARİ BORÇ DEVİR HIZI | FİNANSAMAN GİDERİ/NET SATIŞLAR |
| ÖZSERMAYE DEVİR HIZI | NET KAR/NET SATIŞLAR |

Veri toplama sürecinde, şirketlerin, finansal analiz sonucunda elde edilen finansal rasyo sonuçları kendi sektörü içerisinde değerlendirilerek, aşağıda belirtilen istatistikî formülle sınıf genişliği hesaplanmış ve aralığa 1 ile 5 arasında (1:Çok Yüksek Risk, 2: Yüksek Risk, 3: Orta Düzeyde Risk, 4: Düşük Risk, 5: Çok Düşük Risk) değer verilerek, her rasyo sonucu için finansal risk düzeyi belirlenmiştir. Elde edilen bu değer istatistikî analizlerde kullanılan değerdir.

11 2009 ve 2010 yılının 12 aylık, 2011 yılının ise 9 aylık bilançosu kullanılmıştır.

Sınıf Genişliğinin Hesaplanması: $S = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{k}$

S: Eşit Sınıf Aralığı,

k: Minimum Sınıf Sayısı,

X_{\max} : Grup içerisindeki en yüksek değer

X_{\min} : Grup içerisindeki en düşük değer

Çalışmada bağımlı değişkeni oluşturan hisse senetlerinin ilgili yıllara ait getirileri hesaplanırken, aylık getiri hesaplarından faydalanılmıştır. İMKB'nin resmi web sitesinden elde edilen aylık verilerden hisse senedi getirileri hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$G_i = \frac{F_i * (BDL + BDZ + 1) - R * BDL + T - F_{i-1}}{F_{i-1}}$$

Burada;

G_i : "i" ayına ait getiri.

F_i : "i" ayına ait en son kapanış fiyatı.

BDL : Ay içinde alınan bedelli hisse adedi.

BDZ : Ay içinde alınan bedelsiz hisse adedi.

R : Rüçhan hakkı kullanma fiyatı.

T : Ay içinde 1.000,-TL/1 TL nominal değerli bir hisse senedine ödenen net temettü tutarı.

F_{i-1} : "i" ayından bir önceki aya ait en son kapanış fiyatıdır.

Elde edilen hisse senedi getirileri sonunda her şirketin yıllık getirilerine 1 ile 3 (1: Zarar Getirisi, 2: Sabit Getiri, 3: Kar Getirisi) arasında değer verilmiştir. Elde edilen bu değer istatistikî analizlerde kullanılan değerdir.

Elde edilen bilgiler, aşağıda belirtilen hipotezler çerçevesinde Tek Yönlü ANOVA yöntemiyle analiz edilmiştir. Tek Yönlü ANOVA analizi, ikiden fazla bağımsız değişkeni olan gruplarda, gruplar arası anlamlı bir farkın olup olmadığının belirlenmesi için kullanılmaktadır. %95 güven aralığı içerisinde önemlilik (sig.) değeri 0,05'ten küçük olduğu durumlarda anlamlı bir tutum farkının olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısı ile H_0 hipotezi reddedilecektir. Anlamlı bir farkın olduğu sorularda öncelikle varyansların homojenliği tablosuna bakılarak, değer 0,05'ten büyük olup olmadığı kontrol edilmelidir. Değer 0,05'ten büyük olması durumunda varyansların homojen olduğu kabul edilmektedir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

2009, 2010 ve 2011 dönemleri kapsamında finansal analizde kullanılan oranlar ile hisse senedi getirileri arasında ilişki olup olmadığını tespit etmek ve bu oranların hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerinin ilgili dönemler için farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla yönelik oluşturulan 20 hipotez aşağıda yer almaktadır:

Hipotez 1 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile cari oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 2 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile likidite oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 3 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile nakit oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 4 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Net Çalışma Sermayesi/Toplam Aktif oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 5 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Net Satış/Kısa Vadeli Borç oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 6 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile alacak devir hızı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 7 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile stok devir hızı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 8 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile maddi duran varlık hızı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 9 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile ticari borç ödeme devir hızı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 10 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile özsermaye devir hızı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 11 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Toplam Borç/Toplam Aktif oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 12 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Maddi Duran Varlık/Özsermaye oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 13 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Toplam Banka Kredileri/Toplam Yabancı Kaynak oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 14 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri Toplam Banka Kredileri/Toplam Aktif oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 15 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Ödenmiş Sermaye/Özsermaye oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 16 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Net Kar/Özsermaye oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 17 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile FVÖK/ Toplam Aktif oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 18 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Faaliyet Karı/Net Satış oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 19 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Finansman Gideri/Net Satış oranı arasında ilişki yoktur.

Hipotez 20 H_0 : İşletmelerin hisse senedi getirileri ile Net Kar/Net Satış oranı arasında ilişki yoktur.

1.4. Araştırma Bulguları

İMKB’de işlem gören imalat sanayi sektörü şirketlerinin hisse senedi getirileri ile finansal analizde kullanılan oranlar arasında ilişki olup olmadığının ve bu oranların ilgili dönemler için farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla yönelik hipotez testleri yapılmıştır. Hipotez testleri için tek yönlü ANOVA analizi kullanılmıştır. Varyansların homojenliği testi için ise Levene Testi kullanılmıştır. Anakütle parametresinin, araştırmadan önce varsayılan gerçek değeri ile tahmin edilen değeri arasında önemli bir farklılık olmadığı şeklindeki hipoteze sıfır hipotez ($H_0=$), değerler arasında önemli bir farklılık olduğu durumu göstermek amacıyla oluşturulan hipoteze alternatif hipotez ($H_A=$) denilmektedir. Alternatif hipotez, sıfır hipotezin reddedilmesi durumunda kabul edilmektedir. Sıfır hipotezin kabul edilmesi durumu “ $p>\alpha$ ” şeklinde ifade edilirken, reddedilmesi (alternatif hipotezin kabul edilmesi) “ $p<\alpha$ ” olması durumunda gerçekleşir. Çalışmaya ilişkin, analiz sonuçları 2009, 2010 ve 2011 dönemleri için sırasıyla aşağıdaki Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 5: 2009 Yılı Finansal Oranlar ve Hisse Senedi Getiri İlişkisi ANOVA Sonuçları

Bağımlı Değişken: Hisse Senedi Getirisi

| Bağımsız Değişkenler: Finansal Oranlar | Kareler Toplamı | Kareler Ortalaması | F | P(Sig.)* | Levene Testi Homojenlik P (Sig.)** | Hisse Senedi Getirisi İle İlişkisi |
|--|-----------------|--------------------|-------|----------|------------------------------------|------------------------------------|
| Likidite Oranları | | | | | | |
| Cari Oran | 30,104 | ,227 | ,630 | ,642 | ,033 | Anlamsız |
| Likidite Oranı | 30,104 | ,229 | ,303 | ,875 | ,013 | Anlamsız |
| Nakit Oranı | 30,104 | ,223 | 1,295 | ,276 | ,000 | Anlamsız |
| NÇS/Top. Ak. | 30,104 | ,219 | 1,924 | ,110 | ,000 | Anlamsız |
| Net Sat./KVYK | 30,104 | 134 | ,142 | ,966 | ,008 | Anlamsız |
| Faaliyet Oranları | | | | | | |
| Alacak Devir Hızı | 30,104 | ,221 | 1,579 | ,184 | ,000 | Anlamsız |
| Stok Devir Hızı | 30,104 | 134 | ,459 | ,766 | ,063 | Anlamsız |
| MDV Devir Hızı | 30,104 | ,227 | ,654 | ,625 | ,019 | Anlamsız |
| Tic. Borç Devir Hızı | 30,104 | 134 | ,938 | ,444 | ,007 | Anlamsız |
| Özsermaye Devir Hızı | 30,104 | 134 | ,774 | ,544 | ,009 | Anlamsız |
| Sermaye Yapısı Oranları | | | | | | |
| Top. Borç/Top Ak. | 30,104 | 134 | 1,065 | ,376 | ,002 | Anlamsız |
| MDV/Özsermaye | 30,104 | 134 | 1,108 | ,356 | ,001 | Anlamsız |
| Top. Banka Kre./Top YK | 30,104 | 134 | ,039 | ,997 | ,006 | Anlamsız |
| Top. Banka Kre./Top Ak. | 30,104 | 134 | ,073 | ,990 | ,002 | Anlamsız |
| Öd. Sermaye/Özsermaye | 30,104 | 134 | 1,355 | ,253 | ,000 | Anlamsız |
| Karlılık Oranları | | | | | | |
| Net Kar/Özsermaye | 30,104 | 134 | 2,653 | ,022* | ,612** | Anlamlı |
| FVÖK/Top. Ak. | 30,104 | 134 | 2,557 | ,034* | ,521** | Anlamlı |
| Faal. Karı/Net Satış | 30,104 | 134 | 1,876 | ,046* | ,212** | Anlamlı |
| Fin. Gid./Net Sat | 30,104 | 134 | ,408 | ,803 | ,009 | Anlamsız |
| Net Kar/Net Satış | 30,104 | 134 | 2,935 | ,011* | ,795** | Anlamlı |

* $p<0,05$ - %5 önem düzeyinde anlamlı farklılık vardır.

** $p>0,05$, %5 önem düzeyinde homojendir.

Tablo 2’den de görüldüğü üzere modelin bir bütün olarak anlamlılığını test etmeyi sağlayan varyans analiz sonucu (istatistiksel açıdan %5 anlamlılık düzeyinde) sadece genel olarak karlılık oranlarında anlamlı olduğu görülmektedir. 2009 döneminde şirketlerin hisse senedi getirilerinin; Net Kar/Özsermaye, FVÖK/Toplam Aktif, Faaliyet Karı/Net Satış ve Net Kar/Net Satış oranlarında $p < 0,05$ olduğu için, Hipotez 16-17-18 ve 20’nin H_0 hipotezleri, diğerlerinin ise Alternatif hipotezleri reddedilmiştir. Ayrıca, yukarıdaki tabloda Tek Yönlü ANOVA’nın temel varsayımı olan Levene testlerinden varyansların homojenliği testinin sonucu görülmektedir. Buradaki $p(\text{Sig.}) > 0,05$ olduğu durumlarda için varyansların homojen olduğu söylenir. Hipotez 16-17-18 ve 20’de varyans analizinin temel varsayımı [$p(\text{Sig.}) > 0,05$] sağlandığı için, varyans analizinden elde edeceğimiz sonuçların sağlıklı olduğu söylenebilir.

Neticede, istatistiksel olarak hisse senedi getirilerinin finansal oranlar içerisinde sadece karlılık oranları ile anlamlı ilişkisinin olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 6: 2010 Yılı Finansal Oranlar ve Hisse Senedi Getiri İlişkisi ANOVA Sonuçları

Bağımlı Değişken: Hisse Senedi Getirisi

| Bağımsız Değişkenler: Finansal Oranlar | Kareler Toplamı | Kareler Ortalaması | F | P(Sig.)* | Levene Testi Homojenlik P (Sig.)** | Hisse Senedi Getirisi İle İlişkisi |
|---|--------------------|-----------------------|-------|----------|--|--|
| Likidite Oranları | | | | | | |
| Cari Oran | 110,193 | 134 | ,654 | ,625 | ,000 | Anlamsız |
| Likidite Oranı | 110,193 | 134 | 1,300 | ,274 | ,000 | Anlamsız |
| Nakit Oranı | 110,193 | 134 | 1,953 | ,105 | ,001 | Anlamsız |
| NÇS/Top. Ak. | 110,193 | 134 | ,108 | ,980 | ,008 | Anlamsız |
| Net Sat./KVYK | 110,193 | 134 | 1,045 | ,387 | ,004 | Anlamsız |
| Faaliyet Oranları | | | | | | |
| Alacak Devir Hızı | 110,193 | 134 | 1,026 | ,397 | ,003 | Anlamsız |
| Stok Devir Hızı | 110,193 | 134 | 1,049 | ,384 | ,001 | Anlamsız |
| MDV Devir Hızı | 110,193 | 134 | 1,081 | ,369 | ,004 | Anlamsız |
| Tic. Borç Devir Hızı | 110,193 | 134 | ,300 | ,877 | ,047 | Anlamsız |
| Özsermaye Devir Hızı | 110,193 | 134 | ,372 | ,828 | ,012 | Anlamsız |
| Sermaye Yapısı Oranları | | | | | | |
| Top. Borç/Top Ak. | 110,193 | 134 | 2,004 | ,098 | ,070 | Anlamsız |
| MDV/Özsermaye | 110,193 | 134 | ,823 | ,513 | ,015 | Anlamsız |
| Top. Banka Kre./Top YK | 110,193 | 134 | ,476 | ,753 | ,005 | Anlamsız |
| Top. Banka Kre./Top Ak. | 110,193 | 134 | 1,086 | ,366 | ,033 | Anlamsız |
| Öd. Sermaye/ Özsermaye | 110,193 | 134 | 1,909 | ,113 | ,000 | Anlamsız |
| Karlılık Oranları | | | | | | |
| Net Kar/Özsermaye | 110,193 | 134 | 2,383 | ,045* | ,685** | Anlamlı |
| FVÖK/Top. Ak. | 110,193 | 134 | 2,760 | ,030* | ,856** | Anlamlı |
| Faal. Karı/Net Satış | 110,193 | 134 | 2,119 | ,000* | ,995** | Anlamlı |
| Fin. Gid./Net Sat | 110,193 | 134 | ,486 | ,746 | ,006 | Anlamsız |
| Net Kar/Net Satış | 110,193 | 134 | 2,511 | ,045* | ,685** | Anlamlı |

* $p < 0,05$ - %5 önem düzeyinde anlamlı farklılık vardır.

** $p > 0,05$, %5 önem düzeyinde homojendir.

Tablo 3’den de görüldüğü üzere modelin bir bütün olarak anlamlılığını test etmeyi sağlayan varyans analiz sonucu (istatistiksel açıdan %5 anlamlılık düzeyinde) 2009 yılında olduğu gibi sadece genel olarak karlılık oranlarında anlamlı olduğu görülmektedir. 2010 döneminde şirketlerin hisse senedi getirilerinin; Net Kar/Özsermaye, FVÖK/Toplam Aktif, Faaliyet Karı/Net Satış ve Net Kar/Net Satış oranlarında $p < 0,05$ olduğu için, Hipotez 16-17-18 ve 20’nin H_0 hipotezleri, diğerlerinin ise Alternatif hipotezleri reddedilmiştir. Yukarıdaki tabloda Tek Yönlü ANOVA’nın temel varsayımı olan Levene testlerinden varyansların homojenliği testinin sonucu görülmektedir. Buradaki $p(\text{Sig.}) > 0,05$ olduğu durumlarda için varyansların homojen olduğu söylenir. Hipotez 16-17-18 ve 20’de varyans analizinin temel varsayımı [$p(\text{Sig.}) > 0,05$] sağlandığı için, varyans analizinden elde edeceğimiz sonuçların sağlıklı olduğu söylenebilir.

Neticede, istatistiksel olarak 2010 yılında da hisse senedi getirilerinin finansal oranlar içerisinde sadece karlılık oranları ile doğru orantılı olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 7: 2011 Yılı Finansal Oranlar ve Hisse Senedi Getiri İlişkisi ANOVA Sonuçları

Bağımlı Değişken: Hisse

Senedi Getirisi

| Bağımsız Değişkenler: Finansal Oranlar | Kareler Toplamı | Kareler Ortalaması | F | P(Sig.)* | Levene Testi Homojenlik P (Sig.)* | Hisse Senedi Getirisi İle İlişkisi |
|---|--------------------|-----------------------|-------|----------|---|--|
| Likidite Oranları | | | | | | |
| Cari Oran | 106,193 | 134 | 1,419 | ,231 | ,002 | Anlamsız |
| Likidite Oranı | 106,193 | 134 | 1,031 | ,394 | ,458 | Anlamsız |
| Nakit Oranı | 106,193 | 134 | ,425 | ,790 | ,169 | Anlamsız |
| NÇS/Top. Ak. | 106,193 | 134 | 2,358 | ,057 | ,000 | Anlamsız |
| Net Sat./KVYK | 106,193 | 134 | ,452 | ,771 | ,216 | Anlamsız |
| Faaliyet Oranları | | | | | | |
| Alacak Devir Hızı | 106,193 | 134 | ,290 | ,884 | ,477 | Anlamsız |
| Stok Devir Hızı | 106,193 | 134 | ,741 | ,566 | ,326 | Anlamsız |
| MDV Devir Hızı | 106,193 | 134 | 2,719 | ,032* | ,000* | Anlamlı |
| Tic. Borç Devir Hızı | 106,193 | 134 | 2,479 | ,047* | ,000* | Anlamlı |
| Özsermaye Devir Hızı | 106,193 | 134 | 1,480 | ,212 | ,000 | Anlamsız |
| Sermaye Yapısı Oranları | | | | | | |
| Top. Borç/Top Ak. | 106,193 | 134 | 1,503 | ,205 | ,000 | Anlamsız |
| MDV/Özsermaye | 106,193 | 134 | ,074 | ,990 | ,849 | Anlamsız |
| Top. Banka Kre./Top YK | 106,193 | 134 | 1,952 | ,106 | ,000 | Anlamsız |
| Top. Banka Kre./Top Ak. | 106,193 | 134 | 2,502 | ,046* | ,000* | Anlamlı |
| Öd. Sermaye/ Özsermaye | 106,193 | 134 | ,660 | ,621 | ,006 | Anlamsız |
| Karlılık Oranları | | | | | | |
| Net Kar/Özsermaye | 106,193 | 134 | 2,473 | ,048* | ,569* | Anlamlı |
| FVÖK/Top. Ak. | 106,193 | 134 | 3,110 | ,018* | ,785* | Anlamlı |
| Faal. Karı/Net Satış | 106,193 | 134 | 4,745 | ,001* | ,912* | Anlamlı |
| Fin. Gid./Net Sat | 106,193 | 134 | 2,678 | ,035* | ,652* | Anlamlı |
| Net Kar/Net Satış | 106,193 | 134 | 1,249 | ,004* | ,896* | Anlamlı |

* $p < 0,05$ - %5 önem düzeyinde anlamlı farklılık vardır.

** $p > 0,05$, %5 önem düzeyinde homojendir.

Tablo 4’den de görüldüğü üzere modelin bir bütün olarak anlamlılığını test etmeyi sağlayan varyans analiz sonucu (istatistiksel açıdan %5 anlamlılık düzeyinde) 2009 ve 2010 yılında olduğu gibi genel olarak karlılık oranlarında anlamlı olduğu görülmektedir. 2011 döneminde, diğer yıllara ek olarak faaliyet oranlarından maddi duran varlık devir hızı, ticari borç devir hızı ve sermaye yapısı oranlarından toplam banka kredileri/toplam aktif oranında hisse senedi getirileri ile anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Fakat oranların homojenlik testi sonuçları incelendiğinde $p(\text{Sig.}) < 0,05$ olduğu görülmektedir. Dolayısıyla ilişki her ne kadar anlamlılık içerse de, elde edilen sonuçların çok sağlıklı olmadığı söylenebilir. 2011 döneminde şirketlerin hisse senedi getirilerinin; Net Kar/Özsermaye, FVÖK/Toplam Aktif, Faaliyet Karı/Net Satış, Finansman Giderleri/Net Satış ve Net Kar/Net Satış, Maddi Duran Varlık Devir Hızı, Ticari Borç Devir Hızı ve Toplam Banka Kredileri/Toplam Aktif oranlarında $p < 0,05$ olduğu için, Hipotez 8-9-14-16-17-18-19 ve 20’nin H_0 hipotezleri, diğerlerinin ise Alternatif hipotezleri reddedilmiştir. Yukarıdaki tabloda Tek Yönlü ANOVA’nın temel varsayımı olan Levene testlerinden varyansların homojenliği testinin sonucu da görülmektedir. Buradaki $p(\text{Sig.}) > 0,05$ olduğu durumlarda varyansların homojen olduğu söylenir. Hipotez 16-17-18-19 ve 20’de varyans analizinin temel varsayımı [$p(\text{Sig.}) > 0,05$] sağlandığı için, varyans analizinden elde edeceğimiz sonuçların sağlıklı olduğu söylenebilir.

Neticede, istatistiksel olarak 2011 yılında da hisse senedi getirilerinin finansal oranları içerisinde sadece karlılık oranları ile anlamlı ilişkisi olduğu, diğerleri ile tesadüfi ilişkili olduğu sonucuna varılmaktadır.

3. SONUÇ

Yatırımcılar doğal olarak kendileri için en uygun olan yatırım araçlarını kullanarak en yüksek kazancı elde etmeyi arzulamaktadırlar. Günümüzde Yatırım araçları içerisinde, hisse senetleri, çok önemli bir yere sahiptir. Tüm finansal araçlarda olduğu gibi, yatırımcılar, hisse senedi yatırımlarından daha yüksek kazanç elde etme imkanlarını araştırmaktadırlar. Bu bağlamda, yatırımcıların, hisse senetlerinin ve hisse senetlerinin ait olduğu şirketlerin çeşitli özelliklerini dikkate alarak daha yüksek yatırım performansı elde edebileceği düşünülmektedir. Şirketlerin çeşitli özellikleri dikkate alınarak oluşturulacak hisse senedi portföylerinin, rastgele oluşturulacak hisse senedi portföylerinden daha üstün performans sağlayacağı ileri sürülmektedir. Hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasında ilişki olup olmamasına yönelik bir çok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmaların amacı ilişkili olan finansal oranlara dayalı olarak geliştirilebilecek hisse senedi yatırım stratejileri ile piyasanın üzerinde getiri sağlamaktır. Yapılan araştırmalar sonucunda, şirketlerin mali tablolarından elde edilen finansal oranlar kullanılarak piyasanın üzerinde getiri elde edilebileceği ortaya konmuştur.

Araştırmada, 2009-2010 ve 2011 dönemleri için tek yönlü ANOVA analizleri yapılmıştır. Analiz sonucunda 2009-2010 ve 2011 döneminde orta vadede hisse senedi getirileri ile ilişkili olan finansal oranlar; Net Kar/Özsermaye, FVÖK/Toplam Aktif, Faaliyet Karı/Net Satış, Finansman Giderleri/Net Satış ve Net Kar/Net Satış bulunmuştur.

Çalışmada şirketlerin likidite durumları; cari, likidite, nakit, net çalışma sermayesi/toplam aktif ve net satış/kvyk oranı ile temsil edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre; 2009-2010 ve 2011 döneminde şirketlerin hisse senedi getirileriyle bu oranlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Varlıkların kullanım etkinliğini belirten faaliyet oranlarını temsilen çalışmada; alacak devir hızı, stok devir hızı, maddi duran varlık devir hızı, ticari borç devir hızı ve özsermaye devir hızı kullanılmıştır. 2009-2010 döneminde şirketlerin faaliyet oranlarıyla hisse senedi getirileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmazken; 2011 döneminde hızı şirketlerin hisse senedi getirileriyle maddi duran varlık devir hızı, ticari borç devir hızı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Fakat elde edilen sonuçların homojen olmadığı görülmektedir.

Çalışmada şirketlerin sermaye yapılarını temsilen; toplam borç/toplam aktif, maddi duran varlık/özsermaye, toplam bank. krd./top. yab.kay., toplam bank. krd./toplam aktif, ödenmiş ser./özsermaye oranı kullanılmıştır. Bu oranlardan

2009-2010 döneminde şirketlerin hisse senedi getirileri ile sermaye yapısı oranları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmazken, 2011 döneminde toplam bank. krd./toplam aktif oranı ile anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Fakat elde edilen sonuçların homojen olmadığı görülmektedir.

Karlılık oranları kapsamında çalışmada ele alınan net kar/özsermaye, fvök/toplam aktif, faaliyet karı/net satışlar, finansman gideri/net satışlar, net kar/net satışlar oranlarından 2009-2010 ve 2011 dönemlerin de finansman gid./net satış dışında diğer karlılık oranları ile hisse senedi getirileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Özetle; İMKB- İmalat Sanayi 2009-2011 dönemlerinde hisse senedi getirileri ile finansal risk düzeyleri arasında ilişkiyi ortaya koymak amacı ile yapılan araştırma sonucunda, analize dâhil edilen ve 4 grup altında toplanan 20 finansal oranın; araştırmaya kapsayan üç dönemde ortak olarak sadece karlılık oranları ile hisse senedi getirileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir.

KAYNAKLAR

ABARBANELL, J. S.- BUSHEE, B. J., (1998), “Abnormal Returns to a Fundamental Analysis Strategy”, *The Accounting Review*, Vol: 73, No:1, pp. 19-45.

AKTAŞ, M., (2008), “İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Hisse Senedi Getirileri İle İlişkili Olan Finansal Oranların Araştırılması”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt:37, No:2, ss.137-150.

ALEXAKISA, C.- PATRAB, T.- POSHAKWALEC S., (2010),”Predictability Of Stock Returns Using Financial Statement Information: Evidence On Semi-Strong Efficiency Of Emerging Greek Stock Market”, *Applied Financial Economics*, Vol: 20, pp.1321–1326.

ANTALYALI, Ö., vd., (2010), “Varyans Analizi (ANOVA-MANOVA)” içinde SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Ş. KALAYCI (Ed.), Asil Yayın., Ankara, ss.133-138.

BAYRAKDAROĞLU, A., (2012), “Performans Ölçütlerinin Hisse Senedi Getirilerini Açıklayabilme Gücü Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 53, ss. 139-158.

AONO, K.- IWASAKO, T., (2011), “Forecasting Japanese Stock Returns with Financial Ratios and Other Variables”, *Asia-Pacific Finance Markets*, Vol: 18, pp. 373–384.

EGE, İ.- BAYRAKDAROĞLU, A., (2009), “İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getirileri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği İle Analizi”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 10, ss. 139-158.

KALAYCI, Ş., (2006),SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.

KALAYCI Ş. KARATAŞ, A., (2005),“Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Oranlar İlişkisi: İMKB’de Bir Temel Analiz Araştırması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*., Sayı: 27, ss. 146-157.

OWEN, L. A., (2001), *An Examination of the Relationships Between Strategy, Environment, and Performance in a Fundamental Analysis Model*, Faculty of the Graduate Collage of the Oklahoma State University, PhD Thesis.

www. http://www.imkb.gov.tr/Data/fiyat_getiri_aciklama.aspx, (01.03.2012)

VERİ MADENCİLİĞİ İLE HİSSE SENEDİ SEÇİMİ

Coşkun HAMZAÇEBİ

Doç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, hamzacebi@ktu.edu.tr

Fatih M. BAYRAMOĞLU

Öğr.Gör., Doğu Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, mbayramoglu@dogus.edu.tr

ÖZET

Hisse senetleri, yüksek risk üstlenerek yüksek getiri elde etmek isteyen yatırımcıların en çok tercih ettikleri yatırım araçları arasındadır. Hisse senedi yatırımcıları, her ne kadar risk üstlenmeye razı olsalar da Modern Portföy Teorisi'nin de temel varsayımlarında bulunduğu üzere riskten kaçınılmaktadırlar. Bu nedenle riskten kaçınan yatırımcılar, yatırım yapacakları hisse senetlerine ilişkin çeşitli analizler ve tahminler yaparak, hisse senedi tercihinde bulunurlar. Bu çalışmada, veri madenciliği tekniklerinden karar ağaçlarının tahmin amaçlı olarak kullanılarak hisse senedi seçimi modeli oluşturulması ve modelin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'nda geçerliliğinin test edilmesi amaçlanmıştır. Modelin geliştirilmesi için getiri ve riski temsil eden değişkenler ve makro ekonomik değişkenler kullanılmıştır. Geliştirilen model ile İMKB Bilişim, Mobilya, Savunma, Toptan Ticaret ve Ulaştırma sektöründe işlem gören sekiz adet şirkete yönelik hisse senedi seçimi yapılmıştır. Modelin analiz sonuçları tüm şirketler bazında incelendiğinde, hisse senetlerinin düşüş trendlerinin tahmini %55.6-%80.0 başarı aralığında, yükseliş trendlerinin tahmini ise %57.9-%100 başarı aralığında gerçekleşmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hisse senedi seçimi, Veri madenciliği, Karar ağaçları, İMKB.

JEL Kodları: C38, C44, G11, G17

STOCK SELECTION WITH DATA MINING

ABSTRACT

Stocks are one of the most favorite investments tools of the investors, who seek high profit by undertaking high risks. However, although investors accept to run these risks, they tend to avoid risk in accordance with the fundamental assumptions of Modern Portfolio Theory. As such, investors, who tend to avoid risks, decide on stocks to be invested by performing various analysis and forecasts. This study aims to establish a stock selection model by using decision trees as one of the data mining techniques to forecast and to test the feasibility of this model in Istanbul Stock Exchange (ISE) Market. Following identification of certain macro economic variables and variables representing return and risk in the establishment of the model, stock selection process is conducted on the stocks of eight Companies from ISE Information, Furniture, Defense, Wholesale Trade and Transportation Sectors. The analysis of the company wise results obtained thanks to the model indicates that the developed model is successful by 55.6% to 80.0 % in forecasting the decreasing trends, when it is successful by 57.9% to 100% in forecasting the increasing trends of the stocks.

Keywords: Stock selection, Data mining, Decision trees, ISE.

JEL Codes: C38, C44, G11, G17

1. GİRİŞ

Hisse senetleri, sermaye piyasasında yatırım yapan yatırımcılar için önemli bir finansal varlıktır. Hisse senetlerinin sermaye piyasası için üretilmiş ilk finansal varlıklardan olması, bu varlıkların sermaye piyasası için tarihi bir öneminin olduğunu ifade eder. Günümüzde sermaye piyasasında işlem gören finansal varlıkların birçoğu hisse senedinin türevi niteliğindedir¹. Bu nedenle, hisse senetlerinin ve hisse senedi karakteristiğine sahip diğer finansal varlıkların, sermaye piyasalarında yüksek işlem hacimleri oluşturduğu görülmektedir.

Hisse senetleri, bir şirketin ortaklık payını temsil etmeleri ve getiri garantisi vermemeleri nedeniyle birçok finansal varlığa nispeten yüksek riskli finansal varlıklardır. Bunun yanı sıra hisse senedi fiyatlarının, makro ekonomik faktörlerden, firma ile ilgili çok özel bilgilere kadar çok sayıda faktörden etkilenmeleri², hisse senetlerinin niçin yüksek riske sahip olduklarını açıklayan bir başka göstergedir. Yüksek riskin, yüksek risk primi kazandırma olasılığının olması ise yatırımcıların hisse senetlerine olan ilgilerinin her dönem güncel kalmasını sağlamaktadır.

Yatırımcılar her ne kadar risk üstlenerek yüksek getiri elde etme amacı içerisinde olsalar da tüm yatırımcıların riskten kaçındıkları ileri sürülmektedir. Harry M. Markowitz, tüm yatırımcıların risklerden kaçındıklarını ancak bu kaçınmaların farklı düzeylerde gerçekleştiğini ortaya koyarak bu konuya bir açıklama getirmektedir³. Markowitz'in yapmış olduğu ampirik analizler, özellikle riskten kaçınma dereceleri düşük olan yatırımcıların, hisse senedi yatırımlarına daha fazla eğilim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu görüşe göre, hisse senedi yatırımcılarının tamamı riskten değişik ölçülerde kaçınmaktadır⁴.

Yatırımcıların risklerden kaçınma eğilimleri göstermeleri, yatırım yapılacak finansal varlıkların seçimi konusunu ön plana çıkarmaktadır. Bu konu, hisse senetlerinin taşıdığı riskler sebebiyle, hisse senedi yatırımcıları için daha büyük bir anlam taşımaktadır. Bu nedenle, yatırımcıların hisse senedi seçimi için piyasalardan bilgi edinmeye çalıştıkları gözlenmektedir.

Yatırımcıların bilgileri analiz ederek, hisse senetlerinin seçimine karar vermeleri, birçok ampirik çalışmanın esas amacını oluşturur. Bu çalışmaların birçoğu, geçmiş bilgilerin ve anlık bilgilerin, geleceğin tahmin edilmesinde kullanılabilirliğini test etmiştir. Bu çalışmaların en önemlileri Eugene F. Fama tarafından başlatılan ve piyasaların etkinliğinin test edilmesini amaçlayan çalışmalardır. Gerek Fama'nın gerekse ardıllarının yapmış olduğu çalışmalar, finansal piyasaların etkinlik seviyelerini sınıflandırmış ve her etkinlik seviyesinde yatırımcıların hangi yöntemi kullanarak fırsatları yakalayabileceklerini açıklamıştır. Piyasaların güçlü formda etkinliği, finansal varlığın geçmiş dönem bilgileri ile tüm güncel bilgilerinin piyasa taraflarına eşit koşullarda ulaştığı, dolayısıyla finansal varlığın fiyatlarına bu bilgilerin tamamının yansımış olduğu piyasalardır⁵. Diğer bir ifadeyle, yatırım araçlarının fiyatlarının o an için geçerli olan her türlü bilgiyi yansıttığı piyasalar etkin piyasalardır. Böyle bir piyasada, bir finansal varlığın içinde bulunulan dönemdeki fiyatının, önceki fiyatı oluşturan bilgilerden bağımsız bir şekilde rassal olarak oluştuğu varsayılmaktadır⁶. Bu nedenle, güçlü formda etkinliğe sahip piyasalarda, hisse senedi seçiminin yapılmasında geçmiş bilgilerin ve anlık bilgilerin kullanımının, ortalamanın üzerinde getiri elde etme amacına hizmet etmeyeceği belirtilmektedir⁷.

Ancak yapılan ampirik çalışmalar, sermaye piyasalarının etkinliğinin güçlü formda olmadığını, sadece bazı gelişmiş

1 Bkz. "Sermaye Piyasası Mevzuatı, Bölüm: Hisse Senedi Türevleri".

2 Karan, Mehmet Baha, "Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi", 2. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2004, s. 307.

3 Markowitz, Harry M., "Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments", Monograph 16, John Wiley & Sons Inc., New York, USA, 1959, s. 19.

4 Konuralp, Gürel, "Sermaye Piyasaları, Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi", 2. Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul, 2005, s. 318.

5 Fama, Eugene F., "The Behavior of Stock-Market Prices," The Journal of Business, Vol. 38, 1965, s. 90.

6 Samanta, G. P. ve Bordoloi S., "Prediction Stock Market-An Application of Artificial Neural Network Technique through Genetic Algorithm", Finance India, Vol. XIX, No. 1, 2005, s. 173-188.

7 Yao, Jingtao, Chew Lim Tan ve Hean-Lee Poh, "Neural Networks for Technical Analysis: A Study on KLCI", International Journal of Theoretical and Applied Finance, Vol. 2, No. 2, 1999, s. 221-241.

sermaye piyasalarında etkinliğin düşük seviyelerde de olsa gözlenebildiğini belirtmektedir. Çalışmalarda, gelişmiş ülkelerdeki sermaye piyasalarının etkinlik seviyelerinin daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır. Dolayısıyla, dışa açıklığı yüksek gelişmekte olan sermaye piyasalarının, dışa açıklığı nispeten düşük gelişmekte olan sermaye piyasalarına kıyasla daha yüksek etkinliğe sahip olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmaların sonuçları, özellikle etkinlik seviyesi “zayıf”, “zayıf ve dönemsel” veya “hiçbir seviyede etkinliği bulunmayan” sermaye piyasalarında, hisse senedi seçimi için fırsatların oluşabildiğini ortaya koymuştur (Khan ve Vieito, 2012; Kumar vd., 2011; Abdmoula, 2010; Dicle ve Levendis, 2009; Lim vd., 2008; Lagoarde-Segot ve Lucey, 2008).

Literatürde, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)’nin etkinliği ile ilgili yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası için yapılan etkinlik analizleri, genellikle üç sonuçtan birine işaret etmektedir. Bunlardan birincisi; İMKB’nin zayıf tipte etkinliğe ilişkin belirtiler sergilediği yönündedir. İkincisi; İMKB’nin zayıf tipte etkinliğe dahi sahip olmadığı yönündedir. Üçüncüsü ise, İMKB’nin bazı dönemlerde zayıf tipte etkinliğe sahipken bazı dönemlerde ise hiçbir etkinlik seviyesine sahip olmadığı yönündedir. Bu çalışmaların ortak noktası ise; yatırımcıların, çeşitli parametreleri kullanarak analizler yapmalarının, hisse senetleri arasında seçim yapabilmeye olanağı verebileceğini belirtmeleridir. Böylece, yatırımcıların analiz sonuçlarına göre oluşturacakları portföyler, yatırımcılara ortalamanın üzerinde getiri elde etme fırsatını tanıyabilecektir (Atan vd., 2009; Bildik ve Gülay, 2008; Hamzaçebi ve Bayramoğlu, 2007; Çinko, 2006; Buguk ve Brorsen, 2003; Mandacı, 2003).

İMKB’nin etkinliği üzerine yapılan ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, İMKB Hisse Senedi Piyasası’nın etkinlik seviyesi zayıf düzeydedir. Bazı çalışmalar, zayıf etkinlik seviyesinin dönemsel olduğuna da vurgu yapmaktadır. Bu durum, İMKB’de yatırım yapanlar için iki boyutlu etki oluşturmaktadır. Birincisi; yatırımcılar, bazı dönemlerde ortaya çıkabilecek fırsatları değerlendirerek bu piyasada yüksek risk üstlenmenin karşılığı olarak yüksek getiri elde edebilirler. İkincisi ise yatırımcılar, piyasanın etkinliğinin düşük düzeyde olması ve yüksek risk üstlenmeleri nedeniyle bazı dönemlerde ortalamanın üzerinde kayıplarla karşılaşabilirler. Dolayısıyla, yatırımcılar gerek yüksek getiri fırsatlarını yakalayabilmek için gerekse kaybetme risklerini düşürebilmek için ekonomik çevrelerden ve piyasalardan gelen bilgileri analiz ederek bütünsel bir yorumlama yapmalıdırlar. İMKB üzerine yapılan güncel çalışmaların birçoğunda, İMKB’nin zayıf formda etkinliğe sahip olduğunun ortaya konulması ise, bu analizlerin temel analiz yaklaşımına uygun bir şekilde yapılmasının gerektiği yönünde bilgi vermektedir. Çünkü zayıf formda etkinlik, teknik analiz yapılmasına imkan tanımamaktadır⁸.

Ancak bilgi yoğun bir piyasada, geniş ve dağınık haldeki veri yığınları arasından kullanışlı bilgilerin tespit edilmesi, bu bilgilerin bir araya getirilerek analiz edilmesi ve yorumlanması hem zaman alıcı olması hem de sistemli bir işleyişi zorunlu kılması gibi koşulların gerekli olması nedeniyle kolay süreçler değildir. Bu nedenle, yatırımcılar için modelleme, benzetim ve veri madenciliği gibi veriyi işleyen, bu verilerden bütünsel anlamlar ve kurallar üretebilen yöntemler ön plana çıkarmaktadır. Son dönemlerde, finansal piyasalar ile ilgili çalışmalar, bu işlemlere olan ilginin arttığını göstermektedir. Özellikle veri analizleri sonucunda, belirli bir süre kullanılabilir nitelikli sözel kurallar üretebilen veri madenciliği tekniklerinin, finansal piyasalarda uygulanabilirliğinin araştırıldığı çalışmalarda önemli bir artış bulunmaktadır.

Veri madenciliği teknikleri arasında çok kullanılanlardan birisi de karar ağaçlarıdır. Karar ağaçları kullanımı ve yorumlanması kolay araçlardır. Hızlıdır ve bazı karar ağacı algoritmaları hem sürekli hem de kesikli değişkenler için kullanılabilirler. Literatürde, karar ağaçlarını kullanarak veri madenciliği yapılan oldukça fazla çalışma vardır. Örneğin, Enke ve Thawornwong (2005), hisse senedi getirilerinin tahmini için veri madenciliği ve yapay sinir ağları tekniklerini kullanmışlardır. Wu vd. (2006), hisse senedi alım satımı için karar ağaçlarının C4.5 algoritması yaklaşımı ile kullanımını göstermiştir. Cheng vd. (2010), Taiwan Menkul Kıymetler Borsası endeksi üzerine, yapay sinir ağları, karar ağaçları ve kaba küme teorisi tekniklerini kullanarak bir tahmin çalışması gerçekleştirmiştir. Tsai vd. (2011), çok

8 Atan, S. D., Z. A. Özdemir ve M. Atan, “Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Formda Etkinlik: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 2, Yıl:2009, s. 35.

katmanlı algılayıcı, CART ve lojistik regresyon teknikleri ile hisse senedi getirilerini tahmin etmişlerdir. Bu alandaki literatür geniş ve genişlemeye devam etmektedir.

Bu çalışmada, İMKB’de hisse senedi seçimi için bir veri madenciliği tekniği olan karar ağaçları uygulaması yapılmıştır. Geliştirilen model için, getiriyi ve riski temsil eden değişkenlerin yanı sıra faiz oranı, döviz kuru ve altın fiyatı olmak üzere üç adet makro ekonomi göstergesi de belirlenmiştir. Geliştirilen model ile İMKB Bilişim, Mobilya, Savunma, Toptan Ticaret ve Ulaştırma sektöründe işlem gören sekiz adet şirketin hisse senetlerinin seçimi yapılmış ve bu hisse senetlerinin seçiminde kullanılması için kurallar üretilmiştir. Çalışmanın izleyen bölümlerinde, veri madenciliği hakkında bilgiler verilmiş, ardından uygulamaya ve ampirik bulgulara yer verilmiştir.

2. VERİ MADENCİLİĞİ

Veri madenciliği, bilişim, pazarlama ve istatistik gibi farklı alanlardaki çalışmaların sonucu olarak gelişen bir disiplindir. Veri madenciliği, çok büyük miktarda veri içeren veri tabanlarında saklı düzenli yapıları veya ilişkileri, açık ve kullanışlı sonuçlar elde etmek üzere keşfetmek için seçme, ortaya çıkarma ve modelleme sürecine denir. Veri madenciliğinin kullandığı birçok metot ve yöntem, temelde makine öğrenmesi ve istatistik alanından gelmektedir⁹.

Makine öğrenmesi, bilgisayar bilimi ve yapay zekâ ile bağlantılıdır ve veri yapısında genelleme yapılabilecek ilişkileri bulma ile ilgilenir. İlk makine öğrenmesi modeli, 1962 yılında Rosenblatt tarafından geliştirilen Algılayıcı (Perceptron) olarak bilinmektedir. 1980’lerin sonunda, makine öğrenmesi metotları, bilgisayar ve yapay zekâ alanının ötesinde de kullanılmaya başlandı. Özellikle bazı özgün pazarlama kampanyalarının hazırlanmasında veritabanı uygulamalarında kullanıldı. Veri madenciliği sadece bir istatistik tekniğini ya da bilgisayar algoritmasını kullanmak değildir. Aynı zamanda, işletmelerin kararlarını desteklemek üzere bilgi teknolojilerini kullanan bir iş zekâsı sürecidir¹⁰. Veri madenciliği, veri yığınlarından anlamlı veriler ve anlamlı verilerden de bilgiler elde etmek üzere gerçekleştirilir. Veri madenciliğinin, söylenen bu görevi yerine getirebilmesi için bazı işlemlerin birbirilerini takip eden bir sırada gerçekleşmesi gerekir. Aşağıda bu süreci oluşturan adımlar kısaca verilmiştir:

- i. Amacın belirlenmesi ve amaca uygun veri seçimi
- ii. Veri temizleme
- iii. Veri bütünleştirme
- iv. Veri dönüşümü
- v. Uygun algoritma ile bilginin elde edilmesi
- vi. Örüntü değerlendirme
- vii. Bilgi sunumu

Veri madenciliği teknikleri, sınıflandırma, kümeleme, birliktelik kuralları vb. amaçlar için kullanılmaktadır. Sınıflandırma amaçlı kullanılan veri madenciliği tekniklerinden biri de karar ağaçlarıdır. Karar ağaçları, hedef değişkene göre sınıflandırma işlemini hiyerarşik bir yapıda gösteren araçlardır. Karar ağaçları düğüm, dal ve yaprak olmak üzere üç birimden meydana gelir. Düğüm sürekli ya da kesikli girdi değişkenlerinin farklı durumlarına ilişkin soruları, dallar bu soruların cevaplarını, yapraklar da çıktığı değişkenine ilişkin sınıfı gösterir. Karar ağacı oluşturmaya

9 Giudici, P., “Applied Data Mining Statistical Methods for Business and Industry”, John Wiley&Sons Ltd., England, 2003, s. 1-8.

10 Giudici, P., a.g.e., s. 1-8.

en fazla bilgi kazancını sağlayan girdi değişkeni ile başlanır ve sırasıyla dallanmaya devam edilir, eğer dallanacak bir girdi değişkeni kalmadı ise çıktı değişkenine ilişkin değer yazılarak yapraklar elde edilir. Karar ağaçlarında dallanma işlemlerini düzenleyen farklı algoritmalar geliştirilmiştir. Bu algoritmalarından biri de C4.5 algoritmasıdır. Quinlan (1993) tarafından geliştirilen C4.5 algoritması karar ağaçları ile veri madenciliği uygulamasında en çok kullanılan öğretmenli öğrenme algoritmalarından biridir. C4.5 algoritması, özelliklerin (girdi değişkenlerinin) sürekli ya da kesikli olduğu durumlarda kullanılabilir. C4.5 algoritması sadece basit bir algoritma olmayıp birbirini tamamlayan algoritmalar bütünüdür¹¹. Burada bu algoritmaların detaylarından bahsedilmeyecektir. Ancak ilgili okuyucular algoritmalarla ilişkin detaylı bilgiyi Quinlan (1993), Wu ve Kumar (2009)'da bulabilirler.

3. UYGULAMA

Hisse senedi seçim süreci, oldukça kapsamlı ve uzun bir çalışma sürecini gerektirir. Ayrıca dinamik bir süreç olması nedeniyle yatırım süreciyle orantılı şekilde sürekliliği olan bir çalışmayı gerekli kılar. Hisse senedi seçim süreci, temelde iki amaca hizmet eder; birincisi, hangi hisse senedine, ne zaman yatırım yapılacağına belirlenmesidir. İkincisi ise, yatırım yapılmış olan bir hisse senedinin portföyden ne zaman çıkarılacağına karar verilmesidir. Bu çalışma ile geliştirilen model, bu iki bilgiye ilişkin kuralların veri madenciliği tekniği ile elde edilmesini amaçlamaktadır. Hisse senedinin portföye hangi oranda ilave edileceği bir hisse senedi seçimi işleminden çok kaynak dağıtım işlemi olduğu için bu konuya motive olunmamıştır.

Bu çalışmada geliştirilen model, kısa süreli ve alım satım amacıyla portföyde tutulan hisse senedi işlemlerine uygun olarak tasarlanmıştır. Ayrıca verilerin seçiminde verinin “kolay ulaşılabilirliği” veya “kolay hesaplanabilirliği” göz önünde tutularak, bir veri madenciliği modeli geliştirilmiştir. Böylece, sadece kurumsal yatırımcılar için değil, bireysel yatırımcılar için de kolaylıkla oluşturulabilen ve kullanışlı olan bir modelin geliştirilmesi mümkün olmuştur.

3.1. Veri

Bu çalışmada, İMKB’de hisse senedi seçimi için bir veri madenciliği uygulaması yapılmıştır. Geliştirilen model için, getiriye ve riski temsil eden değişkenlerin yanı sıra faiz oranı, döviz kuru ve altın fiyatı olmak üzere üç adet makro ekonomi göstergesi de belirlenmiştir. Geliştirilen model ile İMKB Bilişim, Mobilya, Savunma, Toptan Ticaret ve Ulaştırma sektöründe işlem gören sekiz adet şirketin hisse senetlerinin seçimi yapılmış ve bu hisse senetlerinin seçiminde kullanılması için kurallar üretilmiştir. Bu hisse senetlerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: Uygulama İçin Belirlenen Hisse Senetleri ve Yer Aldıkları Sektörler

| Sıra No | Hisse Kodu | Şirket Adı | Sektör |
|---------|------------|--|-----------|
| 1 | ASELS | ASELSAN ELEKTRONİK SAN.VE TİC. | Savunma |
| 2 | CLEBI | ÇELEBİ HAVA SERVİSİ | Ulaştırma |
| 3 | DOAS | DOĞUŞ OTOMOTİV SERV. VE TİC. | Toptan |
| 4 | GENTS | GENTAŞ GENEL METAL SANAYİ VE TİCARET | Mobilya |
| 5 | LINK | LİNK BİLG. SİST. YAZ. VE DONAN. SAN. VE TİC. | Bilişim |
| 6 | LOGO | LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET | Bilişim |
| 7 | SANKO | SANKO PAZARLAMA İTHALAT İHRACAT | Toptan |
| 8 | THYAO | TÜRK HAVA YOLLARI | Ulaştırma |

Çalışmada analiz dönemi olarak 01.01.2007-01.01.2012 tarihleri arasındaki 61 aylık zaman periyodu seçilmiştir. Modelleme aşamasında bağımsız değişkenlerin $t - 1$ anındaki değerlerinin, bağımlı değişkenin t anındaki değerini

11 C4.5 algoritması hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. “Wu, X. ve Kumar V., The Top Ten Algorithms in Data Mining, Taylor&Francis, New York, USA, 2009” ya da “Quinlan, J.R., C4.5: Programs for Machine Learning, Morgan Kaufmann, San Mateo, CA, 1993.

etkileyeceği varsayılarak zaman serileri oluşturulmuştur. Böylece, bağımsız değişkenler için Ocak 2007-Aralık 2011 dönemlerine ait değerler, bağımlı değişken için Şubat 2007-Ocak 2012 dönemine ait değerler kullanılmıştır. Analizde kullanılan bağımsız değişkenler ve açıklamaları Tablo 2 ve Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 2’de yer alan bağımsız değişkenler, her bir hisse senedi için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Dolayısıyla her bir hisse senedi için bireysel veriler olma niteliğine sahiptirler. Veriler, DirectFN Finansal Veri ve Teknoloji Hizmetleri Ltd. Şti.’ne ait EuroLine Veri Terminali üzerinden elde edilmiş “hisse senetlerine ait aylık ortalama düzeltilmiş kapanış fiyatlarından” hesaplanan “getiri” değerleri üzerinden türetilmiştir. Getiri, Standart Sapma ve Değişim Katsayısı değişkenleri bu veriden türetilmiştir. Beta Katsayıları ise hisse senetlerinin, Pazar portföyü ile ilişkilendirilmesi ile hesaplanmıştır. Pazar portföyü olarak İMKB Ulusal 100 Endeksi alınmıştır.

Tablo 2: Her Bir Hisse Senedi İçin Bireysel Olarak Hesaplanan Bağımsız Değişkenler

| Sıra No | Veri Adı | Veri Açıklaması | Formül |
|---------|-------------------|---|---|
| 1 | Getiri Oranı | Hisse Senedinin Aylık Ortalama Getirisi | |
| 2 | Risk | Hisse Senedinin Aylık Ortalama Getirileri Üzerinden Hesaplanan Standart Sapması | Δ |
| 3 | Beta Katsayısı | Hisse Senedi ile Pazar Portföyünün Aylık Ortalama Getirilerinin Kovaryansının, Pazar Portföyün Varyansına Oranı | $\beta = \frac{\text{Diğer önemli mali oranlar}}{\text{Fiy}} \frac{\text{EB}}{\text{EB}}$ |
| 4 | Değişim Katsayısı | Hisse Senedinin Aylık Ortalama Getirileri ve Standart Sapma Göstergeleri Üzerinden Hesaplanan Katsayı | $R = \frac{\sigma_{r_i}}{r_i}$ |

Tablo 3’deki bağımsız değişkenler ise tüm hisse senetleri için ortak olan ekonomik göstergeler olup, makro ekonomik veri olma niteliğine sahiptirler. Bu değişkenler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi üzerinden elde edilmiştir. Tablo 2 ve Tablo 3’den anlaşılabilir üzere, veriler hisse senedine ait bireysel veriler ve makro ekonomik veriler olmak üzere iki ana kısımdan oluşmaktadır. Verilerin bu şekilde hazırlanışının temelinde, modellenin temel analiz varsayımlarına paralel olarak hazırlanması yer almaktadır.

Tablo 3: Her Bir Hisse Senedi İçin Ortak Olan Bağımsız Değişkenler

| Sıra No | Veri Adı | Veri Açıklaması | Veri Dağıtımıcısı |
|---------|------------|--|-------------------|
| 1 | Faiz Oranı | 1 Ay Vadeli Ağırlıklandırılmış Mevduat | TCMB EVDS |
| 2 | Döviz Kuru | TCMB Dolar Efektif Satış Kuru | TCMB EVDS |
| 3 | Altın | 1 Ons Altın Londra Satış Fiyatı | TCMB EVDS |

Çıktı değişken ise, her hisse senedinin bir dönem sonraki aylık ortalama getirisine göre “YÜKSELİŞ” veya

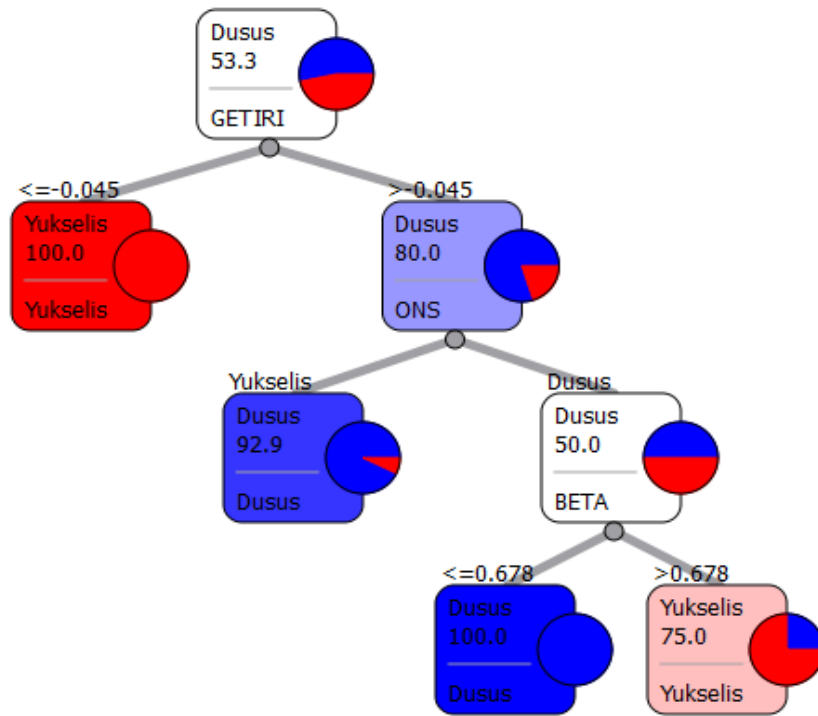
“DÜŞÜŞ” gösterdiğini ifade eden bir zaman serisidir. Açıklaması yapılan veri hazırlama ve modelleme süreci, her hisse senedi için tekrarlanmıştır.

3.2. Karar Ağaçları ile Sınıflandırma

Veri madenciliği uygulamalarında sık kullanılan araçlardan biri de karar ağaçları ile sınıflandırmadır. Bu çalışmada, hisse senedi getirilerinin gelecek dönemde artıp artmayacağını belirlemek üzere, ilgili hisse senedinin bir önceki dönemde gerçekleşen getiri, standart sapma, beta katsayısı, değişim katsayısı değerleri ile bir önceki dönemde faiz, dolar ve altın fiyatlarının değişim yönü dikkate alınmıştır. Anılan özelliklere göre hisse senetlerinin getirisi gelecek dönemde YÜKSELECEK ya da DÜŞECEK şeklinde iki kategoride sınıflandırılmaya çalışılmıştır.

Sınıflandırma işlemi için C4.5 algoritması kullanılmıştır. C4.5 algoritması uygulamasında mevcut veriler çapraz doğrulama ile iki sınıfa ayrılmıştır. Çapraz doğrulama ile öğrenme süreci şu şekilde gerçekleşmektedir. Mevcut veriler k sayıda eşit kümelere ayrılır, bu kümelere $k-1$ tanesi öğrenme amaçlı geri kalan 1 tanesi de test amaçlı kullanılır. Bu çalışmada veri kümesi 2 eşit kısma ayrılmış, kısımlardan birisi eğitim, diğeri test amaçlı kullanılmıştır. Elde edilen karar ağaçlarından bir örnek Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1: Elde Edilen Karar Ağacı Örneği



Tablo 4’te ise, yapılan sınıflandırma işleminin doğruluğunu gösterecek karıştırma matrisleri ve sınıflandırma işlemine temel teşkil eden kurallar verilmiştir. Tablo 4’te verilen kurallar, üretilen karar ağaçlarından elde edilmektedir. Karıştırma matrisleri ise üretilen karar ağaçlarının ilgili sınıfları doğru tahmin etme oranlarını göstermektedir. Örneğin, ASELS hisse senedinin gelecek dönemde düşüş göstereceği %78.9 ve gelecek dönemde yükseliş göstereceği %90.9 oranında doğru tahmin edilmiştir. Üretilen kurallar ise hisse senedi seçiminde neye göre karar verileceğini göstermektedir. Yine ASELS hisse senedinden örnek verirsek; hisse senedinin getirisi -0.053’ten küçük ise gelecek

dönemde getirisinin yükseleceği söylenebilir.

Elde edilen kurallar gelecek dönemde hangi hisse senedine yatırım yapılacağına belirlenmesinde kullanılabilir. Örneğin, ASELS hisse senedinin getirisi -0.053'ten düşük olduğunda bu hisse senedine yatırım yapılabilir. Çünkü gelecek dönemde hisse senedinin getirisi yükselecektir. Benzer şekilde hangi hisse senetlerinin elden çıkarılacağı kararı da verilebilir. ASELS hisse senedi için söylemek gerekirse; değişim katsayısı 0.651'den büyük, getiri -0.053'ten büyük ve altın fiyatı yükselişte ise ASELS hisse senedi elden çıkarılabilir. Çünkü gelecek dönemde ASELS hisse senedinin değeri düşecektir.

Bulgular, tüm şirketler bazında incelendiğinde, DÜŞÜŞ tahmin başarılarının %55.6-%80.0 aralığında, YÜKSELİŞ tahmin başarılarının ise %57.9-%100 aralığında olduğunu göstermektedir. Bu durum hisse senetlerinin hem satın alma hem de satma dönemlerine ilişkin modelin başarılı bir şekilde bilgi verdiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4: Analiz Sonuçları, Karıştırma Matrisi ve Elde Edilen Kurallar Tablosu

| Karıştırma Matrisi | | | | | Kurallar |
|--------------------|----------|--------|----------|--------|---|
| ASELS | | | | | |
| | | Tahmin | | | |
| | | Düşüş | Yükseliş | Toplam | |
| Gerçek | Düşüş | % 78.9 | % 9.1 | 16 | 1. Eğer GETİRİ \leq -0.053 ise YÜKSELECEK |
| | Yükseliş | % 21.1 | % 90.9 | 14 | 2. Eğer DEG.KAT \leq 1.992 ve GETİRİ $>$ -0.053 ve ONS= DÜŞÜŞ ise DÜŞECEK |
| | Toplam | 19 | 11 | 30 | 3. Eğer DEG.KAT $>$ 1.992 ve GETİRİ $>$ -0.053 ve ONS= DÜŞÜŞ ise YÜKSELECEK |
| | | | | | 4. Eğer DEG.KAT \leq 0.651 ve GETİRİ $>$ -0.053 ve ONS= YÜKSELİŞ ise YÜKSELECEK |
| | | | | | 5. Eğer DEG.KAT $>$ 0.651 ve GETİRİ $>$ -0.053 ve ONS= YÜKSELİŞ ise DÜŞECEK |
| CLEBI | | | | | |
| | | Tahmin | | | |
| | | Düşüş | Yükseliş | Toplam | |
| Gerçek | Düşüş | % 63.2 | % 27.3 | 15 | 1. Eğer DOLAR = YÜKSELİŞ ve STD. SAPMA $>$ 0.198 ise DÜŞECEK |
| | Yükseliş | % 36.8 | % 72.7 | 15 | 2. Eğer DOLAR = YÜKSELİŞ ve STD. SAPMA \leq 0.198 ise YÜKSELECEK |
| | Toplam | 19 | 11 | 30 | 3. Eğer DOLAR = DÜŞÜŞ ve GETİRİ \leq -0.080 ise YÜKSELECEK |
| | | | | | 4. Eğer DOLAR = DÜŞÜŞ ve GETİRİ $>$ -0.080 ise DÜŞECEK |
| DOAS | | | | | |

| | | Tahmin | | | |
|--------|----------|--------|----------|--------|--|
| Gerçek | | Düşüş | Yükseliş | Toplam | |
| | Düşüş | % 77.8 | % 38.1 | 15 | |
| | Yükseliş | % 22.2 | % 61.9 | 15 | |
| | Toplam | 9 | 21 | 30 | |

- Eğer GETİRİ ≤ 0.049 ise YÜKSELECEK
- Eğer GETİRİ > 0.049 ise DÜŞECEK


GENTS


| | | Tahmin | | | |
|--------|----------|--------|----------|--------|--|
| Gerçek | | Düşüş | Yükseliş | Toplam | |
| | Düşüş | % 80.0 | % 20.0 | 15 | |
| | Yükseliş | % 20.0 | % 80.0 | 15 | |
| | Toplam | 15 | 15 | 30 | |


- Eğer FAİZ=DÜŞÜŞ ve GETİRİ ≤ -0.006 ise YÜKSELECEK
- Eğer DOLAR = DÜŞÜŞ ve FAİZ=YÜKSELİŞ ve GETİRİ ≤ -0.006 ise DÜŞECEK
- Eğer DOLAR = YÜKSELİŞ ve FAİZ=YÜKSELİŞ ve GETİRİ ≤ -0.006 ise YÜKSELECEK
- Eğer FAİZ=DEĞİŞİM YOK ve GETİRİ ≤ -0.006 ise YÜKSELECEK
- Eğer BETA ≤ 0.486 ve FAİZ=DÜŞÜŞ ve GETİRİ > -0.006 DÜŞECEK

Tablo 4 (Devam): Analiz Sonuçları, Karşılaştırma Matrisi ve Elde Edilen Kurallar Tablosu

| Karşılaştırma Matrisi | | Kurallar | | | |
|-----------------------|----------|----------|----------|--------|--|
| LINK | | | | | |
| | | Tahmin | | | |
| Gerçek | | Düşüş | Yükseliş | Toplam | |
| | Düşüş | % 55.6 | % 38.1 | 13 | |
| | Yükseliş | % 44.4 | % 61.9 | 17 | |
| | Toplam | 9 | 21 | 30 | |

 Eğer DOLAR = YÜKSELİŞ ve FAİZ=YÜKSELİŞ ve GETİRİ > -0.034 ise YÜKSELECEK

 Eğer DOLAR = YÜKSELİŞ ve FAİZ=DÜŞÜŞ ve GETİRİ > -0.034 ve STD.SAPMA >0.225 ise DÜŞECEK

 Eğer GETİRİ ≤ -0.034 ise YÜKSELECEK

LOGO

| | | Tahmin | | | 1. Eğer GETİRİ \leq -0.095 ise YÜKSELECEK 2. Eğer GETİRİ $>$ -0.095 ise DÜŞECEK |
|--------|----------|--------|----------|--------|--|
| Gerçek | | Düşüş | Yükseliş | Toplam | |
| | Düşüş | % 66.7 | % 40.0 | 16 | |
| | Yükseliş | % 33.3 | % 60.0 | 14 | |
| Toplam | 15 | 15 | 30 | | |

| SANKO | | | | | |
|--------------|----------|--------|----------|--------|---|
| | | Tahmin | | | 1. Eğer GETİRİ \leq -0.047 ise YÜKSELECEK 2. Eğer DOLAR = DÜŞÜŞ ve GETİRİ $>$ 0.1 ise DÜŞECEK 3. Eğer DOLAR = YÜKSELİŞ ve GETİRİ $>$ -0.047 ise DÜŞECEK |
| Gerçek | | Düşüş | Yükseliş | Toplam | |
| | Düşüş | % 63.6 | % 42.1 | 15 | |
| | Yükseliş | % 36.4 | % 57.9 | 15 | |
| Toplam | 11 | 19 | 30 | | |

| THYAO | | | | | |
|--------------|----------|--------|----------|--------|--|
| | | Tahmin | | | 1. Eğer GETİRİ \leq -0.045 ise YÜKSELECEK 2. Eğer GETİRİ $>$ -0.045 ve ONS=YÜKSELİŞ ise DÜŞECEK 3. Eğer GETİRİ $>$ -0.045 ve ONS=DÜŞÜŞ ve BETA \leq 0.678 ise DÜŞECEK 4. Eğer GETİRİ $>$ -0.045 ve ONS=DÜŞÜŞ ve BETA $>$ 0.678 ise YÜKSELECEK |
| Gerçek | | Düşüş | Yükseliş | Toplam | |
| | Düşüş | % 76.2 | % 0 | 16 | |
| | Yükseliş | % 23.8 | % 100 | 14 | |
| Toplam | 21 | 9 | 30 | | |

4. SONUÇ

Hisse senedi seçimi, portföy oluşturma sürecinin en önemli parçalarından biri olması nedeniyle yatırımcıların da önem verdikleri bir konudur. Bu çalışmada, hisse senedi seçiminin yatırımcılar için önemi göz önünde bulundurularak, bir veri madenciliği modeli geliştirilmiş ve modelin uygulanabilirliği farklı sektörlerden seçilmiş sekiz adet İMKB'de işlem gören şirket üzerinde test edilmiştir. Veri madenciliği tekniği olarak karar ağaçları seçilmiştir.

Çalışmaların bulguları, oluşturulan karar ağaçların sekiz şirket için de başarılı tahminler yapıldığını göstermektedir. Ayrıca çalışmanın tahmin periyodunun 2.5 yıllık (30 aylık) bir dönemi kapsaması, oluşturulan modelin sürdürülebilir

olduğuna dair bilgiler vermektedir.

Çalışmada, karar ağaçları ile hisse senetlerinin gelecek dönemlerde nasıl davranış göstereceği araştırılmış ve şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- i. Karar ağaçları hisse senetleri ilişkin analizlerde kullanılabilir bir tahmin aracıdır.
- ii. Karar ağaçlarının yorumlanması kolaydır. Analizlerde karar ağaçlarının kullanılması, kurumsal yatırımcıların yanı sıra bireysel yatırımcıların da temel analiz yapabilmelerine imkan tanır.
- iii. Hisse senedi yatırımları kararı verilirken, sadece ilgili hisse senedine ilişkin değerler değil, altın fiyatı, faiz oranı ve döviz kuru gibi makro ekonomik değişkenlerin de dikkate alınması faydalıdır. Diğer bir ifadeyle, İMKB için yapılan analizlerde temel analiz yaklaşımlarının benimsenmesi faydalıdır.
- iv. Portföy oluşturmadan önce mutlaka hisse senetlerinin gelecek dönem davranışlarının güvenilir tahmin araçları ile tahmin edilmesi gerekir.

Gelecek çalışmalarda, modelin daha fazla hisse senedi üzerinde geçerliliği test edilecektir. Ayrıca, modelin portföy optimizasyonu sürecinin bir basamağı haline getirildiği çalışmaların yapılması planlanmaktadır. Böylece daha etkin ve verimli veri madenciliği süreçlerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

KAYNAKLAR

- ABDMOULAH, Walit, (), “Testing the Evolving Efficiency of Arab Stock Markets”, *International Review of Financial Analysis*, Vol. 19, ss. 25–34.
- ATAN, S. D.- ÖZDEMİR, Z. A. VE ATAN, M., (2009), “Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Formda Etkinlik: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:24, Sayı:2, ss. 33-48.
- BILDIK, Recep- GÜZHAN Gülay, (2008); “The Effects of Changes in Index Composition on Stock Prices and Volume: Evidence from the Istanbul Stock Exchange”, *International Review of Financial Analysis*, Vol. 17, 2008, ss. 178–197.
- BUGUK, Cumhur- BRORSEN, B. Wade, (2003), “[Testing Weak-form Market Efficiency: Evidence from the Istanbul Stock Exchange](#)”, *International Review of Financial Analysis*, Vol. 12, No. 5, s s. 579-590.
- CHENG Jao-Hong- CHEN, Huei-Ping- LIN, Yi-Min, (2010), “A Hybrid Forecast Marketing Timing Model Based on Probabilistic Neural Network, Rough Set and C4.5”, *Expert Systems with Applications*, Vol. 37, ss. 1814–1820.
- ÇINKO, Murat, “Etkin Piyasa Hipotezi: İMKB’de Haftanın Günü Etkisi ve Tatil Anomalisi”, (2006), *TİSK Akademi Dergisi*, Cilt 1., Sayı 2, ss. 116-127.
- DICLE, Mehmet F.- LEVENDIS, John, (2011), “Greek Market Efficiency and Its International Integration”, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Vol. 21, ss. 229–246.
- ENKE, David - THAWORNWONG Suraphan, (2005), “The Use of Data Mining and Neural Networks for Forecasting Stock Market Returns”, *Expert Systems with Applications*, Vol. 29, ss. 927–940.

-
- FAMA, Eugene F., (1965), "The Behavior of Stock-Market Prices," *The Journal of Business*, Vol. 38, ss. 34-105.
- GIUDICI, P., (2003), "Applied Data Mining Statistical Methods for Business and Industry", John Wiley&Sons Ltd., England, ss. 1-8.
- HAMZAÇEBİ, Coşkun- BAYRAMOĞLU;M. Fatih, (2007), "Yapay Sinir Ağları ile İMKB 100 Endeksinin Tahmini," *YAEM 27. Ulusal Kongresi*, İzmir.
- KARAN, Mehmet Baha, (2004), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, 2. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- KHAN, Walayet- VIEITO, João Paulo, (2012), "Stock Exchange Mergers and Weak Form of Market Efficiency: The Case of Euronext Lisbon", *International Review of Economics and Finance*, Vol. 22, ss. 173–189.
- KONURALP, Gürel, (2005), "Sermaye Piyasaları, Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi", 2. Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul.
- KUMAR, Kiran- MAMIDI Varsha- MARISSETTY,Vijaya, (2011), "Global Markets Exposure and Price Efficiency: An Empirical Analysis of Order Flow Dynamics of NYSE-Listed Indian Firms", *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Vol. 21, ss. 686–706.
- LAGOARDE-SEGOT, Thomas- LUCEY, Brian M., (2008), "Efficiency in Emerging Markets—Evidence from the MENA Region", *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Vol. 18, ss. 94–105.
- LIM, Kian-Ping- BROOKS Robert D.- HINICH,Melvin J., (2008), "Nonlinear Serial Dependence and the Weak-Form Efficiency of Asian Emerging Stock Markets", *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Vol. 18, 2008, s. 527–544.
- MANDACI, Pınar Evrim, (2003), "İMKB’de Genel Seçimler Öncesi ve Sonrasında Anormal Fiyat Hareketleri", *İMKB Dergisi*, Yıl 7, Sayı 27 (Temmuz-Ağustos-Eylül), ss. 1-16.
- MARKOWITZ, Harry M., (1959), "Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments", Monograph 16, John Wiley & Sons Inc., New York, USA.
- QUINLAN, J.R., (1993), "C4.5: Programs for Machine Learning", Morgan Kaufmann, San Mateo, CA.
- SAMANTA, G. P.- BORDOLOI S., (2005), "Prediction Stock Market-An Application of Artificial Neural Network Technique through Genetic Algorithm," *Finance India*, Vol. XIX, No. 1, ss. 173-188.
- TSAI, Chih-Fong- LIN, Yueh-Chiao- YEN David C.- CHEN, Yan-Min, (2011), "Predicting Stock Returns by Classifier Ensembles", *Applied Soft Computing*, Vol. 11, ss. 2452–2459.
- WU, Muh-Cherng- LIN, Sheng-Yu- LIN, Chia-Hsin, (2006), "An Effective Application of Decision Tree to Stock Trading, Expert Systems with Applications", Vol. 31, ss. 270–274.
- WU, X.- KUMAR V., (2009), "The Top Ten Algorithms in Data Mining", Taylor&Francis, New York, USA.
- YAO, Jingtao- TAN Chew Lim- POH ,Hean-Lee, (1999), "Neural Networks for Technical Analysis: A Study on KLCI," *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, Vol. 2, No. 2, ss. 221-241.

LİSANS DÜZEYİNDE VERİLEN MUHASEBE EĞİTİMİNİN ULUSLARARASI EĞİTİM STANDARTLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: DEVLET ÜNİVERSİTELERİNDE ARAŞTIRMA

Tansel HACIHASANOĞLU

Yrd. Doç. Dr., Bozok Üniversitesi, tansel@bozok.edu.tr

Nevran KARACA

Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, nkaraca@sakarya.edu.tr

Şuayyip Doğu DEMİRCİ

Arş. Gör., Sakarya Üniversitesi, sdemirci@sakarya.edu.tr

ÖZET

Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Kurulu (International Accounting Education Standards Board), mesleki bilgi, beceri, mesleki etik ve tutumları kapsayan muhasebe eğitimi geliştirme ve iyileştirme yoluyla dünya çapında muhasebe mesleğinin kalitesinin artırılmasını sağlamak amacıyla standart oluşturan, kamu yararına hizmet veren bağımsız bir standart belirleme organıdır. Kurul tarafından, söz konusu amaçları gerçekleştirmeye yönelik olarak Uluslararası Eğitim Standartları (International Education Standards for Professional Accountants-IESs) oluşturulmuştur. Kurulun oluşturduğu standartlar, dünyadaki muhasebe meslek örgütlerine, muhasebe öğrencileri için geliştirecekleri eğitim ve uygulama programı konusunda yol gösterici olmaktadır.

Muhasebe eğitimi konusunda uluslararası uyumu sağlamaya yönelik olarak Türkiye'deki muhasebe eğitiminin Uluslararası Eğitim Standartları açısından değerlendirilmesi konusunda ihtiyacın varlığından söz edilebilir. Bu bağlamda çalışmada, Türkiye'de lisans düzeyinde verilmekte olan muhasebe eğitiminin yeterliliği ve Uluslararası Eğitim Standartları açısından uyum düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın kapsamına, devlet üniversitelerinin işletme, iktisat, maliye, hukuk, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümleri alınmıştır.

Çalışmada öncelikle, Uluslararası Eğitim Standartlarına değinilmiş ve araştırmaya yönelik olarak devlet üniversitelerinin ilgili fakültelerinin muhasebe eğitiminin yeterlilik seviyesi ve standartlara uyumu uluslararası standartlar ışığında değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda eksikliklerin giderilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Uluslararası Eğitim Standartları.

Jel Kodları: M41, I21, I24.

EVALUATION OF UNDERGRADUATE ACCOUNTING EDUCATION IN TERMS OF INTERNATIONAL EDUCATION STANDARDS: APPLICATION TO STATE UNIVERSITIES

ABSTRACT

International Accounting Education Standards Board, is a standart setting organization serving the public interest that sets standards to provide an enhanced quality of the accounting profession worldwide, by developing and improving accounting education which covers professional knowledge, skill, professional ethics and attitudes. By the board, International Education Standards for Professional Accountants-IESs has been established for the realization of these

objectives. Standards established by the board is a guide to professional accounting bodies in the world for education and implementation program developed for accounting students.

In order to ensure international harmonization of accounting education, there is a presence of need on the evaluation of accounting education in Turkey in terms of international accounting education standards. In this context, in this study determining the proficiency of accounting education at the undergraduate level in Turkey and level of compliance in terms of International Accounting Education Standards is intended. The scope of the study, business, economics, finance, law, public administration and international relations departments are selected from state universities.

In the study, International Education Standards is addressed primarily and level of qualification and compliance with the standards of accounting education in faculties of universities selected for the research is evaluated in the light of international standards. Suggestions were made to eliminate the deficiencies in the result of the study.

Çalışmada öncelikle, Uluslararası Eğitim Standartlarına değinilmiş ve araştırmaya yönelik olarak devlet üniversitelerinin ilgili fakültelerinin muhasebe eğitiminin yeterlilik seviyesi ve standartlara uyumu uluslararası standartlar ışığında değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda eksikliklerin giderilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Key words: Accounting Education, International Education Standards.

Jel Codes: M41, I21, I24.

1. GİRİŞ

Küreselleşme ve iktisadi gelişmeler, muhasebe uygulamalarında sürekli gelişme ve değişmelere paralel olarak muhasebe eğitiminin de değişimine sebep olmaktadır. Zira günümüzün ekonomik ve sosyal koşullarında değişimlere ayak uydurulması bilgili ve yetenekli muhasebecilerin varlığını gerekli kılmaktadır. Bu durum, muhasebe alanında verilen eğitim müfredatlarının bu gelişmelere ayak uyduracak esnek bir yapıya kavuşturulmasını gerektirmektedir.

Rakipleriyle sürekli bir yarış halinde olan işletmeler, sürekli değişen ve gelişmekte olan piyasa koşullarında faaliyet gösterdiklerinden tam zamanlı olarak güvenilir bilgi elde edilmesini ve risk yönetimini daha da önemli hale gelmiştir. Dünyada olagelen küresel ekonomik krizler, muhasebe meslek mensuplarının geniş bir küresel bakış açısında sahip olmaları gereğini ortaya koymakta, artan sosyal sorumluluk ve etik bilinçle her zamankinden daha fazla bir biçimde topluma katkıda bulunmak ve yeterliliklerini sürdürmek durumundadırlar¹. Özellikle raporlama standartlarının dünya genelinde belirgin şekilde ortaya çıkması, şeffaf ve gerçek mali tabloların zorunlu hale gelmeye başlaması, finansal tabloların yorumunun önem kazanması, finansal araçların çeşitlenmesi ve yaşanan finansal krizler bu görevleri yerine getiren kişilerin de donanımlı olmalarını gerektirmektedir.²

Muhasebe meslek mensuplarının mesleğin layıkıyla yerine getirebilmesi, kişisel özelliklerin yanında kaliteli bir muhasebe eğitimiyle olanaklı hale gelecektir³. Bu bağlamda muhasebe eğitiminin kalitesi, geleceğin muhasebe meslek mensupları kalitesinin temel belirleyicisi olacaktır.⁴ Bu nedenle muhasebe meslek mensubu adaylarının mesleğe hazırlanmalarına yönelik olarak kapsamlı bir eğitim programının uygulanması kaçınılmazdır. Bu eğitim programının standart bir şekilde kavuşturulması, muhasebe meslek mensubu adaylarının mesleğin gerektirdiği donanıma sahip olmalarını sağlayacaktır.

1 Temel Eğitim ve Staj Merkezi (TESMER), Faaliyet Raporu (01.01.2009-31.12.2009), ss.1-38, s.1.

2 Gençtürk, M., "Alınan Eğitimin Meslek Yaşamındaki Yeterlilik Düzeyinin İşletmelerin Muhasebe-Finans Bölümünde Çalışanlar Üzerinde Tespitine Yönelik Bir Alan Çalışması: Isparta, Burdur, Denizli ve Antalya Organize Sanayi Bölgeleri Örneği", Kocaeli Üniversitesi SBE Dergisi, Sayı 12, 2006, ss.55-82, s.67.

3 Bayazıtlı, E. ve Çelik, Orhan, "Profesyonel Muhasebe Mesleğinde Mesleki Yeterliliğin Ölçülmesi ve Bu Konudaki IFAC Kuralları", VI. Türkiye Muhasebe Denetim Sempozyumu, İSMMO Yayın No 49, 2004, s.61.

4 Daştan, A., "Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Kurumsal Muhasebe Etkileşimi", Bankacılar Dergisi, Sayı: 72, 2010, ss.3-18, s.14.

Muhasebe eğitiminden beklenti, öğrencilerin dinamik bir alan olan ve çevresinden etkilenen muhasebe mesleğinin gerektiği bilgi ve becerinin edinilmesidir.⁵ Amerika Muhasebeciler Birliği (American Accounting Association- AAA), Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (International Federation of Accountants- IFAC) ve Avrupa Birliği (AB) mesleğin kalitesinin sağlanmasına yönelik olarak çeşitli düzenlemeler yapmışlardır. IFAC, muhasebe eğitimi ile ilgili olarak şimdiye kadar ilgili sekiz tane standart oluşturmuştur.

Çalışmada, Türkiye’de devlet üniversitelerinde lisans seviyesinde verilen muhasebe eğitiminin Uluslararası Eğitim Standartlarına uygunluğunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak çalışmada öncelikle IAESB’nin “Muhasebe Eğitime Giriş Şartları Standardı (IES-1), “Muhasebe Eğitim Programlarının İçeriği Standardı (IES-2), “Mesleki Beceriler ve Genel Eğitim Standardı IES-3) ve “Mesleki Değerler, Etik ve Tutumlar Standardı (IES 4)” incelenerek, mesleğe giriş öncesinde muhasebe meslek mensubu adaylarına verilmesi gereken eğitimlerin kapsamı ortaya konulmuştur. Sonrasında Türkiye’deki devlet üniversitelerinin işletme, iktisat, maliye, hukuk, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümlerinin lisans ders programları incelenmiş, ders programlarında yer alan derslerin Standartlar gereği verilmesi gereken derslerle örtüşüp örtüşmediği incelenmiş, ayrıca programlarda yer alan muhasebe derslerinin ders kredisi ve ders sayısı açısından yeterliliği ölçülmüştür.

2. ULUSLARARASI MUHASEBE EĞİTİM STANDARTLARI

IAESB tarafından oluşturulan Uluslararası Eğitim Standartları(IES), muhasebe eğitimi konusunda yol gösterici özelliğe sahip standartlar setidir. IAESB, IFAC’ın bir alt komitesi olarak muhasebe eğitimi konusunda küresel boyuttaki çalışmalarda öncü kuruluş konumundadır. Kurul, muhasebe meslek mensuplarının ve öğrencilerin mesleki bilgi, değerler, yetenekler ve etik konularında geliştirilmesi amaçlamaktadır. IFAC öngördüğü muhasebe eğitimi ilkelerini standartlara dönüştürürken, yapılan düzenleme ile oluşturulan içerikler ve süreçlerin uluslararası ortamda tanınmasını, kabul edilmesini ve uygulanmasını hedeflemiştir. Bu standartlarla, yerel yetkilerin aşılmasından çok yerel uygulamalarda Uluslararası Eğitimi Standartlarının referans değerini kazanması öngörülmüştür.⁶

IFAC, globalleşmenin muhasebe mesleğine etkisine ilişkin olarak dört temel alanda yoğunlaşmıştır. Bunlar: standartların harmanizasyonunu başarmak, daha şeffaf ve ilgili standartları oluşturma sürecini geliştirmek, yeni roller ve pazar değişiklikleri için muhasebecileri hazırlamak ve sorumluluğu artırmaktır. IFAC’ın muhasebecileri geleceğe hazırlamaya yönelik olarak ilk faaliyeti, eğitime ilişkin olmuştur. Kurul, IAESB aracılığıyla büyük bir kısmı 1 Ocak 2005 tarihinde yürürlüğe girmiş olan uluslararası eğitim standartlarını (International Education Standards-IES) yayımlamıştır.⁷

IAESB, muhasebe eğitime yönelik olarak; muhasebe meslek mensuplarının sürekli gelişimine, profesyonel muhasebecilerin yetiştirilmesine ve ön yeterlilik eğitimine katkı sağlamak amacıyla, kamu yararını gözeterek, yüksek kalitede standartlar ve ilkeler geliştirmekte ve muhasebe eğitiminin dünya çapında gelişimi ve güçlendirilmesi amacına yönelik çalışmalarda bulunmaktadır. Oluşturduğu Uluslararası Eğitim Standartları’nın desteklenmesi, uyarlanması ve uygulanması konularına da önem vererek çalışmalarını sürdürmektedir.

Kurulun yayımladığı Uluslararası Eğitim Standartları (International Education Standards-IES) muhasebe öğrencileri için geliştirilecek eğitim ve uygulama programı konusunda yol gösterici niteliktedir. Muhasebe mesleğinin küresel rekabette yerini alabilmesi, saygın bir meslek olarak sürekliliğini sağlaması için bu standartlara uyulması gerekmektedir.⁸

5 Zaif, F. ve Ayanoğlu, Y., “Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye’de Bir İnceleme”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 9, Sayı 1, 2007, ss.115-136, s.118.

6 Öncü, S. ve Aktaş, H., “Uluslararası Muhasebe Eğitim Standartları”, “Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları”, XXIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Bildirileri, 2004, www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/bildiri8.doc.

7 Uzun, Ş., “21. Yüzyılın Başında Muhasebe Mesleğini Etkileyen Gelişmeler ve Geleceğe Yönelik Değerlendirmeler”, İSMMM Mali Çözüm Dergisi, Sayı 67, 2004, ss. 229-248, s.232

8 Uyar, S., “Uluslararası Eğitim Standartları (IES) ve Akdeniz Üniversitesi’nde Muhasebe Eğitimi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt 10, Sayı 1, 2008, ss. 79-108, s.101.

IAESB muhasebe eğitimine ilişkin 8 standart (International Education Standards-IES) oluşturmuştur.

IES 1: Muhasebe Eğitimine Giriş Şartları Standardı

IES 2: Muhasebe Eğitim Programlarının İçeriği Standardı

IES 3: Mesleki Beceriler ve Genel Eğitim Standardı

IES 4: Mesleki Değerler, Etik ve Tutumlar Standardı

IES 5: Uygulama Deneyimi (Staj) Standardı

IES 6: Mesleki Yeterlilik ve Yeterliliğin Ölçülmesi Standardı

IES 7: Sürekli Mesleki Eğitim Standardı

IES 8: Denetim Mesleğinde Yetkinlik Şartları Standardı

Çalışmanın kapsamı, muhasebe meslek mensubu adaylarının mesleki eğitimlerine başlamadan önce alması gereken eğitimlerin içeriğinin belirlenmesiyle sınırlı olduğundan burada yalnızca IES-1, IES-2, IES-3 ve IES-4'ün kapsamı açıklanmıştır.

IES 1: Muhasebe Eğitimine Giriş Şartları Standardı: Bu standart, profesyonel bir muhasebe eğitimi ve uygulama programına giriş için gerekli olan şartları açıklamaktadır. Standardın amacı, muhasebe meslek mensubu adaylarının çalışmalarında, staj döneminde ve yeterlilik sınavlarında başarılı olmalarını sağlayacak mesleki eğitim altyapısının oluşturulmasını sağlamaktır. Standartta, stajyerin başlangıç programına belirli bir eğitim seviyesi ile gelmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu eğitim asgari seviyede üniversite lisans derecesi veya dengi meslek yüksekokulu derecesi olmalıdır.

1999 yılında 25 Avrupa ülkesi tarafından imzalanan Bologna Deklarasyonu'nda da eğitim, fakülte veya meslek yüksek okulu derecesi olarak kabul edilmiştir.⁹ Eğitim programı meslek mensubu adayına gerekli bilgi, beceri ve mesleki değerlerin kazandırılmasına uygun alt yapıyı sağlayacak seviyede yapılandırılmalıdır.

IES 2: Muhasebe Eğitim Programlarının İçeriği Standardı: Bu standart, adayların muhasebe eğitimi programı kapsamında edinmeleri gerekli bilgilerin kapsamını açıklamaktadır. Standardın amacı, verilecek muhasebe eğitim programlarıyla adaya ileri seviyede muhasebe bilgi ve becerisinin kazandırılmasıdır. Standartta bir muhasebe eğitim programının içermesi gereken konu başlıkları şu şekilde belirlenmiştir:

- Muhasebe, Finans ve Benzeri Bilgiler: Finansal muhasebe ve raporlama, yönetim muhasebesi ve kontrol, vergi, iş ve ticaret hukuku, denetim ve güvence hizmetleri, finans ve finansal yönetim.
- Organizasyon ve İş Bilgisi: İktisat, mikro ve makro iktisat, iş çevresi, kurumsal yönetim, sayısal yöntemler, sermaye piyasaları, iş etiği, örgütsel davranış, uluslararası işletmecilik, küreselleşme, yönetim ve stratejik karar alma, pazarlama.
- Bilgi Teknolojileri Bilgisi: Genel bilgi teknolojileri, bilgi teknolojilerinin kontrolü, bilgi teknolojilerinin kontrolü, bilgi sistemlerinin tasarımı, değerlendirilmesi ve yönetimi.

⁹ Uyar, S., "Uluslararası Eğitim Standartları (IES) ve Akdeniz Üniversitesi'nde Muhasebe Eğitimi", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt 10, Sayı 1, 2008, ss. 79-108, s.84.

Standartta, profesyonel muhasebe eğitiminin üniversitede alınabileceği gibi üniversite derecesi alındıktan sonra meslek kuruluşu sınavlarına hazırlık eğitimi süresinde de alınabileceği belirtilmektedir. Adaya verilecek profesyonel eğitim programı, ön yeterlilik programlarının bir parçası olarak değerlendirilmelidir. Standartta adaya uygulanacak eğitim programının mesleğin gerektirdiği bilimsel yeterliliği sağlayacak uzunlukta ve yoğunlukta olması ve bu sürenin minimum 2 yıllık süreci kapsamaması gerektiği ifade edilmektedir.

IES 3: Mesleki Beceriler ve Genel Eğitim Standardı: Bu standart, muhasebe meslek adaylarının hem mesleki hem de kişisel seviyede sahip olmaları gereken becerileri açıklamaktadır. Standardın amacı, muhasebe meslek mensubu adaylarının mesleğin gerekliliklerini yerine getirebilmeleri için gerekli entelektüel, teknik ve işlevsel, kişisel, toplumsal ve örgütsel becerilere sahip olmalarını sağlamaktır. Standartta meslek adaylarının sahip olması gereken beceriler aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

- Entelektüel Beceriler: Bilgiye ulaşma, kavrama, inceleme, araştırma, analitik düşünme, uygulama, analiz, sonuç çıkarma.
- Teknik ve İşlevsel Beceriler: Matematiksel ve istatistiksel uygulamalar, bilgi teknolojileri yeterliliği, karar verme modelleri, risk analizi, ölçme ve raporlama yapabilme.
- Kişisel Beceriler: Kendini geliştirme, inisiyatif kullanabilme, başkalarını etkileme, kendi kendine öğrenme, kısıtlı kaynak ve zamanda etkin çalışabilme, öngörülebilir bulunabilme, değişime ayak uydurabilme, karar alma süreçlerinde mesleki değerleri göz önünde bulundurma ve mesleki şüphecilik.
- İletişimsel Beceriler: Başkaları ile çalışabilme, farklı kültür ve zihinsel yapıya sahip kişilerle çalışabilme, sunum ve tartışmalarda yazılı, sözlü, resmi veya gayri resmi iletişim ile görüşünü savunabilme.
- Örgütsel Beceriler: Stratejik planlama, karar verme, liderlik, mesleki yargı, proje yönetimi, kişileri motive etme, yetki verme.

IES 4: Mesleki Değerler, Etik ve Tutumlar Standardı: Bu standart, muhasebe meslek mensuplarının yeterliliğe yönelik eğitim programı süresince kazanmaları gereken mesleki değerleri, etik ilkeleri ve mesleki tutumları kapsamaktadır. Standardın amacı, adaya mesleğin icra edilmesinde gerekli olan mesleki değerlerin, etik davranışın ve mesleki tutumların kazandırılmasıdır. Standarda göre, muhasebe meslek mensuplarına verilecek eğitim programı, sözkonusu nitelikleri kazandıracak yapıda olmalıdır. Zira muhasebe meslek mensubu adaylarının karar verirken ve bilgi üretirken tarafsız davranabilmesi, mesleki değer ve ilkelerin adaylarca benimsenmesi ile mümkün olacaktır.

Adaya uygulanacak eğitim programlarında yer alması gereken konular Standartta şu şekilde belirtilmiştir:

- Etiğin doğası,
- Temel etik ilkelere uyum,
- Mesleki davranış ve teknik standartlara uyum,
- Bağımsızlık, şüphecilik, hesap verilebilirlik ve toplum beklentileri kavramları,
- Sosyal sorumluluk,
- Etik ve hukuk ilişkisi,

- Etik dışı davranışların, kişisel, mesleki ve toplumsal sonuçları
- İşletme ve yönetimin, etik ile ilişkisi,
- Etik olmayan davranışların topluma, mesleğe ve bireye yönelik sonuçları,
- İhbar, çıkar çatışmaları, etik ikilemler ve çözüm yolları,

Standartta, mesleki değer, etik davranış ve tutumların adaya yalnızca eğitim programı süresince değil staj uygulaması sırasında da kazandırılması gerektiği ifade edilmektedir. Bu nedenle adayın staj süresi, staj yapılan ortamında mesleki değerler, etik ve tutumlara ilişkin uygulamaları gözlemlene fırsatı yaratacak uzunlukta olmalıdır. Bu süre IES 5’te 3 yıl olarak belirlenmiştir. Böylece meslek mensubu adayları iş ortamında yaşanan çıkar çatışmalarını, etik ikilemleri ve çözüm yollarını tanıma fırsatı bulabileceklerdir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Türkiye’de Uluslararası Muhasebe Eğitim Standartlarına uyum konusunda yapılan sınırlı sayıda akademik çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Uzay (2004) çalışmasında¹⁰ IFAC’ın staj kuralları ile Türkiye’deki staj kurallarını karşılaştırarak, Söz konusu karşılaştırma sonucunda; ülkemiz kurallarında staj süresinin kısıtlılığı, eğitim-uygulama esnekliğinin yeterince olmadığı, stajyeri izleme ve kontrol sisteminin etkin olmadığı, meslek mensubunun periyodik olarak değerlendirilmediği gibi eksiklikler saptanmıştır.

Zaif ve Ayanoğlu (2007) çalışmalarında¹¹ uluslararası düzenlemeler çerçevesinde meslek mensuplarından beklenenler ve bilimsel yeterlilik için ders programlarında yer alan muhasebe derslerinin dağılımı üzerinde durmuşlar, Türkiye’deki devlet ve vakıf üniversitelerinin İşletme Bölümü ders programlarını inceleyerek, muhasebe derslerinin ders kredisi ve ders sayısı açısından yeterliliğini değerlendirmişlerdir. Çalışmalarının sonucunda; (a) Türkiye’deki üniversitelerin programlarının bireyin sosyal ve kültürel gelişimini sağlayacak nitelikteki dersleri fazlasıyla içerdiğini tespit etmişlerdir. (b) Genel eğitim kapsamında öğrencilerin meslekleriyle ilgili olarak verilmesi gereken iktisat, matematik, şirketler hukuku, vergi hukuku, ticaret hukuku, iş hukuku, kurumsal yönetim, maliye, yönetim bilgi sistemleri gibi dersler konusunda işletme programlarının standartların oldukça üzerinde olduğunu tespit etmişlerdir. (c) Mesleğin gerektirdiği bilgi ve becerinin öğrenciye kazandırılması için gerekli olan muhasebe derslerin sayısının işletme programı dersleri içindeki toplam ağırlığının oldukça düşük seviyede olduğunu, bu nedenle muhasebe eğitim standartlarının gereklerini karşılamada yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Uyar (2008) çalışmasında¹² IES’de açıklanan ilkeler çerçevesinde Akdeniz Üniversitesi’nde muhasebe eğitimi değerlendirilmiş ve işletme, iktisat ve maliye bölümlerinde verilen eğitimin, muhasebe ve finansman ile organizasyon ve iş bilgileri konusunda yeterli olduğu; kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümünde verilen eğitimin yeterli olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çubukçu (2012) çalışmasında¹³ IES-4: Mesleki Değerler, Etik ve Tutumlar Standardını ayrıntılı olarak incelemiş,

10 Uzay, Ş., “Profesyonel Muhasebecilikte Meslek Öncesi Staja İlişkin IFAC Kuralları İle Ülkemiz Kurallarının Karşılaştırılması”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt 6, Sayı 4, 2004, ss. 35-54.

11 Zaif, F. ve Ayanoğlu, Y., “Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye’de Bir İnceleme”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 9, Sayı 1, 2007, ss.115-136.

12 Uyar, S., “Uluslararası Eğitim Standartları (IES) ve Akdeniz Üniversitesi’nde Muhasebe Eğitimi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt 10, Sayı 1, 2008, ss. 79-108.

13 Çubukçu, S., “Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi Düzenlemeleri Çerçevesinde Etik Eğitimine İlişkin Durum Analizi”, Anadolu Üniversitesi SBE Dergisi, Cilt 12, Sayı 1, ss.103-116.

Türkiye’deki devlet ve vakıf üniversitelerinin lisans ve lisansüstü programlarında, etik derslerinin henüz yeterli düzeyde yer almadığını tespit etmiştir.

4. ARAŞTIRMA

1.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Araştırmanın amacı, Türkiye’de bulunan devlet üniversitelerinde verilen muhasebe eğitiminin, IES-1, IES-2, IES-3 ve IES-4 standartları ile belirlenen özellikleri taşıyıp taşımadığını araştırmaktır.

3568 sayılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu’nun 5. maddesinde muhasebe meslek mensubu olabilmenin koşulları belirlenmiştir. Kanuna göre, aday meslek mensubunun işletme, iktisat, maliye, kamu yönetimi, hukuk, muhasebe, bankacılık ve siyasal bilimler dallarında eğitim veren fakülte ve yüksekokullardan en az lisans düzeyinde mezuniyet belgesine sahip olması gerektiği şartı yer almaktadır. Bu noktadan hareketle bu araştırmada, bu bölümlerden mezun olan meslek mensubu adaylarının çalışma kapsamında yer verilen eğitim standartlarına göre yeterli düzeyde eğitim alıp almadıklarının belirlenmesi ana amaç olarak belirlenmiştir. Ayrıca ilgili kanunla muhasebe meslek mensubu olabilme hakkı tanınan ve yukarıda belirtilen bölümlerden mezun olan adayların, mezun oldukları bölümlerin yine sözkonusu standartlara göre karşılaştırılması ve durum tespitinin yapılması diğer amaçlar arasında yer almaktadır. Bu doğrultuda, her bir üniversitenin ilgili bölümünün internet erişim sayfası taranmış ve ders katalogları incelenmiştir.

1.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Türkiye’de bulunan ve Türkçe eğitim veren devlet üniversitelerinin ilgili fakültelerinin işletme, iktisat, maliye, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümleri araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Bu bölümlerin seçilmesinin temel nedeni, mezun ve öğrenimine devam eden öğrenciler açısından en fazla kitleye sahip olmalarıdır. 3568 sayılı kanunun ilgili maddesi gereğince muhasebe meslek mensubu olabilme hakkı tanınan, hukuk ve bankacılık bölümleri araştırma kapsamının dışında tutulmuştur. Ayrıca Vakıf üniversiteleri ile ingilizce eğitim veren bölümlerde araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

1.3. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’de bulunan işletme, iktisat, maliye, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümleri bulunan, Türkçe eğitim veren devlet üniversiteleri oluşturmaktadır. Bu şekilde faaliyet gösteren 100 üniversite olduğu belirlenmiştir¹⁴. Örnek büyüklüğü bu ana kütle üzerinden belirlenmiş ve tam sayım yöntemi kullanılmıştır.

1.4. Verilerin Toplanması

Ana kütleliyi oluşturan bütün üniversitelerin ilgili bölümlerinin internet sayfası taranmış ve ilgili verilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışma sonucu, bazı üniversitelerin internet sayfasının yeterli bilgiyi içermediği, bazılarının ise (özellikle yeni kurulan üniversitelerin) internet sayfalarının kurulum aşamasında olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle 70 üniversiteye ait verilere ulaşılmıştır. Bu üniversitelerden elde edilen veriler ışığında, araştırma kapsamına alınan bölüm sayıları ise işletme 70, iktisat 54, maliye 22, kamu yönetimi 39 ve uluslararası ilişkiler ise 22’dir.

1.5. Araştırma Bulguları

IES 2’ye göre muhasebe meslek mensuplarının almaları gereken dersler 3 ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar:

14 <http://www.yok.gov.tr/content/view/527/222/>, Erişim Tarihi: 08/02/2012.

-
- Muhasebe ve finansman ile ilgili dersler
 - Organizasyon ve iş bilgisi ile ilgili dersler
 - Bilgi teknolojisi bilgisi ile ilgili dersler

Araştırmada her bir başlık ile ilgili dersler, işletme, iktisat, maliye, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümleri açısından ayrı ayrı olarak tablolarda verilmektedir. Ayrıca her bir kategori ile ilgili, bölümlerde verilen derslerin, isimleri, sayıları ve kredi açısından ortalamaları da yine bölüm bazında ayrıntılı olarak verilmiştir. Bunun temel sebebi, bölümlerin ilgili standartlar tarafından belirlenen özellikleri taşıyıp taşımadıklarını belirlemek ve bölümler arası karşılaştırma yapabilmektir.

Muhasebe ve Finansman İle İlgili Dersler

Muhasebe finansman ile ilgili dersler, ilgili standartta finansal muhasebe ve raporlama, yönetim muhasebesi ve kontrol, vergi, iş ve ticaret hukuku, denetim ve güvence ve finans ve finansal yönetim alt başlıklarında toplanmıştır.

Finansal muhasebe ve raporlama açısından üniversitelerde verilen ve araştırma kapsamına alınan dersler Tablo 1’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde, temel ders niteliğine olan genel muhasebe dersinin kimi bölümlerde iki dönem, kimi bölümlerde ise tek dönem olarak verildiği görülecektir. Bunun yanı sıra dönemsonu muhasebe işlemleri dersinin (çoğunlukla 1 dönem, bazı üniversitelerde 2 dönem olarak) özellikle işletme bölümlerinde yoğunlukla verildiği söylenebilmektedir.

Bu konu ile ilgili bölümlerde verilen diğer ortak dersler ise şirketler muhasebesi ve bilgisayarlı muhasebe uygulamaları dersleridir. Burada dikkat çeken önemli bir ders uluslararası finansal raporlama standartları dersidir. Son yıllarda muhasebe alanında meydana gelen gelişmeler ve globalleşmenin etkisi ile uluslararası finansal raporlama standartları oldukça önem kazanmıştır. Dolayısıyla muhasebe meslek mensubu adaylarının yetiştirildiği üniversitelerden sadece işletme bölümünde (70 bölümden 24’ünde) bu dersin verildiği belirlenmiştir. Diğer bölümlerde ise bu ders müfredatta yer almamaktadır. Bu önemli bir eksiklik olarak göze çarpmaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde finansal muhasebe ve raporlama açısından bölümler tarafından açılan temel derslerin yer aldığı görülecektir. Bu derslerin yanı sıra işletme bölümünde verilen ve çoğunlukla seçimsel olan finansal kurumlar muhasebesi, özel muhasebe uygulamaları, şirket birleşmeleri, türev ürünler muhasebesi, konaklama işletmeleri muhasebesi, muhasebe ilkeleri, sigorta muhasebesi, çevre muhasebesi, muhasebe meslek mevzuatı, vergi muhasebesi, kamu muhasebesi, kooperatif muhasebesi ve davranışsal muhasebe dersleri de bulunmaktadır (Tabloda, 70 bölüm içerisinde işletme bölümü temel alınarak, 5 ve üstü bölümde yer alan derslere yer verilmiştir).

Ortalama kredi hesaplanırken, her bir bölümde okutulan derslerin kredi bazında toplamı alınıp

Araştırma kapsamına alınan toplam bölüm sayısına bölünmüştür. Sonuçlara bakıldığında, finansal muhasebe ve raporlama ile ilgili derslerin ortalama kredilerinin işletme bölümünde 18,47, iktisat bölümünde 8,31, maliye bölümünde 10,22, kamu yönetimi bölümünde 5,69 ve uluslararası ilişkiler bölümünde ise 1,32 olduğu görülmektedir. Veriler incelendiğinde işletme bölümünde finansal muhasebe ve raporlama ile ilgili derslere ilişkin olarak daha yoğun bir eğitim verildiği söylenebilmektedir.

Tablo 1: Muhasebe ve Finansman ile İlgili Derslerin Ortalama Kredileri (Bölüm Bazında)

| Bölümler/ Alanlar | DERSLER | İŞLETME | | İKTİSAT | | MALİYE | | KAMU YÖN. | | ULUS. İLİŞ. | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------|-------|---------|------|--------|-------|--------------|------|----------------|------|--|
| | | var | yok | var | yok | var | yok | var | yok | var | yok | |
| FİNANSAL MUHASEBE VE RAPORLAMA | Genel Muhasebe I | 70 | - | 54 | - | 22 | - | 37 | 2 | 6 | 16 | |
| | Genel Muhasebe II | 68 | 2 | 44 | 10 | 16 | 6 | 22 | 17 | 4 | 18 | |
| | Dönemsonu Muhasebe İşlemleri I | 50 | 20 | 20 | 34 | 14 | 8 | 10 | 29 | - | 22 | |
| | Dönemsonu Muhasebe İşlemleri II | 9 | 61 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Şirketler Muhasebesi | 49 | 21 | 14 | 40 | 11 | 11 | 2 | 37 | - | 22 | |
| | Bil. Muhasebe Uygulamaları | 44 | 26 | 13 | 41 | 8 | 14 | 1 | 38 | - | 22 | |
| | İleri Muhasebe Problemleri | 7 | 63 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Muhasebe Uyg. Ve Vergi Mevzuatı | 10 | 60 | 1 | 53 | 2 | 20 | 2 | 37 | - | 22 | |
| | Muhasebede Vaka Analizi | 8 | 62 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Uluslararası Finansal Raporlama Std. | 24 | 46 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Tekdüzen Muhasebe Sistemi | 5 | 65 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Muhasebe Organizasyonu | 8 | 62 | - | 54 | 1 | 21 | - | 39 | - | 22 | |
| | Banka Muhasebesi | 18 | 52 | 2 | 52 | 1 | 21 | - | 39 | - | 22 | |
| | Dış Ticaret İşlemleri ve Muhasebesi | 17 | 53 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | İhtisas Muhasebesi | 23 | 47 | 1 | 52 | 1 | 21 | 1 | 38 | - | 22 | |
| | Muhasebe Bilgi Sistemi | 7 | 63 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Enflasyon Muhasebesi | 9 | 61 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Toplam Kredi | | 1256 | | 449 | | 225 | | 222 | | 29 | |
| | Ortalama Kredi (Top. Kr. / B.S.) | | 18,47 | | 8,31 | | 10,22 | | 5,69 | | 1,32 | |
| YÖNETİM MUHASEBESİ VE KONTROL | Maliyet Muhasebesi I | 69 | 1 | 38 | 16 | 21 | 1 | 4 | 35 | - | 22 | |
| | Maliyet Muhasebesi II | 36 | 34 | 7 | 47 | 1 | 21 | 1 | 38 | - | 22 | |
| | Yönetim Muhasebesi | 60 | 10 | 3 | 51 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Finansal Tablolar Analizi | 60 | 10 | 25 | 29 | 17 | 5 | 3 | 36 | - | 22 | |
| | Finansal Analiz | 5 | 65 | 23 | 31 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Yatırım Projeleri Analizi | 25 | 45 | - | 54 | 8 | 14 | - | 39 | - | 22 | |
| | Maliyet Analizi ve Bütçe | 8 | 62 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Stratejik Maliyet Yönetimi | 6 | 64 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 | |
| | Ortalama Kredi | | 11,68 | | 5,29 | | 6,47 | | 0,61 | | 0 | |
| VERGİ | Mali Hukuk | - | 70 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | 2 | 20 | |
| | Vergi Hukuku | 41 | 29 | 27 | 27 | 21 | 1 | 30 | 9 | - | 22 | |
| | Türk Vergi Sistemi | 44 | 26 | 39 | 15 | 18 | 4 | 17 | 22 | - | 22 | |
| | Vergi Uygulamaları | 12 | 58 | 1 | 53 | 13 | 9 | - | 39 | - | 22 | |
| | Ortalama Kredi | | 4,2 | | 3,68 | | 10,77 | | 3,51 | | 0,31 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|------|----|
| İŞ VE TİCARET HUKUKU | Borçlar Hukuku | 61 | 9 | 44 | 10 | 22 | - | 36 | 3 | 9 | 13 |
| | Ticaret Hukuku | 70 | 0 | 42 | 12 | 20 | 2 | 29 | 10 | 9 | 13 |
| | İş Hukuku | 61 | 9 | 31 | 23 | 15 | 7 | 26 | 13 | 1 | 21 |
| | İcra İflas Hukuku | 15 | 45 | 10 | 44 | 10 | 12 | 10 | 29 | - | 22 |
| | Kıymetli Evrak Hukuku | 15 | 55 | 11 | 43 | 5 | 17 | 5 | 34 | - | 22 |
| | İşletme Hukuku | 14 | 56 | 1 | 53 | 1 | 21 | - | 39 | - | 22 |
| | İdare Hukuku | 16 | 54 | 21 | 33 | 19 | 3 | 39 | - | 18 | 4 |
| | Ortalama Kredi | 11,07 | | 9 | | 12,63 | | 11,41 | | 4,86 | |
| DENETİM GÜVENCE | Muhasebe Denetimi | 60 | 10 | 6 | 48 | 5 | 17 | - | 39 | - | 22 |
| | Ortalama Kredi | 2,67 | | 0,27 | | 2,04 | | 0 | | 0 | |
| FİNANS VE FİNANSAL YÖNETİM | İşletme Finansına Giriş | 48 | 22 | 19 | 35 | 6 | 22 | 4 | 35 | - | 22 |
| | Finansal Yön./İşl. Finansmanı | 64 | 6 | 26 | 28 | 11 | 11 | 2 | 37 | 1 | 21 |
| | Finans Uygulamaları | 5 | 65 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | 1 | 21 |
| | Şirketler Finansmanı | 5 | 65 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Riziko Ser. Fin. Ve Yön. | 5 | 65 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Ortalama Kredi | 6,15 | | 2,55 | | 2,31 | | 0,46 | | 0,22 | |
| | Ort. Kredi (Top.Kr. / B.S.) | 35,78 | | 20,79 | | 34,22 | | 15,99 | | 5,39 | |

Yönetim muhasebesi ve kontrol ile ilgili tabloda yer alan temel derslerin yanı sıra sadece işletme bölümünde finansal vaka analizi, kalite maliyetleri ve maliyet muhasebesinde çağdaş yaklaşımlar dersleri seçimsel ders olarak verilmektedir. Vergi konusu ile ilgili vergi planlaması; iş ve ticaret hukuku ile ilgili eşya hukuku, sosyal güvenlik hukuku, toplu iş hukuku ve bankacılık hukuku; denetim ve güvence ile ilgili ekonomik suçlar, vergi denetimi (maliye bölümlerinin dokuzunda bu ders zorunlu ders olarak verilmektedir) ve uluslararası denetim; finans ve finansal yönetim ile ilgili ise finans matematiği, uluslararası finans, e-finance, finans iktisadı, çalışma sermayesi yönetimi, davranışsal finans ve finansal kurumlar ve finansal araçlar dersleri seçimsel olarak verilmektedir.

Ortalama kredilere bakıldığında muhasebe finansman dersleri ile ilgili (finansal muhasebe ve raporlama dışında kalan dersler için), yine işletme bölümünde daha yoğun eğitim verildiği görülmektedir. İşletme bölümünde verilen derslerin ortalama kredisi 35,78 iken, iktisat bölümünde 20,79 maliye bölümünde 34,22, kamu yönetimi bölümünde 15,99 ve uluslararası ilişkiler bölümünde ise 5,39 olduğu tespit edilmiştir.

Muhasebe ve finansman dersleri ile ilgili ortalama kredilerin yer aldığı veriler, Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde bu konu başlığı ile ilgili, standart paralelinde en yoğun eğitimin işletme bölümünde (54,24 kredi) verildiği görülmektedir. İşletme bölümünü sırasıyla maliye (44,44 kredi), iktisat (29,1 kredi), kamu yönetimi (21,68 kredi) ve uluslararası ilişkiler (6,71 kredi) izlemektedir. Muhasebe finansman ile ilgili alt başlıklarda yer alan derslerin ortalamalarına bakıldığında, vergi hukuku, iş ve ticaret hukuku hariç diğer konularda, işletme bölümünde daha fazla ders verildiği görülecektir.

Tablo 2: Muhasebe ve Finansman İle İlgili Derslerin Ortalama Kredileri (Konu ve Bölüm Bazında)

| Muhasebe ve Finansman İle İlgili Dersler / Bölümler | İŞLETME | İKTİSAT | MALİYE | KAMU YÖN. | ULUS. İLİŞ. |
|---|---------|---------|--------|-----------|-------------|
| Finansal Muhasebe ve Raporlama | 18,47 | 8,31 | 10,22 | 5,69 | 1,32 |
| Yönetim Muhasebesi ve Kontrol | 11,68 | 5,29 | 6,47 | 0,61 | 0 |
| Vergi | 4,2 | 3,68 | 10,77 | 3,51 | 0,31 |
| İş ve Ticaret Hukuku | 11,07 | 9 | 12,63 | 11,41 | 4,86 |
| Denetim ve Güvence | 2,67 | 0,27 | 2,04 | 0 | 0 |
| Finans ve Finansal Yönetim | 6,15 | 2,55 | 2,31 | 0,46 | 0,22 |
| Toplam | 54,24 | 29,1 | 44,44 | 21,68 | 6,71 |

Organizasyon ve İş Bilgisi İle İlgili Dersler

Organizasyon ve iş bilgisi ile ilgili dersler, iktisat, iş çevresi ve kurumsal yönetim, sayısal yöntemler, iş etiği, uluslararası iş ve küreselleşme, finansal piyasalar, yönetim ve stratejik karar alma ile pazarlama alt başlıklarında toplanmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde, iktisat ile ilgili temel derslerin işletme ve diğer bölümlerde yer aldığı, iktisat bölümünde ise, bu alanda işletme ve diğer bölümlere nazaran daha yoğun eğitim verildiği görülecektir. İktisat bölümünde tabloda yer alan derslerin yanı sıra, bölüme özgü birçok ders (çoğunlukla seçimlik) verilmektedir.

İş çevresi ve kurumsal yönetim konusunda tabloda yer alan dersler dışında, verimlilik yönetimi, çalışma yönetimi, kurumsal yönetim ve örgüt sosyolojisi; sayısal yöntemler ile ilgili işletmecilikte uygulamalı analiz, veri madenciliği ve bilgi keşfi, sayısal çözümleme yöntemleri, yöneylem araştırması ileri düzey konular, ileri istatistik, kantitatif analiz teknikleri, optimizasyon problemleri, oyun teorisi, zaman serileri ve tahmin teknikleri, hipotez testleri, SPSS ve yapay zekâ uygulamaları dersleri az da olsa bazı işletme bölümlerinde verilmektedir.

Bu başlıkta yer alan derslerin ortalama kredilerine bakıldığında: İktisat derslerinin doğal olarak iktisat bölümünde yoğun olarak verildiği görülmektedir (26,96 kredi – İktisat bölümünde bu başlıkta verilen dersler dışında, birçok seçimlik ders bulunmaktadır (Bu dersler ortalama hesaplanırken dikkate alınmamıştır). İktisat bölümünü sırasıyla 13,81 kredi ile maliye bölümü, 12,23 kredi ile kamu yönetimi bölümü, 11,82 kredi ile işletme bölümü ve 9,90 kredi ile uluslararası ilişkiler bölümü izlemektedir. İş çevresi ve kurumsal yönetim ile ilgili derslere bakıldığında işletme bölümü ile diğer bölümler arasında kredi sayısı açısından önemli bir fark olduğu görülmektedir. Sayısal yöntemler ile ilgili derslerde ise, işletme (21,45 kredi) ve iktisat (17,74 kredi) bölümlerinde daha yoğun eğitim verildiği belirlenmiştir.

Bu bölümde yer alan diğer konu başlıklarından iş etiği ile ilgili muhasebe denetim ve iş etiği ve sosyal sorumluluk derslerinin işletme bölümünde yoğunlukla verildiği görülmektedir. Organizasyon ve iş bilgisi bölümü içerisinde yer alan diğer konu başlıkları ile ilgili verilen dersler bölüm bazında Tablo 4’te yer almaktadır. Bu derslerin yanı sıra tabloda yer almayan, özellikle işletme bölümü tarafından verilen seçimlik derslerde bulunmaktadır. Uluslararası iş ve küreselleşme ile ilgili, küreselleşme, dünya ekonomisi, uluslararası ilişkiler, kültürel etkileşimler, küresel ve ekonomik krizler, uluslararası vergi hukuku, uluslararası iktisadi birleşmeler, uluslararası iş hukuku ve uluslararası ekonomi hukuku; finansal piyasalar ile ilgili yatırım bankacılığı, sermaye analizleri, yönetsel karar verme, proje analizi, yönetim ve liderlik, kurumsal yönetişim, verimlilik analizi, yönetim psikolojisi ve kriz yönetimi dersleri bu kapsamda yer almaktadır.

Tablo 3: Organizasyon ve İş Bilgisi İle İlgili Derslerin Ortalama Kredileri (Bölüm Bazında)

| Alanlar/ Bölümler | DERSLER | İŞLETME | | İKTİSAT | | MALİYE | | KAMU YÖN. | | ULUS. İLİŞ. | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|--------------|-------|----------------|------|
| | | var | yok | var | yok | var | yok | var | yok | var | yok |
| İKTİSAT | İktisat I | 59 | 11 | 54 | - | 20 | 2 | 39 | - | 22 | - |
| | İktisat II | 40 | 30 | 50 | 4 | 12 | 10 | 27 | 12 | 13 | 9 |
| | Mikro İktisat | 64 | 6 | 54 | - | 22 | - | 20 | 19 | 10 | 12 |
| | Makro İktisat | 62 | 8 | 54 | - | 22 | - | 28 | 11 | 15 | 7 |
| | Türkiye Ekonomisi | 37 | 23 | 50 | 4 | 15 | 7 | 37 | 2 | 11 | 11 |
| | İktisat Tarihi | 5 | 65 | 36 | 18 | 1 | 21 | 1 | 38 | 3 | 19 |
| | Dünya Ekonomisi | 1 | 69 | 29 | 25 | 1 | 21 | 5 | 34 | - | 22 |
| | Türkiye İktisat Tarihi | 4 | 66 | 23 | 31 | - | 22 | 1 | 38 | 1 | 21 |
| | Kantitatif İktisat Tarihi | 2 | 68 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İktisat Politikası | 1 | 69 | 17 | 37 | 3 | 19 | 4 | 35 | - | 22 |
| | Uluslararası İktisat Tarihi | 2 | 68 | 8 | 46 | - | 22 | - | 39 | 1 | 21 |
| | Ortalama Kredi | | 11,82 | | 26,96 | | 13,81 | | 12,23 | | 9,90 |
| İŞ ÇEVRESİ VE KURUMSAL YÖNETİM | Satış Yönetimi | 28 | 42 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İşl. Yön. Giriş | 47 | 23 | 27 | 27 | 13 | 9 | 12 | 27 | 1 | 21 |
| | Girişimcilik | 49 | 21 | 5 | 49 | 2 | 20 | 2 | 37 | - | 22 |
| | Örgüt Kuramı | 12 | 58 | - | 54 | - | 22 | 2 | 37 | - | 22 |
| | Toplam Kalite Yönetimi | 33 | 37 | 5 | 49 | 1 | 21 | 3 | 36 | - | 22 |
| | Örgüt Geliştirme | 18 | 52 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İşletme Bilimine Giriş | 59 | 11 | 32 | 22 | 10 | 12 | 9 | 30 | 4 | 18 |
| | Örgütsel Davranış | 27 | 43 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Örgüt Kültürü | 12 | 58 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İş İletişimi | 10 | 60 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| Ortalama Kredi | | 14,32 | | 4,25 | | 3,5 | | 2,17 | | 0,63 | |
| SAYISAL YÖNTEMLER | Matematiksel İktisat | 2 | 68 | 42 | 12 | 4 | 18 | - | 39 | 1 | 21 |
| | Finans Matematiği | 18 | 52 | 1 | 53 | 2 | 20 | 1 | 38 | - | 22 |
| | İstatistik I | 70 | - | 51 | 3 | 20 | 2 | 31 | 8 | 11 | 11 |
| | İstatistik II | 58 | 12 | 46 | 8 | 12 | 10 | - | 39 | 1 | 21 |
| | Uygulamalı İstatistik | 3 | 67 | 1 | 53 | 4 | 18 | - | 39 | - | 22 |
| | Üretim Yönetimi | 68 | 2 | 3 | 51 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Araştırma Yöntemleri | 55 | 15 | 38 | 16 | 12 | 10 | 32 | 7 | 18 | 4 |
| | Ekonometri | 6 | 64 | 54 | - | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Yöneylem Araştırması | 60 | 10 | 6 | 48 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Sayısal Yöntemler | 40 | 30 | 4 | 50 | - | 22 | - | 39 | 1 | 21 |
| | Matematik I | 31 | 39 | 30 | 24 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Matematik II | 21 | 49 | 22 | 32 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İstatistik Analiz | 6 | 64 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İstatistik Paket Program | 5 | 65 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İstatistiksel Kalite Kontrol | 5 | 65 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| Ortalama Kredi | | 21,45 | | 17,74 | | 6,95 | | 4,85 | | 4,09 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|----|------|----|------|----|------|----|-------|----|
| İŞ ETİĞİ | Muhasebe Denetim | 60 | 10 | 3 | 51 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İş Etiği ve Sosyal Sorumluluk | 40 | 30 | - | 54 | - | 22 | 5 | 34 | 1 | 21 |
| | İşletmelerde Yolsuzluk İncelemeleri | 1 | 69 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Ortalama Kredi | 4,31 | | 0,14 | | 0 | | 0,35 | | 0,36 | |
| ULUSLAR ARASI İŞ VE KÜRESELLEŞME | Uluslararası İktisat | 26 | 44 | 45 | 9 | 19 | 3 | 19 | 20 | 15 | 7 |
| | Farklı Kültürlerde Yönetim | 7 | 63 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Uluslararası İşletme | 35 | 35 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | 7 | 15 |
| | Uluslararası Finans | 47 | 23 | 23 | 41 | 1 | 21 | - | 39 | 7 | 15 |
| | Uluslararası Pazarlama | 52 | 18 | 6 | 48 | - | 22 | 1 | 38 | 2 | 20 |
| | Dış Ticaret İşlemleri | 14 | 56 | 29 | 25 | 4 | 18 | - | 39 | - | 22 |
| | Türkiye-AB İlişkileri | 17 | 53 | 21 | 33 | 6 | 16 | 25 | 14 | 16 | 6 |
| | Ortalama Kredi | 8,95 | | 8,79 | | 6,09 | | 3,46 | | 36,05 | |
| FİNANSAL PİYASALAR | Yeni Finans Teknikleri | 15 | 55 | 1 | 53 | 1 | 21 | - | 39 | - | 22 |
| | Türev Piyasalar | 13 | 57 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Men. Kıymet ve Portföy Yönetimi | 25 | 45 | 3 | 51 | 1 | 21 | 2 | 37 | - | 22 |
| | Para ve Banka | 29 | 41 | 15 | 39 | 3 | 19 | 2 | 37 | 2 | 20 |
| | Bankacılık | 18 | 52 | 24 | 30 | 4 | 18 | 2 | 37 | 2 | 20 |
| | Sermaye Piyasası | 45 | 25 | 24 | 30 | 10 | 12 | 3 | 36 | 1 | 21 |
| | Borsa ve Menkul Kıymet Analizi | 6 | 64 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Sigortacılık | 8 | 62 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi | 10 | 60 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Finansal Kur. Yönetimi | 21 | 49 | 2 | 52 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Finansal Piyasalar | 9 | 61 | 3 | 51 | 2 | 20 | - | 39 | - | 22 |
| | Portföy Yönetimi ve Analiz | 12 | 58 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Ortalama Kredi | 9,25 | | 4,07 | | 2,68 | | 0,59 | | 0,59 | |
| YÖNETİM VE STRATEJİK KARAR ALMA | Yönetim ve Organizasyon | 56 | 14 | 19 | 35 | 7 | 15 | 4 | 35 | 1 | 21 |
| | Davranış Bilimleri | 49 | 21 | 13 | 41 | 4 | 18 | 6 | 33 | 2 | 20 |
| | Örgütsel Davranış | 29 | 41 | 2 | 52 | - | 22 | 6 | 33 | - | 22 |
| | İnsan Kaynakları Yönetimi | 67 | 3 | 11 | 43 | 4 | 18 | 14 | 25 | - | 22 |
| | Stratejik Yönetim | 54 | 16 | 2 | 52 | 1 | 21 | 9 | 30 | - | 22 |
| | Yönetim Bilgi Sistemleri | 39 | 31 | - | 54 | - | 22 | 3 | 36 | - | 22 |
| | Yönetim Bilimi | 7 | 63 | - | 54 | 1 | 21 | 39 | - | 9 | 13 |
| | İşletme Politikası | 19 | 51 | 3 | 51 | - | 22 | 1 | 38 | - | 22 |
| | Çağdaş Yönetim Teknikleri | 27 | 43 | 2 | 52 | - | 22 | 1 | 38 | - | 22 |
| | Bilgi Yönetimi | 9 | 61 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Ortalama Kredi | 16,77 | | 2,83 | | 2,18 | | 6,33 | | 1,81 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-------|------|-------|-------|---|----|---|----|---|----|
| PAZARLAMA | Pazarlama İlkeleri | 64 | 6 | 26 | 28 | 4 | 18 | 1 | 38 | - | 22 |
| | Pazarlama Araştırması | 58 | 12 | 1 | 53 | - | 22 | 2 | 37 | - | 22 |
| | Pazarlama Yönetimi | 59 | 11 | - | 54 | - | 22 | 1 | 38 | - | 22 |
| | Tutundurma | 9 | 61 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Hizmet Pazarlaması | 35 | 35 | 1 | 53 | - | 22 | 1 | 38 | - | 22 |
| | İnternet ve E-pazarlama | 26 | 44 | 2 | 52 | 1 | 21 | - | 39 | - | 22 |
| | Perakende Pazarlaması | 20 | 50 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Tüketici Davranışı | 44 | 26 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Pazarlamada Güncel Konular | 5 | 65 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Pazarlama Stratejileri | 10 | 60 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Reklam Yönetimi | 31 | 39 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Pazarlama Vak'a Yönetimi | 4 | 66 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | CRM | 6 | 64 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Ortalama Kredi | 15,7 | 1,74 | 0,59 | 0,36 | 0 | | | | | |
| Ort. Kredi (Top.Kr. / B.S.) | 102,57 | 66,52 | 35,8 | 30,34 | 53,43 | | | | | | |

Kredi bazında durum değerlendirildiğinde iş etiği ile ilgili derslerin yalnızca işletme bölüm müfredatlarında mevcut olduğu söylenebilir (sadece iktisat bölümlerinin üçünde bu başlıkla ilgili ders bulunmaktadır). Uluslararası iş ve küreselleşme ile ilgili bölüm bazında verilen derslerin ortalamalarının, uluslararası ilişkiler (36,05 kredi) bölümü hariç birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir (İşletme 8,95, iktisat 8,79, maliye 6,09, kamu yönetimi 3,46). Finansal piyasalar konusu ile ilgili de yine işletme bölümünde daha fazla ders verildiği, dolayısıyla diğer bölümlere nazaran daha yoğun eğitim verildiği belirlenmiştir. Yönetim ve stratejik karar alma ve pazarlama ile ilgili olarak da, işletme ile diğer bölümler arasında kıyaslanamayacak kadar önemli bir fark olduğu görülmektedir.

İşletme bölümünde organizasyon ve iş bilgisi ile ilgili olarak toplam 102,57 kredi ders verilirken, sırasıyla iktisat bölümünde 66,52, uluslararası ilişkiler bölümünde 53,43, maliye bölümünde 35,8 ve kamu yönetimi bölümünde ise 30,34 kredi ders verilmektedir. Elde edilen veriler ışığında ilgili standarda paralel olarak işletme bölümünde daha kapsamlı eğitim verildiği rahatlıkla söylenebilmektedir. Organizasyon ve iş bilgisi ile ilgili alt başlıklara ait ortalamalara bakıldığında, işletme dışındaki bölümlerde özellikle sayısal yöntemler, iş etiği, yönetim ve stratejik karar alma ile pazarlama konularında işletmeye nazaran daha sığ bir eğitimin verildiği görülmektedir.

Tablo 4: Organizasyon ve İş Bilgisi İle İlgili Derslerin Ortalama Kredileri (Konu ve Bölüm Bazında)

| Organizasyon ve İş Bilgisi İle İlgili Dersler / Bölümler | İŞLETME | İKTİSAT | MALİYE | KAMU YÖN. | ULUS. İLİŞ. |
|--|---------|---------|--------|-----------|-------------|
| İktisat | 11,82 | 26,96 | 13,81 | 12,23 | 9,90 |
| İş Çevresi ve Kurumsal Yönetim | 14,32 | 4,25 | 3,5 | 2,17 | 0,63 |
| Sayısal Yöntemler | 21,45 | 17,74 | 6,95 | 4,85 | 4,09 |
| İş Etiği | 4,31 | 0,14 | 0 | 0,35 | 0,36 |
| Uluslar arası İş ve Küreselleşme | 8,95 | 8,79 | 6,09 | 3,46 | 36,05 |
| Finansal Piyasalar | 9,25 | 4,07 | 2,68 | 0,59 | 0,59 |
| Yönetim ve Stratejik Karar Alma | 16,77 | 2,83 | 2,18 | 6,33 | 1,81 |
| Pazarlama | 15,7 | 1,74 | 0,59 | 0,36 | 0 |
| Toplam | 102,57 | 66,52 | 35,8 | 30,34 | 53,43 |

Bilgi Teknolojileri Bilgisi

Bilgi teknolojileri ile ilgili bölümlerde verilen dersler Tablo 5’te yer almaktadır. Tablo incelendiğinde bölümlerde verilen derslerin temel nitelikte dersler olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Bilgi Teknolojisi Bilgisi İle İlgili Derslerin Ortalama Kredileri (Bölüm Bazında)

| Bölümler/ Alanlar | DERSLER | İŞLETME | | İKTİSAT | | MALİYE | | KAMU YÖN. | | ULUS. İLİŞ. | |
|--------------------------------------|----------------------------------|---------|-----|---------|-----|--------|-----|--------------|-----|----------------|-----|
| | | var | yok | var | yok | var | yok | var | yok | var | yok |
| BİLGİ TEKNOLOJİLERİ GENEL BİLGİSİ | Temel Bilgi Tekn. Kullanımı | 49 | 21 | 42 | 12 | 14 | 8 | 24 | 15 | 14 | 8 |
| | Bilgi Teknolojisi | 8 | 62 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | İşletmelerde Bilgisayar Uyg. | 6 | 64 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Enformatik ve Bil. Prog. | 5 | 65 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | 1 | 21 |
| | Temel Bilgisayar Bil. | 14 | 56 | 12 | 42 | 8 | 14 | 13 | 26 | 1 | 21 |
| | Temel İnternet Uyg. | 3 | 67 | 1 | 53 | - | 22 | 1 | 38 | - | 22 |
| | Bilişim Teknolojileri | 5 | 65 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | 1 | 21 |
| | Bilgisayar Destekli Modelleme | 2 | 68 | 1 | 53 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Ortalama Kredi | 4,2 | | 3,19 | | 2,4 | | 2,89 | | 2,5 | |
| BİLGİ TEK. KON. BİL. | Veri Tabanı Yönetim Sistemi | 8 | 62 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Sistem Analizi | 3 | 67 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | ERP | 6 | 64 | - | 54 | - | 22 | - | 39 | - | 22 |
| | Ortalama Kredi | 0,65 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Ort. Kredi (Top.Kr. / B.S.) | | 4,85 | | 3,19 | | 2,4 | | 2,89 | | 2,5 | |

Tablo 6: Bilgi Teknolojisi Bilgisi İle İlgili Derslerin Ortalama Kredileri (Konu ve Bölüm Bazında)

| Bilgi Teknolojisi İle İlgili Dersler / Bölümler | İŞLETME | İKTİSAT | MALİYE | KAMU YÖN. | ULUS. İLİŞ. |
|--|-------------|-------------|------------|--------------|----------------|
| Bilgi Teknolojileri Genel Bilgisi | 4,2 | 3,19 | 2,4 | 2,89 | 2,5 |
| Bilgi Teknolojileri Kontrol Bilgisi | 0,65 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Toplam | 4,85 | 3,19 | 2,4 | 2,89 | 2,5 |

Uluslararası Eğitim Standartlarına Göre Bölüm Bazında Derslerin Karşılaştırılması

Genel olarak IES’e göre Türkiye’de verilen muhasebe eğitimi değerlendirildiğinde, işletme bölümlerinde IES’ler tarafından belirlenen niteliklere uygun muhasebe eğitimi verildiği söylenebilir. Standart tarafından belirlenen üç konu başlığı ile ilgili işletme bölümlerinde ortalama 161,66 kredi ders verilirken, işletme bölümünü sırasıyla iktisat ve maliye bölümlerinin izlediği görülmektedir. Kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümleri ise bu bölümlere nazaran bu konularda daha dar kapsamlı eğitim vermektedirler.

Tablo 7:IES 2'ye göre Bölüm Bazında Verilen Derslerin Ortalama Kredileri

| Dersler / Bölümler | İŞLETME | İKTİSAT | MALİYE | KAMU YÖN. | ULUS. İLİŞ. |
|---|---------|---------|--------|-----------|-------------|
| Muhasebe Finansman İle İlgili Dersler | 54,24 | 29,1 | 44,44 | 21,68 | 6,71 |
| Organizasyon ve İş Bilgisi İle İlgili Dersler | 102,57 | 66,52 | 35,8 | 30,34 | 53,43 |
| Bilgi Teknolojisi İle İlgili Dersler | 4,85 | 3,19 | 2,4 | 2,89 | 2,5 |
| Toplam | 161,66 | 98,81 | 82,64 | 54,91 | 62,64 |

5. SONUÇ

Muhasebe dinamik bir bilim dalı olarak hızla gelişmekte ve küreselleşmenin etkisi ile sürekli olarak kendini yenilemektedir. Muhasebede meydana gelişmelere ve standartlaşmaya paralel olarak muhasebe eğitiminin de, bu gelişmeden geri kalmaması gerekmektedir. Bu amaçla oluşturulan uluslararası eğitim standartları içerisinde muhasebe eğitimi ile ilgili önemli düzenlemeler getirilmiştir. Bu nedenle ülkemizde muhasebeci yetiştirme gayreti içerisinde olan üniversitemizin de bu gelişmelerden geri kalmaması ve standartlara uygun eğitim vermesi zorunluluk halini almıştır.

Çalışmada IAESB'nin meslek mensuplarının asgari düzeyde almaları gereken eğitimlerin kapsamı incelenerek, Türkiye'deki devlet üniversitelerinde verilen lisans düzeyindeki eğitim programlarının standartlarda belirtilen koşulların karşılanma seviyesi belirlenmiştir. Bu bağlamda çalışmada işletme, iktisat, maliye, kamu yönetimi, uluslararası ilişkiler bölümlerinin ders programları incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

- IES 2'de muhasebe eğitimi ile ilgili dersler; muhasebe ve finansman ile ilgili dersler, organizasyon ve iş bilgisi ile ilgili dersler ve bilgi teknolojileri bilgisi ile ilgili dersler olmak üzere 3 ana başlıkta toplanmıştır. Bu bağlamda muhasebe meslek mensubu adayı yetiştiren bölümler (işletme, iktisat, maliye, kamu yönetimi, uluslararası ilişkiler) tarafından verilen dersler incelendiğinde işletme bölümlerinde (161,66 kredilik ders ortalaması ile) standarda uygun olarak eğitim verildiği görülmektedir. İktisat ve maliye bölümlerinde de yine işletme bölümlerine nazaran daha düşük olmakla birlikte standart tarafından belirlenen niteliklere uygun eğitim verildiği söylenebilir.
- Kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümlerinde ise standart tarafından belirlenen nitelikte eğitim verildiğinin söylenmesi oldukça zordur.
- Muhasebe finansman ile ilgili bölümlerde verilen dersler incelendiğinde, işletme bölümlerinde vergi ve denetim-güvence konusu ile ilgili; iktisat bölümlerinde vergi, yönetim muhasebesi ve kontrol, denetim-güvence, finans ve finansal yönetim konusu ile ilgili; maliye bölümlerinde ise denetim-güvence ve finans ve finansal yönetim konuları ile ilgili eksiklikler olduğu tespit edilmiştir.
- Kamu yönetimi bölümleri için muhasebe ve finansman dersleri (toplam 21,68 kredi) alt başlıkları ile

incelendiğinde, iş ve ticaret hukuku (11,41 kredi) dışındaki konularla ilgili çok az dersin verildiği görülmektedir. Uluslararası ilişkiler bölümlerinde ise bu başlıkla ilgili toplam 6,71 kredi ders verildiği tespit edilmiştir. Kısacası kamu yönetimi bölümünde sınırlı, uluslararası ilişkiler bölümünde ise muhasebe mesleğinin temel nitelikte derslerinin dahi verilmediği görülmektedir.

- Organizasyon ve iş bilgisi ile ilgili bölümlerde verilen dersler incelendiğinde, işletme bölümlerinde iş etiği konusu ile ilgili; iktisat bölümlerinde iş çevresi ve kurumsal yönetim, iş etiği, finansal piyasalar, yönetim ve stratejik karar alma ve pazarlama konuları ile ilgili, maliye bölümlerinde ise, iş çevresi ve kurumsal yönetim, iş etiği, sayısal yöntemler, finansal piyasalar, yönetim ve stratejik karar alma ve pazarlama konuları ile ilgili eksiklikler olduğu tespit edilmiştir.
- Bilgi teknolojileri konusunda ise bütün bölümlerde yeteri kadar ders bulunmamaktadır.

Bilindiği üzere muhasebe meslek mensubu olabilmenin temel şartı, 3568 sayılı kanun gereği; hukuk, iktisat, maliye, işletme, muhasebe, bankacılık, kamu yönetimi ve siyasal bilimler dallarında eğitim veren fakülte ve yüksekokullardan veya denkliği Yükseköğretim Kurumunca tasdik edilmiş yabancı yükseköğretim kurumlarından en az lisans seviyesinde mezun olmak veya diğer öğretim kurumlarından lisans seviyesinde mezun olmakla beraber bu fıkrada belirtilen bilim dallarından lisansüstü seviyesinde diploma almış olmak gereklidir.

Ancak yapılan çalışmada sonuçlarından da görüleceği üzere işletme, iktisat ve maliye bölümlerinde IES'ler gereği verilmesi gereken mesleğe giriş derslerinin birçoğunun mevcut olduğu görülürken, hukuk, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler bölümü için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Uyar'ın çalışmasında da (2008) belirttiği üzere aday meslek mensuplarının mezun olması gereken bölümlerin, bu konuda yapılan çalışmaların sonuçları ışığında yeniden değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu görev kanımızca Türkiye'de muhasebe meslek örgütü olarak faaliyet gösteren ve IFAC üyesi bir kuruluş olan Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği'ne (TÜRMOB) düşmektedir. Zira muhasebe meslek mensuplarının, yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için gerekli donanımına sahip olmalarını sağlamak bir meslek örgütü olarak TÜRMOB ve onun eğitim birimi olan Temel Eğitim ve Staj Merkezi'nin (TESMER) sorumluluğundadır. TESMER bünyesinde Sürekli Mesleki Eğitim (SME) kapsamında, ruhsat alma öncesi eğitim ve muhasebe meslek mensuplarının eğitilmesi ile mesleki konularında eğitim vermektedir. Ancak muhasebe eğitimine, lisans ve önlisans düzeyinde başladığından muhasebe meslek mensubu adaylarına verilen eğitimin yeterli seviyede olması gerekmektedir. Bu noktada üniversiteler ile işbirliğine gidilerek 3568 Sayılı Kanun'da belirtilen bölümlerin ders müfredatlarının yeniden dizayn edilmesi yoluna gidilebilir. Eğitim konusunda Bologna sürecine adapte olmaya çalışan Üniversitelerimiz ders müfredatlarını yenilemekte olduklarından bu sürecin bir fırsat olarak değerlendirilmesi uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

- ÇUBUKÇU, Sezen (2012), "Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi Düzenlemeleri Çerçevesinde Etik Eğitime İlişkin Durum Analizi", Anadolu Üniversitesi SBE Dergisi, Cilt 12, Sayı 1, ss.103-116.
- DAŞTAN, A., (2010), "Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Kurumsal Muhasebe Etkileşimi", Bankacılar Dergisi, Sayı: 72, 2010, ss.3-18.
- GENÇTÜRK, Mehmet (2006), "Alınan Eğitimin Meslek Yaşamındaki Yeterlilik Düzeyinin İşletmelerin Muhasebe-Finans Bölümünde Çalışanlar Üzerinde Tespitine Yönelik Bir Alan Çalışması: Isparta, Burdur, Denizli ve Antalya Organize Sanayi Bölgeleri Örneği", Kocaeli Üniversitesi SBE Dergisi, Sayı 12, ss.55-82.
- ÖNCÜ S., AKTAŞ H. (2004), "Uluslararası Muhasebe Eğitim Standartları", XXIII. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu,

Antalya. www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/bildiri8.doc (22.01.2012).

UYAR, Süleyman (2008), “Uluslararası Eğitim Standartları (IES) ve Akdeniz Üniversitesi’nde Muhasebe Eğitimi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Sayı: 1, ss.79-107.

UZAY, Şaban (2004), “Profesyonel Muhasebecilikte Meslek Öncesi Staja İlişkin IFAC Kuralları İle Ülkemiz Kurallarının Karşılaştırılması”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt 6, Sayı 4, ss. 35-54.

UZAY, Şaban (2004), “21. Yüzyılın Başında Muhasebe Mesleğini Etkileyen Gelişmeler ve Geleceğe Yönelik Değerlendirmeler”, İSMMMO Mali Çözüm Dergisi, Sayı 67, ss. 229-248.

ZAIĞ, Figen ve AYANOĞLU, Yıldız (2007), “Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye’de Bir İnceleme”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 9, Sayı 1, ss.115- 136.

<http://www.ifac.org/publications-resources/ies-1-entry-requirements-professional-accounting-education> (22.01.2012)

<http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/ies-2-content-of-professi.pdf> (22.01.2012)

<http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/ies-3-professional-skills-1.pdf> (22.01.2012)

<http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/ies-4-professional-values-1.pdf> (22.01.2012)

<http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/ies-5-practical-experienc.pdf> (22.01.2012)

<http://www.turmob.org.tr/TurmobWeb/FaliyetRaporu.aspx>

www.yok.gov.tr

KONAKLAMA İŞLETMELERİNİN LİSANS DÜZEYİNDEKİ MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİ: ANTALYA ÖRNEĞİ

Veli Erdiñç ÖREN

Dr., Akdeniz Üniversitesi, erdincoren@akdeniz.edu.tr

G.Nilüfer TETİK

Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi, niltetik@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Hızla artan küresel rekabet ortamında muhasebe, işletme yönetimi için sadece bir kayıt düzeni olmaktan çıkmış ve yönetim gereksinimlerine duyarlı bir araç konumuna gelmiştir. Bu bağlamda işletmeler için finansal bilgi sağlamada eğitilmiş, nitelikli, kaliteli işgücü gereksinimi artmıştır. Söz konusu gereksinimin karşılanabilmesi için muhasebe eğitimi önemli bir role sahiptir. Etkin bir muhasebe eğitimiyle çalışanlar gerekli bilgi ve beceriyi edinebileceklerdir. Lisans düzeyindeki muhasebe eğitiminde etkinliği sağlayabilmek için birçok faktöre dikkat etmek gerekmektedir. Dikkat edilmesi gereken faktörler şöyle özetlenebilir; bilgi kullanıcılarının muhasebe alanındaki gereksinimlerinin saptanması, sektördeki muhasebe alanındaki gelişmelerin takip edilmesi, değişen koşullarda gereksinimler ve gelişmeler için muhasebe eğitiminin yeterli olup olmadığının araştırılması, araştırma sonuçlarının muhasebe eğitimlerinin güncellenmesinde temel bir girdi olarak kullanılması.

Bu çalışmada Antalya’da faaliyet gösteren 5 yıldızlı otel işletmelerinin muhasebe müdürleri ile yüz yüze görüşülerek lisans düzeyindeki muhasebe eğitiminden beklentilerin belirlenmesi ve mevcut muhasebe eğitimleriyle karşılaştırılıp etkin bir muhasebe eğitimi için önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. İşletmelerle yapılan mülakatlar sonucu özellikle üniversitelerde verilen muhasebe eğitimlerinde teorik bilginin paralelinde uygulamaya yönelik bilgilere önem verilmesi, bilgisayarlı muhasebe eğitiminin olması ve ders içerikleri belirlenirken sektörle iletişim içerisinde olunması önerileri dikkat çekmektedir. Bilgisayarlı muhasebe eğitiminde sadece otel veya acenta otomasyon programlarını değil, sektöre uygun muhasebeyle ilgili olan paket programlarının da verilmesinin çalışanlara kolaylık sağlayacağı belirtilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe eğitimi, turizm işletmeleri, konaklama işletmeleri, Antalya

JEL Kodları: M41, I20, L83

EXPECTATIONS OF ACCOMMODATION ENTERPRISES FROM UNDERGRADUATE LEVEL ACCOUNTING EDUCATION: A CASE STUDY IN ANTALYA

ABSTRACT

In the rapidly growing environment of global competition, accounting has become a tool for management requirements from being just record system for business management. In this context, the need of educated, skilled and qualified labor force for providing financial information to businesses has also increased. Accounting education has an important role to supply the mentioned labor requirement. Employees can gain the necessary knowledge and skills through an effective accounting education. Many factors should be considered to get an effective undergraduate level accounting education. The factors which should be cared have been summarized as determining the requirements of accounting information users, following up the developments about accounting system in sector, researching whether accounting

education is sufficient or not for these developments and requirements in prevailing circumstances and using the results of research for updating the undergraduate accounting education.

This study aims to determine the accounting education expectations of accounting managers employed in five star hotels in Antalya, to compare the current accounting education and to give suggestions for effective accounting education. As a result of interview with accounting managers, they draw attention to that just theoretical knowledge is not enough for students, so there must be application of theoretical knowledge in accounting education. They indicate that universities must have a computerized accounting training and must be in contact with the industry while determining the courses contents.

Key words: Accounting Education, Tourism Enterprises, Accommodation Enterprises, Antalya

JEL Codes: M41, I20, L83

1. GİRİŞ

Muhasebe, bir işletmenin kaynaklarının oluşumunu, bu kaynakların kullanılma biçimini, işletmenin işlemleri sonucunda bu kaynaklarda meydana gelen artış veya azalışları ve işletmenin finansal açıdan durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunları ilgili kişi ve kuruluşlara ileten insan faktörüne dayalı bir bilgi sistemidir. Rekabetin hızla arttığı global dünyadaki gelişmeler, muhasebeyi işletme yönetimi için sadece bir kayıt düzeni olmaktan çıkarmış ve yönetim gereksinimlerine duyarlı bir araç konumuna getirmiştir. Bu bağlamda işletmeler için finansal bilgi sağlamada eğitilmiş, nitelikli, kaliteli işgücü önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Bu ihtiyacı karşılamakta muhasebe eğitimi önemli bir rol oynamaktadır.

Muhasebe eğitimi öğrencinin; işletme kararlarına yararlı bilgilerin saptanması, toplanması, işlenmesi, doğruluğunun denetlenmesi, raporlar halinde özetlenmesi ve raporlanan bilgilerin karar alma aşamalarında nasıl kullanılacağı konusunda bilgilendirilmesi ve bu bilgilerin uygulanması konusunda öğrenci yeteneğinin gelişen bilgi teknolojilerinden de yararlanarak geliştirilmesidir. Dolayısıyla muhasebe eğitimi, muhasebe departmanında çalışanlara gerekli becerileri kazandıracak yeterliliklerin sağlanması, bunların hayata geçirilmesi ve sürdürülmesi açısından önem kazanmaktadır. Ancak bu önemin ortaya konulması için muhasebe eğitiminin kalitesinin artırılması gerekir. Muhasebe eğitiminin kalitesinin artırılması, muhasebe bilgi sisteminin temel unsurları olan insan, süreçler ve teknolojinin kalitesinin artırılmasına bağlıdır. Bunun odak noktası da eğitimidir. Eğitimin kalitesini belirleyen başlıca etkenler, verilen dersler, derslerin içerikleri, ders verme şekli, ders verme araçları, donanımı ve ortamı, ders alan öğrenciler ve dersleri veren öğretim elemanları ve verilen bilgilerin uygulanmasıdır.

Lisans düzeyindeki muhasebe eğitiminin etkinliğinin artırılmasında çok sayıda unsur etkili olmaktadır. Ancak öncelikle bilgi kullanıcılarının muhasebe alanındaki gereksinimlerinin saptanması ve muhasebe eğitiminin bu gereksinimlere ve değişen koşullara yeterince uyum sağlayıp sağlamadığının araştırılması, araştırma sonuçlarının da eğitimlerin yeniden tasarlanması ve sunulmasında temel bir girdi olarak kullanılması, muhasebe eğitimlerinin etkinliğinin artırılmasında başvurulabilecek en önemli yöntemlerden birisidir. Bu yöntemle bilgi kullanıcılarının ihtiyaçlarının da göz önünde bulundurulduğu uygun çözümlerin muhasebe eğitiminde kullanılması, kuşkusuz daha güncel ve daha etkin bir muhasebe eğitiminin verilmesini sağlayabilecektir.

Bu bağlamda Antalya'da faaliyet gösteren beş yıldızlı otel işletmelerinin muhasebe müdürleri ile görüşülerek lisans düzeyindeki muhasebe eğitiminde gereksinimlerin saptanması, beklentilerin belirlenmesi ve mevcut muhasebe eğitimleriyle karşılaştırılıp etkin bir muhasebe eğitimi için önerilerde bulunulması bu çalışmanın amacını

oluşturmaktadır.

2. YAZIN TARAMASI

Bu konuda yapılan çalışmalar; lisans düzeyinde muhasebe eğitimi ve sektörün muhasebe eğitiminden beklentileri olarak iki başlık altında incelenmiştir.

2.1. Lisans Düzeyinde Muhasebe Eğitimi

Bir işletmenin amaçlarını gerçekleştirebilmesi için etkili bir yönetime ihtiyaç vardır. Etkili bir yönetim ise, işletme faaliyetleri hakkında doğru, anlamlı ve tam zamanında elde edilecek sayısal bilgi ile sağlanabilir. İşletme ile ilgili sayısal bilgilerin önemli bir kısmı muhasebe bölümü tarafından üretilmektedir.¹

Günümüzde işletmeler finans fonksiyonuna önem vermeden işletme amaçlarına ulaşamayacaklarını anlamıştır. Artan rekabet ve uluslararası ticari faaliyetler, finansman tekniklerindeki çeşitlilik ve bu konuda batı ülkelerinde görülen hızlı gelişmeler, Türkiye’de finansman konusunda yeterli bilgiye sahip eleman eksikliğini ortaya çıkarmıştır. Buna son yıllardaki işletmelerin gerek siyasi gerek ekonomik kriz nedeniyle yaşadığı sıkıntılar eklenirse Türkiye için muhasebe ve finansman alanında yeterli bilgi birikime sahip kişilerin önemi daha da artmaktadır.²

Muhasebe eğitiminin amacı, eğitim gören kişinin; işletme kararlarına yararlı bilgilerin saptanması, toplanması, işlenmesi, doğruluğun denetlenmesi, raporlar halinde özetlenmesi ve bu raporların incelenmesinden çıkarılan sonuçların karar almada kullanılması konusunda bilgilendirilmesi ve bu bilgilerin uygulanması konusunda eğitilen kişinin yeteneklerinin geliştirilmesi olarak ifade edilebilir.³

Ülkemizin muhasebeyi ilgilendiren, siyasi ve ekonomik alandaki birçok uluslararası oluşumun içinde bulunması nedeniyle ve özellikle Avrupa Birliği üyelik süreci çalışmaları ile etkisi artan uluslararası gelişmeler, muhasebe eğitimi üzerinde de etkili olmuştur. Bu dönemde IFAC (Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu), FEE (Avrupa Muhasebeciler Federasyonu) ve IASB (Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu) gibi kuruluşlarla olan ilişkiler, mevcut muhasebe eğitiminin durumunu ve gelecekteki durumun planlanması noktasında etkili olmuş ve bundan sonraki dönemde de etkili olacağı düşünülmektedir. Bu noktada finansal sistem içinde daha çok düzenleyici ve denetleyici konuma sahip kuruluşlarda güvenilir ve ihtiyaca uygun muhasebe bilgisi gereksinimleri daha da önem kazanmıştır. Bu gereksinimlerin karşılanması etkin, aynı zamanda güncel bir muhasebe eğitimi ile sağlanabilecektir.⁴

Lisans düzeyinde eğitim veren okullarda muhasebe-finans eğitiminin nasıl olması gerektiği ve sektörün bu konudaki ihtiyaçlarını saptamak amacıyla; gerek sektörde çalışan mezunlar, gerekse üniversitede görev yapan muhasebe-finans öğretim üyelerine yönelik bazı çalışmalar yapıldığı görülmektedir.⁵ Bu çalışmalar sonucunda işletmelerin muhasebe eğitiminden beklentileri aşağıdaki başlık altında özetlenmeye çalışılmıştır.

2.2. Sektörün Muhasebe Eğitiminden Beklentileri

Muhasebe uygulamacıları ister bağımlı ister serbest çalışanlar olsun, muhasebe uygulamaları sırasında, muhasebe elemanlarına ihtiyaç duymaktadırlar. Bu muhasebe elemanlarının seçiminde, muhasebe eğitimleri önemli faktör olmaktadır. Uygulamacının beklentilerini karşılayacak düzeyde muhasebe eğitimi almış, üniversite mezunu muhasebe

1 Tetik, N. ve Kınay, F., “Lisans Düzeyinde Turizm Eğitimi veren Okullarda, Muhasebe-Finans Eğitimine Verilen Önem ile Eğitimin Yeterliliği Konusunda Bir Araştırma”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 3, Eylül 2007, s. 4.

2 Gücenme, Ü., “İki Yıllık Meslek Yüksekokullarında Muhasebe ve İşletme Finansmanı Eğitimi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 2, Nisan 1999, s. 38.

3 Gökçen, G., “Uygulamacıların Muhasebe Eğitiminden Beklentileri”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Yıl: 7, Sayı: 9, Aralık 1998, s. 11.

4 Ünal, O. ve Doğanay, M., “Lisans Düzeyindeki Muhasebe Eğitiminin Etkinliği: Sayıştay Özelinde Ampirik Bir Çalışma”, Sayıştay Dergisi, Sayı: 74-75, s. 119-121.

5 Tetik, N. ve Kınay, F., a.g.e., s.5.

elemanları, hem uygulamacıların iş ağırlığını hafifletecek, hem de iş bulma açısından daha şanslı olacaklardır. Ancak uygulamacıların muhasebe eğitiminden beklentilerini karşılayabilmek için bu beklentilerin neler olduğu sorusuna cevap araması gerekmektedir.⁶

Üniversitelerde eğitimi ve öğretimi yapılan öğrencilerin kaliteli yetiştirilmeleri, hem çalışacakları işletmelerin hem de ulusun rekabet gücünü artıracaktır. Kaliteli eğitim ve öğretimin üç temel unsuru vardır. Bunlar; üniversite mezunlarını çalıştıracak kurum ve kuruluşların onlardan memnun kalmaları, mezunların iş hayatlarında katma değer yaratmaları ve eğitim ve öğrenimlerinin uluslararası eğitim standartlarında yapılmış olmaları şeklinde sıralanmaktadır.⁷

Wu ve Tong'un muhasebe eğitiminin mevcut durumunu belirlemeye yönelik muhasebecilere ve üniversite öğretim üyelerine uyguladığı ankete göre; uluslararasılaşma ve ekonomideki açılma, Çin'de muhasebe eğitiminin önemi artırmakla beraber ders programlarında hızlı bir iyileştirmeyi gerekli kılmaktadır. Muhasebe eğitimin önemi artmakta ancak eğitimciler ve uygulamacılar arasında yeterince iletişim olmadığı görülmektedir.⁸

Lange ve diğerlerinin üniversite mezunlarının muhasebe eğitimi ve kazandıkları beceriler ile ilgili yaptıkları çalışma sonucunda; toplumsal beceriler ve iletişim becerileri gibi genel becerilere ağırlık verilmesi gerekliliği, teknik becerilerinde önemli bulunduğu ancak ders programlarında yeterince yer almadığı anlaşılmıştır.⁹

Son yıllarda otel işletmelerinde muhasebe temel bir yetkinlik olarak görülmediğinden dış kaynaklardan yararlanılarak yürütüldüğünü belirleyen Burgess, buna etki eden en büyük nedenin maliyetlerdeki azalma olduğunu söylemiştir. Buna karşın muhasebenin bir destek hizmeti olarak önemi artmakta ve yöneticilere sağladığı finansal bilgilerle işletmeye finansal liderlik etme rolü öne çıkmaktadır. Böylece finansal verileri sadece düzenleyen ve kontrol eden muhasebecilerden çok verileri ve hesapları analiz edip yorumlayabilen muhasebeciler değer kazanmaktadır.¹⁰

Gerek literatürde, gerekse yapılan konferans, panel ve kongrelerde muhasebe eğitimi konusunda sıkça ileri sürülen temel sorunlardan biri, verilen muhasebe eğitiminin öğrencilerin eleştirel düşünce yeteneğini geliştirmede, onların iletişim kurma, öğrenme ve sorun çözme yeteneklerini geliştirmekte oldukça yetersiz olduğu Önal ve Apaydın'ın yaptıkları bir çalışmada vurgulanmıştır.¹¹ Bir diğer sorun ise, Türkiye'deki üniversitelerde verilmekte olan muhasebe ders ve içeriklerinin piyasanın ihtiyacını tam olarak karşılayamadığı, başka bir ifade ile ders programlarının belirlenmesinde işletmelerin bu programlara devam edenlerden neler beklediğinin göz önüne alınmadığıdır.¹² Bununla birlikte, Uslu ise yaptığı araştırmada sektörün istihdam edecekleri elemanların sahip olmasını istedikleri nitelikler hususunda üniversitelerden somut taleplerde bulunmadıklarını ileri sürmektedir.¹³ Çürük ve Doğan'ın 2002 yılında yaptığı çalışmada üniversiteler ile işletmeler arasında işbirliğinin olmadığı veya istenilen düzeyde olmadığı belirtilmiş ve bunun birçok nedeninin olduğu ancak nedenlerin en başında; konunun kuramsal temellerinin anlaşılabilmesi, öneminin kavranılamaması, işbirliğinin birtakım sübjektif düşünce ve yargılarla benimsenmemesi ve kurumsal ilişkiler yerine kişisel ilişkilerin yaygın olması gelmektedir.¹⁴

6 Gökçen, G., a.g.e., s. 13.

7 Hacırüstemoğlu, R., "Türkiye'de Muhasebe Eğitimi için On Yıllık Hedefler", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt: 11, Sayı: 3, Eylül 2009, s. 20.

8 Wu, T. ve Tong, Y. "Issues and Challenges of Accounting Education in China: Practitioner and Academic Perceptions", The Journal of American Academy of Business, Cambridge, March 2004, s. 208-217.

9 Lange, P.D., vd., "Accounting Graduates' Perceptions of Skills Emphasis in Undergraduate Courses: An Investigation from Two Victorian Universities" Accounting and Finance, 2006, s. 365-386.

10 Burgess, C., "Is There a Future for Hotel Financial Controllers?", International Journal of Hospitality Management, Vol: 26, Issue: 1, March 2007, s.161-174.

11 Önal, S. ve Apaydın, F., "Yeni Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Öğretimi Üzerindeki Etkileri", XVIII. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 12-16 Mayıs 1999, Fethiye-Muğla, s. 19-40.

12 Çürük, T. ve Doğan, Z., "Muhasebe Eğitiminin İşletmelerin Taleplerini Karşılama Düzeyi: Türkiye Örneği" ODTÜ Gelişme Dergisi, 28 (3-4), 2001, s. 281-310.

13 Uslu, S., "Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına Etkisi", 6. Ulusal İşletmecilik Kongresi, 12-14 Kasım 1998, Antalya, s. 268-280.

14 Çürük, T. ve Doğan, Z., "Muhasebe Ders İçeriklerinin Verilme Düzeyleri Konusunda İşletmelerin Üniversitelerden Taleplerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma", Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt: 17, Sayı: 1, Yıl: 2002, s. 107-126.

Yazında yer alan “işletmelerin muhasebe eğitiminden beklentileri” konulu çalışmalar incelendiğinde işletmelerin bu beklentilerini aşağıdaki gibi maddeler halinde özetlemek mümkündür;

- Üniversitelerin pratiğe yönelmeleri, teorik bilgidan çok uygulamaya yönelik bilgiler verilmesi,
- İşletmelere eğitim programları ve işbirliğine ilişkin yayın ve bilgilerin gönderilmesi,
- İşletmeler ile işbirliğine girerek iş konusunda daha fazla eğitim almak ve bilgisini arttırmak isteyen elemanlara bir lisansüstü programı hazırlayarak (iş kaybını en aza indiren bir program olması) işletmeye sunulması,
- Muhasebe biliminin sürdürülmesi yönünde çalışmalara yoğunluk verilmesi, bu konuda seminer, konferans konuları saptanarak işletmelerden elemanlar çağırılması, yetişmiş yöneticilerin tecrübelerinden ve pratiğinden yararlanılması,
- Düzenli periyodiklerin çıkarılması, uygulamaya yönelik yayınların arttırılması,
- Staja daha fazla önem verilerek öğrencilerin iş ortamını tanımalarının sağlanması,
- Üniversitelerin birikimleriyle ilgili olarak işletmelere düzenli olarak bilgi iletilmesi,
- Üniversitelerce lisansüstü gece eğitiminin yapılması,
- Ortaklaşa projelerin gerçekleştirilmesi,
- Bilgisayarlı muhasebe eğitimi verilmesi,
- Genel Muhasebe dışında yeterli seviyede diğer derslerin verilmesi (Yönetim muhasebesi, maliyet muhasebesi, mali tablolar analizi, denetim gibi),
- Öğrencileri uygulamaya yönelten çalışmaların yapılması, uygulamadaki değişiklikleri takip etmeleri için yönlendirilmesi (yeni güncel konular, mevzuatlar gibi),
- Teorik derslerin yanı sıra uygulamaya yönelik de derslerin verilmesi.

3. ANTALYA'DA FAALİYET GÖSTEREN BEŞ YILDIZLI OTEL İŞLETMELERİ ARAŞTIRMASI

3.1. Araştırmanın Amacı

Antalya'da faaliyet gösteren beş yıldızlı otel işletmelerinin muhasebe müdürleri ile görüşülerek lisans düzeyindeki muhasebe eğitiminde gereksinimlerin saptanması, beklentilerin belirlenmesi ve mevcut muhasebe eğitimleriyle karşılaştırılıp etkin bir muhasebe eğitimi için önerilerde bulunulması bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın evrenini konaklama endüstrisi, çalışma evrenini otel işletmeleri oluştururken örneklem kapsamını ise Antalya bölgesinde faaliyet gösteren beş yıldızlı otel işletmeleri oluşturmaktadır. Bu çalışmada Kültür ve Turizm Bakanlığı verilerine göre Antalya bölgesindeki işletme belgeli 183 beş yıldızlı otelden Antalya merkez, Kemer, Beldibi, Kundu ve Belek bölgesinde bulunan 92 otel işletmesi örneklem olarak seçilmiştir. Beş yıldızlı otel işletmelerinin daha

çok bu bölgelerde konumlandırılmış olması, araştırmanın yapılmasında zaman ve maddi kısıt olması gibi nedenlerle örneklem olarak bu bölgelerde faaliyette bulunan beş yıldızlı otel işletmeleri seçilmiştir. Örneklem kapsamındaki otellere yapılan çalışmada 67 işletmeden veri alınabilmiş ve anketin geri dönüş oranı % 73 olarak gerçekleşmiştir.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada veri toplama anket yöntemi ile gerçekleştirilmiştir ve anket formu ile muhasebe müdürlerine üç bölümde sorular yöneltilmiştir. Anketin birinci bölümünde muhasebe müdürlerinin demografik özellikleri hakkında genel bilgiler elde etmek amacıyla sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise çalışılan otel işletmesi ile ilgili sorular yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise muhasebe müdürlerinin muhasebe çalışanı hakkında değerlendirmesi ve muhasebe eğitimi ile ilgili görüşlerini tespit etmeye yönelik ifadeler bulunmaktadır.

Anket çalışması örneklem olarak seçilen otel işletmelerine gidilerek muhasebe-finance müdürleri ile yüzyüze yapılmıştır. Anketlerden elde edilen verilerin analizinde sosyal bilimler istatistik paket programı kullanılmıştır. Sosyal bilimler alanında anket tekniği kullanılarak yöneltilen soruların güvenilirliğinin ölçülmesinde Cronbach Alfa değeri yaygın olarak kullanılmaktadır. Buna göre ankette katılımcılara yöneltilen sorular birlikte değerlendirildiğinde Cronbach Alfa değeri, 0,803 olarak bulunmuştur. Bu değer güvenilirlik eşiği olarak kabul edilen % 60 oranından yüksek olması bu ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.4. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamındaki beş yıldızlı otel işletmelerinde çalışan muhasebe müdürlerinin genel özelliklerine ilişkin betimleyici analiz bulguları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Muhasebe Müdürleri Hakkında Genel Bilgi

| Yaşı | Frekans (N) | Yüzde (%) | Turizm Sektöründe Kaç Yıl Çalıştığı | Frekans (N) | Yüzde (%) |
|---------------------------|--------------------|------------------|---|--------------------|------------------|
| 21-30 | 19 | 28,4 | 6-9 | 25 | 37,3 |
| 31-40 | 29 | 43,3 | 10-13 | 5 | 7,5 |
| 41-50 | 19 | 28,4 | 14-17 | 24 | 35,8 |
| Cinsiyet | Frekans (N) | Yüzde (%) | 18 ve üzeri | 13 | 19,4 |
| Kadın | 10 | 14,9 | Muhasebe Müdürü Olarak Kaç Yıl Çalıştığı | Frekans (N) | Yüzde (%) |
| Erkek | 57 | 85,1 | 2-5 yıl | 50 | 74,6 |
| Eğitim Durumu | Frekans (N) | Yüzde (%) | 6-9 | 7 | 10,4 |
| Meslek Lisesi | 5 | 7,5 | 10-13 | 4 | 6,0 |
| Ön Lisans | 11 | 16,4 | 14-17 | 6 | 9,0 |
| Lisans | 44 | 65,7 | Bu İşletmede Kaç Yıldan Beri Görev Yaptığı | Frekans (N) | Yüzde (%) |
| Lisansüstü | 7 | 10,4 | 2-5 yıl | 26 | 38,8 |
| Eğitim Aldığı Alan | Frekans (N) | Yüzde (%) | 6-9 | 22 | 32,8 |
| Turizm İşletmeciliği | 23 | 34,3 | 10-13 | 4 | 6 |
| Konaklama İşletmeciliği | 8 | 11,9 | 14-17 | 15 | 22,4 |

| | | | | | |
|---------|----|------|---------------|-----------|------------|
| İşletme | 36 | 53,7 | TOPLAM | 67 | 100 |
|---------|----|------|---------------|-----------|------------|

Tablo 1’de görüldüğü üzere, muhasebe müdürlerinin % 43,3’ü 31-40 yaş aralığındadır. Muhasebe müdürlerinin cinsiyet oranlarına bakıldığında % 85,1 ile erkek müdürlerin çokluğu dikkat çekmektedir. Eğitim durumlarını belirlemeye yönelik sorulara verilen cevaplardan % 10,4’ünün lisansüstü, % 65,7’sinin lisans, % 16,7’ünün ön lisans, % 7,5’inin ise meslek lisesi mezunu olduğu tespit edilmiştir. Örneklem kapsamındaki muhasebe müdürlerinin % 53,7’lik bir oranla işletme bölümü eğitimi, %34,3’ünün turizm işletmeciliği bölümü eğitim aldığı görülmektedir. Araştırmanın otel işletmelerinde yapılmasına rağmen konaklama işletmeciliği alanında eğitim görenlerin oranının % 11,9 olduğu dikkat çekmektedir. Turizm sektöründe 2-5 yıldan daha fazla süredir çalıştıkları tespit edilen muhasebe müdürlerinin % 74,6’sının 2-5 yıldan beri muhasebe müdürlüğü yaptığı görülmektedir. Aynı işletmede çalışma yılları incelendiğinde 2-5 yıldır aynı işletmede çalışanların oranı % 38,8 ve 6-9 yıldır çalışanların oranının % 32,8 olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 2: Muhasebe Müdürlerinin Meslek Odasına Kayıtlı Olma Durumu

| Muhasebe Meslek Odasına Kayıtlı Olma Durumu | Frekans (N) | Yüzde (%) |
|--|--------------------|------------------|
| Serbest Muhasebeci(SM) | 4 | 6,0 |
| Serbest Muhasebeci Mali Müşavir(SMMM) | 2 | 3,0 |
| Üyeliği Olmayan | 61 | 91,0 |

Muhasebe müdürlerinin meslek odalarına kayıt durumunu gösteren Tablo 2 incelendiğinde büyük bir bölümünün (%91) üyeliğinin bulunmadığı dikkat çekmektedir. % 6’sının Serbest Muhasebeci (SM), kalan % 3’ünün ise Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler (SMMM) odalarına kayıtlı ruhsatlı muhasebe elemanı olduğu görülmektedir.

Tablo 3: İşletmeyle İlgili Bilgiler

| İşletmenin Faaliyete Başlama Zamanı | Frekans (N) | Yüzde (%) |
|--|--------------------|------------------|
| 1980-1989 Yılları Arası | 9 | 13,4 |
| 1990-1999 Yılları Arası | 10 | 14,9 |
| 2000 Yılı ve Sonrası | 48 | 71,6 |
| TOPLAM | 67 | 100 |
| Faaliyet Dönemi | Frekans (N) | Yüzde (%) |
| Tüm Yıl Açık | 42 | 62,7 |
| Sezonluk | 25 | 37,3 |
| TOPLAM | 67 | 100 |
| Muhasebe Departmanında Çalışan Personelin Eğitim Durumu | Frekans (N) | Yüzde (%) |
| Meslek Lisesi | 82 | 19,7 |
| Normal Lise | 76 | 18,2 |
| Ön Lisans | 52 | 12,5 |
| Lisans | 196 | 47,0 |
| Lisansüstü | 11 | 2,6 |
| TOPLAM | 417 | 100 |

Otel işletmelerinin kuruluş yılları incelendiğinde, %13,4'ünün 1980-1989 yılları arasında faaliyete geçtiği görülmekte, 1990-1999 yılları arasında kurulan otel işletmelerinin %14,9 olduğu görülürken son yıllarda turizmin gelişmesiyle birlikte, turizmin kalbi olan Antalya bölgesinde beş yıldızlı otel yatırımlarının arttığını %71,6'sının 2000 yılından sonra kurulmuş olmasıyla anlaşılmaktadır. Ayrıca anket uygulanan otel işletmelerinin % 62,7'sinin tüm yıl faaliyet gösterdiği ve % 37,3'ünün ise sezonluk olarak açık olduğu Tablo 3'te görülmektedir. Bu otel işletmelerinin muhasebe departmanında görev yapan personelin eğitim durumlarına bakıldığında % 47'lik oranla lisans mezunu oldukları görülmektedir.

Tablo 4: İşletmede ve Muhasebe Departmanında Kullanılan Otomasyon Programı

| İşletmede Kullanılan Otomasyon Programı | Frekans (N) | Yüzde (%) |
|---|--------------------|------------------|
| Fidelio | 19 | 28,4 |
| Elektra | 24 | 35,8 |
| FIBU | 5 | 7,5 |
| MOD | 7 | 10,4 |
| Filozof | 6 | 9,0 |
| RMOS | 6 | 9,0 |
| TOPLAM | 67 | 100 |
| Muhasebe Departmanında Kullanılan Otomasyon Programı | Frekans (N) | Yüzde (%) |
| Fidelio | 19 | 28,4 |
| Elektra | 24 | 35,8 |
| FIBU | 5 | 7,5 |
| MOD | 7 | 10,4 |
| Filozof | 6 | 9,0 |
| RMOS | 6 | 9,0 |
| TOPLAM | 67 | 100 |

Tablo 4'te otel işletmelerinde kullanılan otomasyon programları görülmektedir. Elektra ve Fidelio programlarının daha yaygın olarak kullanıldığı görülürken, Filozof programı gibi işletmeler için özel yazılan yazılımların da kullanıldığı tespit edilmiştir. Kullanılan programların muhasebe departmanı ile iç içe yazılımlarının olması muhasebe departmanlarında da aynı programların kullanılmasına imkan sağlamaktadır.

Tablo 5: İşletmede Bütçe Hazırlama Durumu

| İşletmenizde Bütçe Hazırlıyor musunuz? | Frekans (N) | Yüzde (%) |
|---|--------------------|------------------|
| Evet | 58 | 86,6 |
| Hayır | 9 | 13,4 |
| TOPLAM | 67 | 100 |
| İşletme Bütçesini Hazırlama Sorumluluğu Kime Aittir? | Frekans (N) | Yüzde (%) |
| Departman Yöneticileri | 21 | 36,2 |
| Genel Müdür | 23 | 39,7 |
| Diğer | 14 | 24,1 |
| TOPLAM | 58 | 100 |

Tablo 5 incelendiğinde; otel işletmelerinin % 86,6'sının bütçe hazırladığı ve bu bütçeyi hazırlama sorumluluğunun % 36,2'sinin departman yöneticilerinde ve % 39,7'sinin genel müdürde olduğu görülmektedir. Diğer seçeneğini işaretleyen % 24,1 oranındaki muhasebe müdürü, bu sorumluluğun işletme müdüründe ve genel koordinatörlükte olduğunu belirtmişlerdir. Bütçe hazırlama aşamasında ankete katılan bütün otel işletmelerinin muhasebe-finance departmanından bilgi aldığı dikkat çekmektedir. Bütçenin kontrolünün ise sırasıyla muhasebe-finance müdürünün, genel koordinatörlüğün, işletme müdürünün ve bütçe kontrolü için oluşturulan komisyonlar tarafından yapıldığını belirtmişlerdir.

Tablo 6: Muhasebe Çalışması İle İlgili Bilgiler

| İFADELER | ORTALAMA | STANDART SAPMA |
|--|----------|----------------|
| 1. Tekdüzen Hesap Planı hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahiptir. | 3,84 | ,947 |
| 2. Üniversite eğitimi sırasında aldığı bilgisayarlı muhasebe eğitimi yeterlidir. | 2,02 | ,865 |
| 3. Genel Muhasebe dersinde aldıkları bilgi muhasebe faaliyetleri için yeterli gelmektedir. | 2,96 | 1,079 |
| 4. Maliyet Muhasebesi dersinde aldıkları bilgi muhasebe faaliyetleri için yeterli gelmektedir. | 2,97 | ,852 |
| 5. Yönetim Muhasebesi dersinde aldıkları bilgi muhasebe faaliyetleri için yeterli gelmektedir. | 1,97 | ,887 |
| 6. Şirketler Muhasebesi dersinde aldıkları bilgi muhasebe faaliyetleri için yeterli gelmektedir. | 2,91 | 1,069 |
| 7. Mali Tablolar Analizi dersinde aldıkları bilgi muhasebe faaliyetleri için yeterli gelmektedir. | 2,69 | 1,047 |
| 8. Muhasebe Denetimi dersinde aldıkları bilgi muhasebe faaliyetleri için yeterli gelmektedir. | 1,81 | ,988 |
| 9. Turizm işletmelerinde bütçe ve maliyet kontrolü konusunda yeterli bilgiye sahiptir. | 2,75 | 1,259 |
| 10. Konaklama işletmelerinde muhasebe uygulamaları konusundaki bilgileri yeterlidir. | 3,36 | ,883 |
| 11. Kullanılan ticari belgeleri kolaylıkla tanıyabilmektedir. | 4,12 | ,913 |
| 12. Ücret bordosu ve aylık sigorta primleri bildirgesi düzenleyebilme bilgisine sahiptir. | 3,33 | 1,284 |
| 13. Aldıkları bilgiler dönem sonu işlemlerini yapabilmesi için yeterli seviyededir. | 3,00 | 1,326 |
| 14. Mali tabloları düzenleme ve yorumlama bilgilerine sahiptir. | 2,90 | 1,169 |
| 15. Banka işlemleri ve muhasebe kayıtları hakkında bilgileri yeterlidir. | 3,92 | 1,092 |
| 16. Muhasebe ile ilgili mevzuat bilgilerine yeterince hakimdir. | 2,04 | ,930 |
| 17. Yeterli seviyede bilgisayarlı muhasebe öğrenmiştir. | 2,07 | 1,352 |
| 18. Kendilerini geliştirme ve yenilikleri takip etmede bilgi teknolojilerinden yararlanma yeteneğine sahiptir. | 4,04 | ,706 |
| 19. Üniversitelerde verilen muhasebe eğitimi yeterlidir. | 2,36 | ,990 |

| | | |
|---|------|-------|
| 20. Üniversitelerde okutulan muhasebe dersleri üniversite-sektör işbirliği çerçevesinde belirlenmektedir. | 1,85 | ,839 |
| 21. Çalışanların yetenekleri ideal seviyededir. | 3,49 | ,786 |
| 22. Çalışanlara uygun mesleki eğitim programları yapılmaktadır | 2,27 | 1,321 |

(Not: 1 Hiç katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Fikrim yok, 4 Katılıyorum, 5 Tamamen katılıyorum)

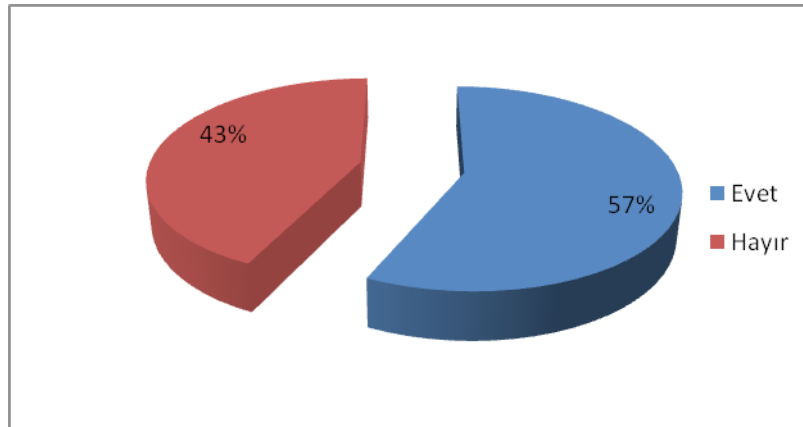
Örnekleme kapsamındaki muhasebe müdürlerinin üniversite mezunu çalışanlarının bilgi seviyesi ile ilgili düşüncelerini gösteren Tablo 6 incelendiğinde; üniversitede alınan muhasebe eğitimi sonucunda tekdüzen hesap planı hakkındaki bilgileri, kullanılan belgeleri tanıma, banka işlemleri ve muhasebe kaydı konusundaki bilgileri, bilgi teknolojilerini kullanma ve kendilerini geliştirme yeteneği yeterli olarak bulmaktadırlar.

Genel muhasebe, maliyet muhasebesi, şirketler muhasebesi, mali tablolar analizi, turizm işletmelerinde bütçe ve maliyet kontrolü, konaklama işletmelerinde muhasebe uygulamaları, ücret bordosu ve aylık sigorta primleri bildirgesi düzenleyebilme, dönem sonu işlemlerini yapabilmesi, mali tabloları düzenleme ve yorumlama konularındaki yeterli bilgiye sahip olma durumunda ise bir kararsızlık söz konusudur. Ancak muhasebe müdürlerinin bu ifadelerle verdikleri yanıtların standart sapması 1'in üzerinde olması yeterli ve yetersiz görenlerin olduğunu göstermektedir. Bu ifadelerle verilen yanıtların frekanslarına bakıldığında; mali tablolar analizi, konaklama işletmelerinde muhasebe uygulamaları ve ücret bordosu-aylık sigorta primleri bildirgesi düzenleme bilgilerinin yetersiz olduğunu belirtenlerin oranlarının fazla olduğu tespit edilmiştir. Diğer konulardaki bilgileri sorgulayan ifadelerde ise katılanların ve katılmayanların oranlarının paralellik gösterdiği belirlenmiştir.

Üniversitelerde bilgisayarlı muhasebe eğitiminin yetersiz olduğu, yönetim muhasebesi ve denetim konularına yeterli önemin verilmediği görüşü öne çıkmaktadır. Ayrıca muhasebe müdürleri, çalışanlarının muhasebeyle ilgili mevzuat bilgilerinde eksikliklerinin olduğunu, uygulamada problem yaşadıklarını belirtmişler ve bilgisayarlı muhasebe programlarının ders içeriklerinde yer alması gerektiğini vurgulamışlardır. Ders programı ve içeriklerinin üniversite-sektör işbirliği içinde yapılmadığı görüşüne tamamen katıldıkları görülmektedir. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa ifadelerle verilen cevaplardan üniversitede verilen muhasebe eğitiminden memnun olmadıkları tespit edilmiştir.

Şekil 1'e bakıldığında ankete katılan otel işletmelerinin % 57'sinde hizmet içi muhasebe eğitimi verildiği, % 43'ünde ise böyle bir eğitim verilmediği anlaşılmaktadır.

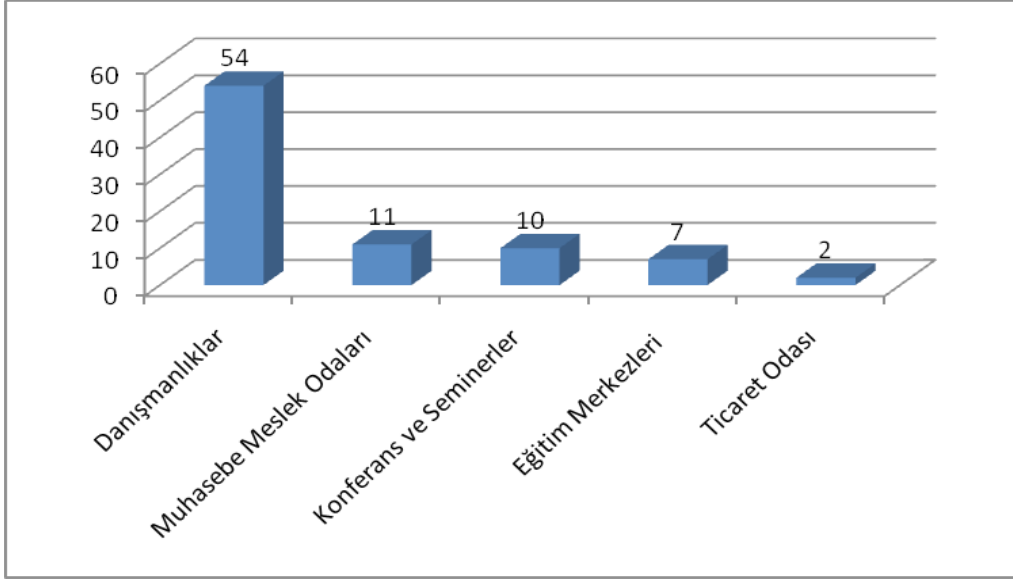
Şekil 1: Hizmet İçi Muhasebe Eğitimi Verilme Durumu



Otel işletmelerinde muhasebe eğitim faaliyetlerinde yararlanılan işletme dışı eğitim kurum ve kuruluşlarının neler olduğunu belirlemek için sorulan soruya muhasebe müdürleri birden fazla şıkkı işaretleyebilmişlerdir. Şekil 2'de görüldüğü üzere, en çok tercih edilen danışmanlıklar olmuştur. Danışmanlıkları sırasıyla muhasebe meslek odaları,

seminerler-konferanslar, eğitim merkezleri ve ticaret odaları takip etmektedir. Anket uygulaması yapılan otel işletmelerinin hiçbirinin üniversitelerden eğitim almadığı dikkat çekmektedir.

Şekil 2: İşletmede Muhasebe Eğitim Faaliyetlerinde İşletme Dışı Eğitim Kurum ve Kuruluşlarından Yararlanma Durumu



Açık uçlu olarak anket uygulamasının sonunda yer alan “Üniversitelerde verilen muhasebe eğitimi için eklemek istediğiniz düşünceleriniz varsa lütfen belirtiniz” kısmına ise muhasebe müdürleri genel olarak aynı görüşleri belirtmişlerdir. Bu düşünceler;

- Sektörle işbirliği içinde olarak sektör gerçeklerine uygun güncel eğitim verilmesi,
- Teorik derslerin yanı sıra uygulamalı eğitime de yoğunluk verilmesi ve bu konuda öğrencilerin seçmeli olarak yararlanabileceği daha fazla derslerin konulması,
- Yönetim muhasebesi ve denetim muhasebesine yönelik daha fazla ders verilmesi,
- Maliyet kontrol aracı olarak bütçelerin hazırlanması ve sapma analizi konularında eğitimin verilmesi,
- Bilgisayarlı muhasebe eğitimi verilmesi ve sektörde yaygın olarak kullanılan muhasebe bilgisayar programlarının eğitiminin verilmesi olarak sıralanmaktadır.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Antalya’da faaliyet gösteren beş yıldızlı otel işletmelerinin muhasebe müdürleri ile görüşülerek lisans düzeyindeki muhasebe eğitiminde gereksinimlerin saptanması, beklentilerin belirlenmesi ve mevcut muhasebe eğitimleriyle karşılaştırılıp etkin bir muhasebe eğitimi için önerilerde bulunulması amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları incelendiğinde; katılanların büyük bir kısmı üniversitelerde verilen muhasebe eğitimini yetersiz bulmaktadırlar. Teorik bilgilerin yeterli olmasının yanında uygulamadaki eksikliğe dikkat çekilmektedir. Yönetim muhasebesi ve muhasebe denetimi gibi derslere önem verilmesi gerektiğini, bu bağlamda bu alanlara ilgi duyan öğrenciler için seçmeli derslerle bu konularda yeterli eğitimin verilebileceği görüşündedirler.

Muhasebe eğitiminde bilgisayarlı eğitimin yeterli düzeyde verilmemesi, bilgi ve teknoloji çağı olarak düşünülen

günümüzde muhasebe eğitiminin çağı yakalayamadığını göstermektedir. Bu nedenle günümüzde muhasebe eğitiminin teknolojik imkanlardan daha fazla yararlanması gerekliliği ve üniversitelerde sektörde kullanılan muhasebe programları hakkında derslerin konulması uygun olacaktır. İlgili derslerin içeriğinin değiştirilmesi ve yeni derslerin oluşturulmasıyla bu konudaki eksikliğin giderilebileceği düşünülmektedir.

Ankete katılan muhasebe müdürlerinin muhasebe eğitimindeki eksikliklerin büyük kısmının üniversite ve sektörle bir beraberlik olmamasından kaynaklandığını düşünmektedirler. Öğrencilerin uygulamadan kopuk ve sektördeki güncel olaylardan uzak kalması, ne kadar yoğun bir teorik bilgi verilse de bu bilgilerin yetersiz kalacağını belirtmişlerdir. Ancak bu eksiliğin giderilmesini sadece üniversiteye mal edilmemesi ve işbirliğinin sağlanmasında işletmelerin de çaba sarf etmesi gerekmektedir. Yapılan kongre, seminer ve konferanslara sektörden de katılımların olması ve bu platformlarda bilgi paylaşımının sağlanması, akademik çalışmalarda verilen destek gibi konularda sektörün davranışları bu eksikliğin giderilmesinde büyük rol oynayacaktır. Bu kopukluğun nedeni olarak da düşünülen işletmelerin üniversiteden eğitim almadıkları tespit edilmiştir. İşletmelerin muhasebe eğitim faaliyetlerinde işletme dışı eğitim kurum ve kuruluşlarından üniversiteleri tercih etmemeleri düşündürücüdür. Üniversite-sektör işbirliği ile bu konuda da gelişme sağlanacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

BURGESS, C., (2007), "Is There a Future for Hotel Financial Controllers?", *International Journal of Hospitality Management*, Vol: 26, No. 1, ss.161-174.

ÇÜRÜK, T.- DOĞAN, Z., (2002), "Muhasebe Ders İçeriklerinin Verilme Düzeyleri Konusunda İşletmelerin Üniversitelerden Taleplerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma", *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt: 17, Sayı: 1, ss. 107-126.

ÇÜRÜK, T.- DOĞAN, Z., (2001), "Muhasebe Eğitiminin İşletmelerin Taleplerini Karşılama Düzeyi: Türkiye Örneği" *ODTÜ Gelişme Dergisi*, Vol. 28, No.3-4, ss. 281-310.

GÖKÇEN, G., (1998), "Uygulamacıların Muhasebe Eğitiminden Beklentileri", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Yıl: 7, Sayı: 9.

GÜCENME, Ü., (1999), "İki Yıllık Meslek Yüksekokullarında Muhasebe ve İşletme Finansmanı Eğitimi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 2.

HACİRÜSTEMOĞLU, R., (2009), "Türkiye'de Muhasebe Eğitimi için On Yıllık Hedefler", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt: 11, Sayı: 3.

LANGE, P.D., vd., (2006), "Accounting Graduates' Perceptions of Skills Emphasis in Undergraduate Courses: An Investigation from Two Victorian Universities" *Accounting and Finance*, ss. 365-386.

ÖNAL, S.- APAYDIN, F., (1999), "Yeni Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Öğretimi Üzerindeki Etkileri", XVIII. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 12-16 Mayıs 1999, Fethiye-Muğla, ss. 19-40.

TETİK, N.- KINAY, F., (2007), "Lisans Düzeyinde Turizm Eğitimi veren Okullarda, Muhasebe-Finans Eğitimine Verilen Önem ile Eğitimin Yeterliliği Konusunda Bir Araştırma", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt: 9, Sayı: 3, ss. 4.

USLU, S., (1998), "Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına Etkisi", 6. Ulusal İşletmecilik Kongresi, 12-14 Kasım 1998, Antalya, ss. 268-280.

ÜNAL, O.- DOĞNAY, M., "Lisans Düzeyindeki Muhasebe Eğitiminin Etkinliği: Sayıştay Özelinde Ampirik Bir Çalışma", *Sayıştay Dergisi*, Sayı: 74-75, ss. 119-121.

WU, T.- TONG, Y. (2004), "Issues and Challenges of Accounting Education in China: Practitioner and Academic Perceptions", *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge, ss. 208-217.

ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE DERSİNE VE MESLEĞİNE BAKIŞ AÇISININ DEĞERLENDİRİLMESİ: GEDİK MESLEK YÜKSEKOKULU'NDA BİR İNCELEME

Dilek ŞAHİN

Öğr. Gör., Gedik Üniversitesi, dilek.sahin@gedik.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; ülkemizde ve dünyada yaşanan globalleşme etkilerinin muhasebe kavramını etkileme sürecinde muhasebe dersini alan öğrencilerin muhasebe dersine ve mesleğine bakış açısını incelemektir. Bu noktadan hareketle, öğrencilerin dersi öğrenme üzerinde etkili olan faktörler bazı değişkenler incelenerek analiz edilmiştir. Araştırmanın evrenini Gedik Üniversitesi Gedik Meslek Yüksekokulu'nda muhasebe dersi almış olan 1. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmaya toplam 6 bölümde eğitim görmekte olan 162 öğrenci katılmıştır. Bu bağlamda, muhasebe dersini almakta olan öğrenciler üzerinde anket yöntemi kullanılarak bir çalışma yapılmıştır. Sonuçlar frekans ve yüzde dağılımına göre analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Muhasebe Öğrencileri, Muhasebe Eğitimi,

JEL Kodları: M41, M53

THE EVALUATION OF STUDENTS' VIEWPOINT ON ACCOUNTING COURSE AND PROFESSION: AN ANALYSIS IN GEDİK VOCATIONAL HIGH SCHOOL

ABSTRACT

The main objective of this study is to analyse the perspective of the students who receive accounting course towards this accounting course and profession in the process of globalization impacts affecting the concept of accounting, which are experienced in our country and world. From this point on, the factors that are effective on learning the course have been examined by analysing some variables. The scope of the research consist of the first class students who have taken accounting courses at Gedik University, Gedik Vocational High School. From six different programmes, totally 162 students took part in research. In this context, by making use of survey method a newly study has been carried out on the students who are still taking the accounting course. The results have been analysed according to the frequency and percentage distribution.

Key Words: Accounting, Accounting Students, Accounting Education, M41, M53

JEL Codes: M41, M53

1. GİRİŞ

Muhasebe, işletmenin sahip olduğu değerlerle (varlıklar), bunların nasıl karşılandığını gösteren (kaynaklar) mali nitelikteki işlemlerin bir araya getirilerek, kaydetme, sınıflandırma, özetleme ve analiz etme gibi fonksiyonların yapılmasını sağlayan bir bilgi sistemidir. Muhasebe, kişi ya da kuruluşlara önemli bilgiler sağlamaktadır. İşletme faaliyetlerinde; yöneticilere, hissedarlara, kredi kuruluşlarına, devlete, potansiyel yatırımcılara ve tedarikçilere bilgiler sunmak zorundadır. Bu nedenle; muhasebede üretilen bilgi bütün çıkar gruplarının ortak bilgi ihtiyaçları dikkate alınarak; anlaşılabilir, tarafsız, tutarlı ve güvenilir olmalıdır.

Finansal piyasaların evrenselleşmesi, çokuluslu işletmelerin ortaya çıkması, uluslararası ticaret hacminin büyük

ölçüde artması gibi önemli sonuçları doğuran küreselleşme süreci, finansal bilginin önemini de artırmıştır.¹ Toplum çıkarlarının korunmasına yönelik muhasebe bilgilerinin şeffaf, karşılaştırılabilir ve küresel bir şekilde uygulanması gerekliliği ile birlikte, bu bilgileri hazırlayan kişilerinde belirli niteliklere sahip olması şarttır. Toplum çıkarlarının korunması, ilgili toplumun tam olarak bilgilendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle muhasebe uygulamalarının gerçeği yansıtması gerekir. Küreselleşmenin de etkisiyle ekonomik yapı, politik sistem, eğitim sistemi ve sosyo-kültürel özellikler değişiklikler göstermektedir. Günümüzün globalleşen ortamında son 20 yıldır muhasebe sistemi ve muhasebe mesleği de değişikliklere uğramıştır. Bu nedenle her alanda yaşanan bu gelişmelere hem ülkelerin hem de bireylerin kayıtsız kalması mümkün değildir.

Bir ülkede, bireyler açısından karşılaşılan olayların benimsenme olasılığı arttığında uygulama açısından da bir sorun kalmamaktadır. Önemli olan nokta, bu uyumlaştırmayı ve bilgi düzeyini insanlara verebilmektir. Muhasebe açısından bilgiyi verme yeri okullardır. Öğrenci muhasebeyle ders olarak lisede karşılaşmakta ve burada almış olduğu izlenim ve bilgilerle üniversite hayatına girmektedir. Bazı öğrenciler ise, henüz muhasebe dersi almadan meslek yüksekokulunda ya da üniversitede bu dersle karşılaşmaktadır. Hem bilgi açısından hem de uygulama açısından muhasebe dersine yönelik bu olumsuzluklar öğrencinin öğrenme isteğini de etkilemektedir.

Yurt dışında yapılan birçok araştırmada kariyer seçiminde, öğrenci algılamalarının önemli bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. İrlanda'da meslek yüksek okulu öğrencilerinin muhasebe mesleği ve muhasebeci üzerine algılamaları konusunda yapılan bir araştırmada, öğrencilerin muhasebe mesleğini sıkıcı, kurallara bağlı ve kesin sınırlara sahip bir meslek olarak gördükleri ve bu algılamaların okul ortamı, çevre ve eğiticiler tarafından etkilendiği sonucuna varılmıştır.²

Muhasebe eğitimi alan öğrencilere nitelikli eğitim verilmesi ve bu mesleği yapacak olan muhasebeci adaylarının mesleki bilgi altyapısının artırılması büyük önem arz etmektedir. Muhasebe mesleğinde sunulan hizmetin kalitesi ve sosyal sorumluluk sahibi insanların yetiştirilmesi eğitim sistemimizin önemini ortaya çıkarmıştır. Muhasebe açığının kapatılması, öncelikle muhasebe ders programlarının değiştirilmesini, öğrencilerin değişmelere ayak uydurabilmesine ve bunları anlamalarını sağlayacak fırsatların tanınmasını gerektirmektedir.³ Dünya'daki gelişmeler ve küreselleşen piyasaların karşısında karar alma sürecinde gelişen ihtiyaçlara cevap verebilecek bireyler yetiştirilmesi eğitim sistemimizin temelini oluşturmalıdır.

İşletmeler açısından karar alma sürecinde birçok çıkar grubunun ilgi odağı olan muhasebe sistemi vardır. Bu sebeple; muhasebe sürecinin çok iyi kavranması ve bu işi yapacak insanların aynı bilgi düzeyinde yetiştirilmesi gerekir. Eğitim açısından muhasebe dersinin öğrencinin ilgi duyacağı ve daha iyi anlayacağı şekle getirilmesi gerekmektedir. Değişen ihtiyaçlara paralel olarak, piyasa ihtiyaçlarının karşılanacağı yeterli muhasebe bilgisine sahip kaliteli bireyler yetiştirilmesi öncelikli amaçlarımız arasında yer almalıdır. Muhasebe alanında yaşanan değişiklikler karşısında öğrencilerin, teknolojik imkanların sunduğu sözlü ya da yazılı iletişim bilgilerinin geliştirilerek bilgi birikimlerinin artırılması gerekmektedir. Eğitim alanında yapılan çalışmaların çoğunda multimedya araçları ile yapılan ders sunumunun öğrenci başarısı üzerine olumlu etkisi olduğu, öğrencilerin algılarını, motivasyonlarını, heyecanlarını ve ilgilerini artırdığı, derse bakış açılarını (yargılarını) olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.⁴

Muhasebe ve Vergi Uygulamaları programında 4 yarıyıl boyunca verilen muhasebe ile ilgili derslerin kredi toplamı ortalama 35 saattir. Diğer 5 bölümümüzde 4 yarıyıl süresince okutulan muhasebe derslerinin kredi toplamı da yine

1 Dalğar, Hüseyin - Çelik, İsmail - Mortaş, Mustafa, "Muhasebe Öğrenimi Gören Öğrencilerin TMS/TFRS Hakkındaki Farkındalıklarına Yönelik Bir Araştırma", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 16, Sayı:1, 2011, ss. 217-230, s. 218

2 Dinç, Engin, "Meslek Seçiminde Etkili Faktörlerin İncelenmesi: Meslek Yüksekokulu - Muhasebe Programı Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma", Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 16/2, 2008, ss. 90-106, s. 91

3 Gençtürk, Mehmet - Demir, Yusuf - Çarıkçı, Oğuzhan, "Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe-Finans Eğitimine Bakış Açılımları ve Farkındalıkları Üzerine Bir Uygulama", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 13, Sayı:1, 2008, ss. 209-228, s. 211

4 Çankaya, Fikret - Dinç, Engin, "Powerpoint ve Klasik Usulde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrenciler Arasındaki Farklılıkların Tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde Bir Araştırma", Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:17/1, 2009, ss. 28-52, s. 35

ortalama 35 saattir. Genel Muhasebe dersi araştırma kapsamında yer alan; Dış Ticaret, Bankacılık ve Sigortacılık, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, Halkla İlişkiler ve Tanıtım, Menkul Kıymetler ve Sermaye Piyasası, Turizm ve Otel İşletmeciliği bölümlerinde zorunlu olarak okutulmaktadır. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları bölümünde okutulan dersler dışında, diğer bölümlerde 4 yarıyıl içerisinde; Dönem Sonu Muhasebe İşlemleri, Şirketler Muhasebesi, Bankalar Muhasebesi, Mali Tablolar Analizi ve Muhasebe Denetimi gibi dersler zorunlu olarak verilmektedir. Bu nedenle muhasebe dersine yönelik çalışmalarda büyük önem kazanmaktadır.

Çalışma 3 bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde; öncelikle muhasebe kavramı üzerinde durulmuş, daha sonra da muhasebe eğitimi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde, çalışmanın amacı, kapsamı, yöntemi ve hipotezleri belirlenmiştir. Üçüncü bölümde ise; öğrenciler tarafından muhasebe kavramının nasıl algılandığına yönelik araştırma ve sonuçlara yer verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Genel Anlamda Muhasebe

Muhasebe klasik tanımı ile bir işletmenin ekonomik faaliyetlerine ilişkin finansal bilgileri ölçmek ve ilgili taraflara bu bilgileri raporlamak amacı ile kullanılan bir süreçtir.⁵ Muhasebe sisteminde üretilen bilgiler işletme faaliyetlerinin daha sağlıklı yürütülmesi için şarttır. Ülkemizde muhasebe ile ilgili konular genellikle Türk Ticaret Kanunu (T.T.K.) ve Vergi Usul Kanunu'nda (V.U.K.) belirtilen hükümlere dayanmaktadır. Son yıllarda meslek Yüksek Okullarının öğrenci sayısı her yıl düzenli olarak artmıştır. İstatistiki verilere göre Meslek Yüksekokullarında en çok tercih edilen programlardan biri de muhasebedir. Bu nedenle; öğrencilerin seçmiş oldukları programın gerekliliklerini en doğru şekilde anlamaları ve yapacakları meslekle ilgili bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Muhasebecilerin yeterlilikleri ve niteliklerinin geliştirilerek kalitelerinin artırılmasının en etkin yolu, her konuya uygun etkili öğretim stratejilerinin uygulanmasıdır. Bu nedenle lisans ve önlisans seviyesindeki öğretimin kalitesi büyük önem taşımaktadır.⁶ Muhasebe dersine olan duyarlılığın artırılması için, öğrenciler üzerinde etkili olan faktörlerinde incelenmesi gerekmektedir. Muhasebe alanının öğrenciler açısından en zor yanı; muhasebe mantığının yasalarla belirlenen ilkelere ve standartlara dayanmış olmasıdır. Mesleki eğitimin amacı; bireylere bir meslek için gerekli olan teorik bilgilerin yanında uygulamalı eğitim vermek böylece bireyin mesleki beceri, tutum ve alışkanlıkları kazanmasını sağlamaktır.⁷ Etkili öğrenme süreci günümüzde giderek artan bir öneme sahiptir. Bu nedenle; dersi veren kişilerin kendi bilgi ve tecrübeleriyle, öğrenci isteklerini uyumlaştırması gerekmektedir.

Eğitimin her alanında olduğu, meslek yüksekokul öğrencilerinin daha iyi bilgi ve beceri donanımıyla hayata hazırlanmasında bilgisayar ve internet teknolojilerinin kullanımı ve etkinliği artırılmalıdır.⁸ Muhasebe derslerinin teknik bir özellik taşıması nedeniyle öğrencilerin kendi başlarına muhasebe mantığını oluşturmalarının zorluğu, muhasebenin karmaşık sayılabilecek bir yapıya ve içeriğe sahip olmasından dolayı, özellikle muhasebeye ilişkin temel konuların aktarılmasında bu yöntem etkili olmaktadır.⁹ Teknoloji çağında olduğumuz için, öğretim üyesinin dersi kendi bilgileriyle birleştirerek görsel araçlar kullanarak anlatması dersi daha dikkat çekici kılabilir. Geleneksel sistem olan tahtada anlatma yönteminin yeterli başarı oranı sağlamaması günümüz teknoloji çağında farklı şekillerde ders anlatma gereğini ortaya çıkarmıştır. Meslek Yüksek Okullarından mezun olan öğrenciler, iş dünyasının istediği

5 Altan, Mikail, "Muhasebecilik Mesleğinin Toplumda Algılanma Biçimi Üzerine Bir Araştırma", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:11, 2004, ss. 29-54, s. 29-30

6 Ay, Mustafa, "Öğrencilerin Muhasebe Derslerinde Yaşadıkları Anlama Zorlukları ve Nedenleri Üzerine Bir Araştırma", Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 31, 2011, ss. 263-277, s. 265

7 Keskin, Nuray - Koraltan, Asiye - Öztürk, Özcan, "Pamukkale Üniversitesi Buldan MYO Öğrenci Profili", Ulusal Meslek Yüksekokulları Öğrenci Sempozyumu, 2010, ss. 1-10, s. 1

8 Köse, Sacit - Savran Gencer, Ayşe - Gezer, Kutret, "Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanımına Yönelik Tutumları", Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:21, 2007, ss. 44-54, s. 52

9 Cahit Çukacı, Yusuf - Elagöz, İsmail, "Muhasebe Derslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri ile Öğrenme Stillerinin İlişkisinin Ortaya Konulması ve Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama" Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt: 21, Sayı:1, 2006, ss. 147-164, s. 150

ara eleman olarak sektörlere sunulmaktadır. Ara kademe insan gücünde aranılan nitelikler ise;¹⁰

- Belli ve yeterli bir teorik bilginin yanı sıra mutlaka işin pratiğini bizzat uygulamasını bilenleri,
- Zaman içerisinde ortaya çıkacak bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip ederek, bunları özümseyebilenleri,
- Takım ruhuna sahip olup, takım çalışmalarına yatkın ve beraber çalıştığı işçi, usta, ustabaşı ve teknisyen gibi gruplara liderlik ve önderlik yapabilmeleri,
- İşyerlerindeki kaynakları etkili ve verimli kullanabilmeleri,
- Sağlıklı sosyal ilişkiler kurup iş yerinde verimliliği ve üretimi artırıcı fikir ve teknikleri konusunda çalışmalar yapabilecek elemanlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu bağlamda Muhasebe mesleği, globalleşme sürecinde ekonomik, sosyal, finansal ve bilgi teknolojisi alanlarında yaşanan değişimlerle birlikte önem kazanmaya başlamış ve yasal kimliği ile de toplum ve ticaret hayatı içinde etkili bir düzeye gelmiştir.¹¹ 1980’li yıllardan sonra globalleşme eğilimi hem ülkelerin hem de bireylerin birçok alanla ilgili değişimleri takip etmekle birlikte, toplumun muhasebe mesleğine bakış açısını da etkilemiştir.

Ayrıca mesleki eğitim sisteminin hızla değişen teknoloji dünyasını yakından takip edip, mümkün olduğu kadar en son teknolojik bilgiye sahip, kendi alanı içindeki branşlara ve yeniliklere kolaylıkla uyum sağlayabilecek esneklikte, verimli ve üretken bir teknisyenin yetiştirilmesi amacıyla uygun olarak bölgesel gereksinimlere göre düzenlenmesi de büyük önem taşımaktadır.¹²

2.2. Muhasebe Eğitimi

Eğitim sisteminde birden fazla öğretme yöntemi uygulanabilir. Hangi yöntemin en etkili yöntem olduğunu bulmakta öğrenciler üzerine yapılacak çalışmalarla belirlenebilir. Amaç, ileride şirketlerde çalışacak, muhasebe mesleğini icra edebilecek insanlar yetiştirebilmektir. Ayrıca bu alanda çalışmaya bile hayatının her noktasında ekonomi açısından kendisine yararlı bilgiler elde etmesini sağlayacaktır. Öğrencilere muhasebe dersini anlatırken onların beklentilerini de dikkate almak gerekir. Mesleklerin gelişmesi ile toplumda ne kadar tanındıkları arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Bu bağlamda muhasebecilik mesleğinin de toplumda nasıl tanındığı, bilindiği ve değerlendirildiği bu mesleğin gelişmesinde önemli bir yer tutar.¹³ Bu nedenle; genç muhasebe uygulayıcılarının, muhasebe dersine olan ilgisinin artması ve mesleğin daha iyi anlaşılması için kısa vadede sonuç verecek çalışmalar yapılmalıdır. Muhasebe eğitiminin global düzeyde yapılması; bilgiye en kısa sürede ulaşabilen, ulaştığı bilgiyi üretime yansıtabilen ve değişimin gerçekleşmesinde kullanabilen, değişen dünya koşullarına her an uyum sağlayabilen, bilinmeyeni bulup onu dünya insanların ihtiyaçlarına sunabilen, riske girebilen, karar verdiğinde kararına sahip çıkabilen, sorun değil çözüm üreten, soru sormaktan, cevap vermekten, düşüncelerini söylemekten çekinmeyen, dinleme becerisi gelişmiş insan gücünün yetiştirilmesine bağlıdır.¹⁴

Türkiye’de muhasebe eğitiminde teknolojik araçların kullanımı ile ilgili yapılan bir çalışmada, lisans eğitiminin büyük

10 Şenol, Hasan - Kürşad Tüfekçi, Ömer, “Muhasebe Programında Eğitim Gören Öğrencilerin Profili ve Beklentileri: SDÜ Örneği”, Sül-eyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 3, Sayı:5, 2007, ss. 151-163, s. 163

11 Ayboğa, Hanifi, “Globalleşme Sürecinde Muhasebe Alanındaki Gelişmelere Ülkemizin Uyumu”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayını, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:8, 2002, ss. 39-55, s. 39

12 Terim, Burak - Öztürk, Ahmet, “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Gördes Meslek Yüksekokulunda Bir Uygulama”, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 2, 2009, ss. 153-168, s. 155

13 Altan, Mikail, “Muhasebecilik Mesleğinin Toplumda Algılanma Biçimi Üzerine Bir Araştırma”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:11, 2004, ss. 29-54, s. 29

14 Ayboğa, Hanifi, “Globalleşme Sürecinde Muhasebe Alanındaki Gelişmelere Ülkemizin Uyumu”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayını, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:8, 2002, ss. 39-55, s. 51

ölçüde teorik içerikli geleneksel yaklaşımlı olduğu ve bilgisayarlı eğitimle desteklenmesi gerektiği, derslerde görsel materyallerin önemli olduğu ve bilgi; teknolojilerine dayalı muhasebe eğitiminin yeterli düzeyde verilmediği sonucuna varılmıştır.¹⁵ Çağdaş eğitim seviyesinin yakalanabilmesi için, teknolojinin gerektirdiği gelişmelere ayak uydurmak gerekmektedir. Eğitim programlarının geleneksel yöntemlerle uygulanma isteğinden vazgeçilmesi ve iletişim alanlarındaki araçlar kullanılarak (powerpoint, bilgisayar) derslerin daha anlaşılır hale getirilmesi gerekmektedir. Toplumların üniversitelerden beklentileri; daha geniş bir öğrenci grubuna eğitim vermesi, programların sürekli oluşan yeni bilgi alanlarının tümünü kapsayacak şekilde olması, eğitimde bilginin üretimi yanında uygulamaya da ağırlık verilmesi, bölgesel ve ulusal kalkınmaya daha fazla katkıda bulunması, paydaşlarına hesap verebilen, açık ve saydam yönetim modelleri geliştirmesi şeklindedir.¹⁶

3. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI, YÖNTEMİ ve HİPOTEZLERİ

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; ülkemizde ve dünyada yaşanan globalleşme etkilerinin muhasebe kavramını etkileme sürecinde muhasebe dersini alan öğrencilerin muhasebe dersine ve alanına bakış açısını incelemektir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırmanın evrenini Gedik Üniversitesi bünyesindeki Gedik Meslek Yüksekokulu'nda bulunan 6 programa devam eden Genel Muhasebe dersi almış 1.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu programlar şöyledir: Dış Ticaret, Bankacılık ve Sigortacılık, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, Halkla İlişkiler ve Tanıtım, Menkul Kıymetler ve Sermaye Piyasası, Turizm ve Otel İşletmeciliği. Araştırmaya 162 öğrenci katılmıştır. Çalışmada, muhasebe derslerinin öğrenciler üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla, genel muhasebe dersi alan öğrenciler örnek kütle olarak seçilmiştir.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmaya katılan öğrenciler uygunluğa göre örnekleme yöntemiyle belirlenen öğrencilerden oluşmaktadır. Anket soruları zorunlu dersler içerisinde yaklaşık 10 dk. içerisinde uygulanmıştır. Anket 20 sorudan oluşmaktadır. Öğrenciler açısından olumsuzluk teşkil etmemesi ve daha rahat cevap vermeleri nedeniyle anketlerde öğrenci ismi istenmemiştir. Anket verilerinin dağılımını ortaya koymak için frekans analizi çerçevesinde yüzdelerle dağılımları esas alınarak analiz edilmiştir.

3.4. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Öğrenciler muhasebe dersi ile yüksek öğrenimde karşılaşmaktadır.

H2: Öğrenciler muhasebe dersini sıkıcı bulmaktadır.

H3: Okulun gerçekleştireceği konferans ve seminer gibi aktiviteler, öğrencinin muhasebe dersine bakış açısını olumlu yönde değiştirmektedir.

H4: Öğrencilerin muhasebe dersine ilgisi düşüktür.

H5: Öğrenciler muhasebe ile ilgili internette araştırma yapmamaktadır.

15 Çankaya, Fikret - Dinç, Engin, "Powerpoint ve Klasik Usulde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrenciler Arasındaki Farklılıkların Tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde bir Araştırma", Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 17/1, 2009, ss. 28-52, s. 30

16 Terim, Burak - Öztürk, Ahmet, "Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Gördes Meslek Yüksekokulunda Bir Uygulama", Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 2, 2009, ss. 153-168, s. 154

4. BULGULAR

Çalışmanın anket sonuçları frekans analizi yardımıyla değerlendirilmektedir. Öğrencilerin 20 adet soruya vermiş oldukları cevaplar ve analizleri şu şekildedir:

Tablo 1: Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

| Yaş Grubu | 16-20 | 21-25 | 26-30 | 31-35 | 36- ... | Toplam |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|
| Frekans | 125 | 31 | 2 | 2 | 2 | 162 |
| Yüzde(%) | 77,2 | 19,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 100 |

Tablo 1 incelendiğinde, ankete katılan Gedik Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin %77,2'si 16-20 yaş arasında, %19,2'si 21-25 yaş arasında, %1,2'si 26-30 yaş arasında, %1,2'si 31-35 yaş arasında, %1,2'si 36 yaş üzerindedir.

Tablo 2: Öğrencilerin cinsiyetlerine göre Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------|---------|-----------|
| Kız | 102 | 63,0 |
| Erkek | 60 | 37,0 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 2 incelendiğinde, ankete katılan 162 öğrencinin %63'ü bayan, %37'si baydır.

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Öğrenci Sayısının Bölümlere Göre Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---|---------|-----------|
| Dış Ticaret | 63 | 38,9 |
| Bankacılık ve Sigortacılık | 57 | 35,2 |
| Muhasebe ve Vergi Uygulamaları | 13 | 8,0 |
| Halkla İlişkiler ve Tanıtım | 16 | 9,9 |
| Menkul Kıymetler ve Sermaye Piyasası | 7 | 4,3 |
| Turizm ve Otel İşletmeciliği | 6 | 3,7 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 3 incelendiğinde, araştırmaya katılan 6 bölümdeki öğrenci dağılımları şöyledir: Dış Ticaret Bölümü %38,9, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü %35,2, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları %8, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü %9,9, Menkul Kıymetler ve Sermaye Piyasası Bölümü %4,3, Turizm ve Otel İşletmeciliği Bölümü %3,7. Dış Ticaret Bölümü ile Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü araştırmanın genel kapsamını oluşturmaktadır. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları bölümünün oranının düşük olmasının temel nedeni bu bölümün okulda yeni açılmış olmasıdır.

Tablo 4: Mezun Olunan Lise Türü

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|-----------------------|------------|------------|
| Ticaret Meslek Lisesi | 44 | 27,2 |
| Düz Lise | 94 | 58,0 |
| Anadolu Lisesi | 7 | 4,3 |
| Diğer Liseler | 17 | 10,5 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin mezun oldukları lise dağılımları şöyledir; Ticaret Meslek Lisesi mezunu %27,2, Düz Lise %58 , Anadolu Lisesi %4,3 ve Diğer Liselerden mezun olan öğrenci %10,5 ‘dir.

Tablo 5: Programa Geçiş Puan Türü Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------------------------|------------|------------|
| Sözel | 46 | 28,4 |
| Sayısal | 3 | 1,9 |
| Eşit Ağırlık | 85 | 52,5 |
| Sınavsız Geçiş (Mesleki Eğitim) | 28 | 17,2 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 5 incelendiğinde, öğrencilerin ilgili bölümlere başlamadan önce geçiş puan türlerinin oranları şöyledir: Eşit Ağırlık %52,5, Sözel %28,4, Sınavsız Geçiş %17,2 ve Sayısal %1,9’dur. Öğrencilerin yarısının eşit ağırlık puan türüyle ilgili bölümlere geldiği görülmektedir.

Tablo 6: Öğrencilerin Muhasebe Dersine Yönelik Bilgi Dağılımları

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|--------------------|------------|------------|
| Bilgim Vardı | 36 | 22,2 |
| Biraz Bilgim Vardı | 25 | 15,4 |
| Hiç Bilgim Yoktu | 101 | 62,4 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 6 incelendiğinde, öğrencilerin %62,4’ü muhasebe dersi ile ilgili hiç bilgisinin olmadığını, %22,2’si bilgisi olduğunu, %15,4’ünün biraz bilgisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 7: Mezun Olduktan Sonra Mesleği İcra Etme Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------|------------|------------|
| Evet | 16 | 9,9 |
| Hayır | 103 | 63,6 |
| Kararsızım | 43 | 26,5 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 7 incelendiğinde, öğrencilerin %63,6’sı mezun olduktan sonra muhasebe mesleğini icra etmeyeceklerini, %26,5’i bu konuda kararsız olduğunu, %9,9 ise mesleği icra etmeyi düşündüğünü belirtmiştir.

Tablo 8: Muhasebe Mesleğinde İş Tecrübesi Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------|------------|------------|
| Var | 27 | 16,7 |
| Yok | 135 | 83,3 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 8 incelendiğinde, ankete katılan öğrencilerin %83,3'nün muhasebe mesleğinde iş tecrübesi olmadığı, %16,7'sinin ise iş tecrübesi olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun iş tecrübesi olmamasının temel nedenlerinden biride 16-20 yaş grubunun arasında olmalarıdır. Çoğu öğrenci liseden mezun olduktan sonra Meslek Yüksekokuluna geldiği için henüz bir iş tecrübesi olmaması normal karşılanması gereken bir durumdur.

Tablo 9: Öğrencilerin 4 yıllık Fakülteye Geçme İsteği Dağılımları

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------|------------|------------|
| Evet | 130 | 80,2 |
| Hayır | 7 | 4,3 |
| Kararsızım | 25 | 15,5 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 9 incelendiğinde, ankete katılan öğrencilerin dikey geçiş sınavına girerek dört yıllık bir fakülteye geçme isteği sorulduğunda öğrencilerin büyük çoğunluğu %80,2'si geçmek istediklerini belirtmişlerdir. Kararsız olanların oranı; %15,5, fakülteye geçmeyi düşünmeyen öğrencilerin oranı ise %4,3'tür.

Tablo 10: Muhasebe Dersi İle İlgili İnternette Araştırma Yapma Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------|------------|------------|
| Evet | 13 | 8,0 |
| Hayır | 78 | 48,2 |
| Bazen | 71 | 43,8 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 10 incelendiğinde, öğrencilerin %48,2'si muhasebe dersi ile ilgili internette araştırma yapmamakta, %43,8'si bazen araştırma yapmakta, %8'lik kısmı ise araştırma yapmaktadır.

Tablo 11: Muhasebe Dersinde Öğrenme Yöntemleri Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|-------------------------------|------------|------------|
| Sözlü Anlatım Yolu İle Eğitim | 74 | 30,1 |
| Power Point İle Eğitim | 47 | 19,1 |
| Araştırma Yolu İle Eğitim | 16 | 6,5 |
| Soru-Yanıt Şeklinde Eğitim | 58 | 23,6 |
| Hepsi | 51 | 20,7 |
| Toplam | 246 | 100 |

Tablo 11 incelendiğinde, muhasebe dersindeki öğrenme yöntemlerinden hangisini tercih ettikleri sorusuna; %30,1'i Sözlü Anlatım Yoluyla Eğitim, %23,6'sı Soru-Yanıt Şeklinde Eğitim, %19,1'i Power Point İle Eğitim, %6,5'i Araştırma Yolu İle Eğitim, %20,7'si ise bu öğrenme yöntemlerinin hepsinde uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Bu soruda öğrencilere birden fazla cevap işaretleme hakkı verilmiştir.

Tablo 12: Muhasebe Dersini Algılama Dağılımı

| Değişken | İlgi Çekici | Sıkıcı | Yorucu | Hareketli | Yararlı | Toplam |
|----------|-------------|--------|--------|-----------|---------|--------|
| Frekans | 27 | 38 | 32 | 21 | 61 | 179 |
| Yüzde(%) | 15,1 | 21,2 | 17,9 | 11,7 | 34,1 | 100 |

Tablo 12 incelendiğinde, öğrencilerin muhasebe dersini nasıl bulduklarına dair sorulan soruya verdikleri cevaplar şöyledir: %34,1'i yararlı, %21,2'si sıkıcı, %17,9'u yorucu, %15,1'i ilgi çekici, %11,7'si hareketli. Bu soruda öğrencilere birden fazla cevap işaretleme hakkı verilmiştir. Bu sonuca göre, öğrencilerin yarısından fazlasının muhasebe dersine karşı olumlu bir bakış açısına sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 13: Muhasebe Dersinde Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---|---------|-----------|
| Ders Görsel Olursa Daha İyi Öğrenirim | 57 | 26,0 |
| Ders Tahtada Anlatılırsa Daha İyi Öğrenirim | 55 | 25,1 |
| Dersten Önce Tekrar Yapılabilir | 29 | 13,3 |
| Derste Soru-Cevap Yöntemi Uygulanabilir | 52 | 23,7 |
| Sınıfta Grup Çalışması Yapılabilir | 26 | 11,9 |
| Toplam | 219 | 100 |

Tablo 13 incelendiğinde, öğrencilerin muhasebe dersini nasıl daha iyi öğrenebileceği sorulmuştur. %26'sı dersin görsel araçlarla anlatılmasını istemektedir. %25,1'i dersin klasik yöntemlere göre tahtada anlatılmasını tercih etmektedir. Derste soru-cevap yöntemini isteyenlerin oranı %23,7'dir. Dersten önce tekrar yapılmasını isteyenlerin oranı ise %13,3'tür. Sınıfta grup çalışması yapılmasını tercih edenlerin oranı ise %11,9'dur. Bu soruda öğrencilere birden fazla cevap işaretleme hakkı verilmiştir. Oranlara bakıldığında öğrenci algıları farklı olduğu için ağırlıklı bir seçenek çıkmamıştır.

Tablo 14: Öğrencilerin Muhasebe Dersine İlgi Düzeyi Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|----------|---------|-----------|
| Düşük | 51 | 31,5 |
| Orta | 86 | 53,1 |
| Yüksek | 25 | 15,4 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 14 incelendiğinde, öğrencilerin muhasebe dersine ilgi düzeyleri sorulmuştur. Buna göre; %53,1'inin ilgi düzeyi orta düzeyde, %31,5'inin ilgi düzeyi düşük düzeyde, %15,4'ünün ilgi düzeyi yüksek düzeydedir.

Tablo 15: Muhasebe Mesleğini Tercih Faktörlerinin Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|--------------------------|---------|-----------|
| Aile İsteği | | 0 |
| İlgi Duyduğum İçin | 18 | 11,1 |
| Eğitim Durumum Nedeniyle | 22 | 13,6 |
| Parasal Yönü İçin | 8 | 4,9 |
| Düşünmüyorum | 114 | 70,4 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 15 incelendiğinde, öğrencilerin muhasebe mesleğini tercih edip etmeyecekleri, eğer tercih edeceklerse bunun temel nedeni sorulmuştur. Sonuçlara göre; araştırmaya katılan ve muhasebe dersi gören öğrencilerin büyük çoğunluğu %70,4'ü muhasebe mesleğini yapmayacaklarını belirtmişlerdir. %13,6'sı eğitim durumu nedeniyle, %11,1'i ilgi

duyduğu için, %4,9 ise parasal yönü için muhasebe mesleğini icra edeceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 16: Muhasebe Meslek Mensubunun Taşınması Gereken Özellikler Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|-------------------|------------|------------|
| Güvenilir | 30 | 17 |
| Deneyimli | 34 | 19,2 |
| Tarafsız | 7 | 3,9 |
| Sorumluluk Sahibi | 20 | 11,3 |
| Hepsi | 86 | 48,6 |
| Toplam | 177 | 100 |

Tablo 16 incelendiğinde, muhasebe meslek mensubunun taşınması gereken özelliklerin neler olduğu sorulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %17'si güvenilir, %19,2'si deneyimli, %3,9'u tarafsız, %11,3'ü sorumluluk sahibi ve % 48,6'sı ise sıralanan bu özelliklerin hepsini taşınması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu soruda öğrencilere birden fazla cevap işaretleme hakkı verilmiştir.

Tablo 17: Muhasebe Dersinde Yazılı ve Sözlü İletişim Becerilerinin Geliştirilmesine Yönelik Dağılım

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------|------------|------------|
| Evet | 101 | 62,3 |
| Hayır | 17 | 10,5 |
| Kararsızım | 44 | 27,2 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 17 incelendiğinde, muhasebe dersinde yazılı ve sözlü iletişim becerilerinin geliştirilmesini isteyen öğrencilerin oranı %62,3, istemeyenlerin oranı %10,5 ve bu konuda kararsız olanların oranı ise %27,2'dir.

Tablo 18: Muhasebe Dersinde Sınıfta Grup Çalışması Yapılmasını İsteme Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------|------------|------------|
| Evet | 78 | 48,2 |
| Hayır | 54 | 33,3 |
| Kararsızım | 30 | 18,5 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 18 incelendiğinde, muhasebe dersinde sınıfta grup çalışması yapılmasını isteyen öğrencilerin oranı %48,2, istemeyen öğrencilerin oranı %33,3 ve bu konuda kararsız olanların oranı ise %18,5'tir.

Tablo 19: Muhasebe Dersinde Yazılı Ödevler Verilmesinin Faydalı Bulunma Dağılımı

| Değişken | Frekans | Yüzde (%) |
|---------------|------------|------------|
| Evet | 117 | 72,2 |
| Hayır | 23 | 14,2 |
| Kararsızım | 22 | 13,6 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 19 incelendiğinde, muhasebe dersinde yazılı ödevler verilmesini faydalı bulan öğrencilerin oranı %72,2, faydalı bulmayan öğrencilerin oranı %14,2 ve bu konuda kararsız olanların oranı ise %13,6'dır.

Tablo 20: Muhasebe İle İlgili Konferans ve Seminer Gibi Aktiviteler Düzenlenmesinin Derse Olan Yaklaşımı Olumlu Yönde Etkileme Dağılımı

| Değişken | Cevap | Yüzde (%) |
|---------------|------------|------------|
| Evet | 78 | 48,2 |
| Hayır | 29 | 17,9 |
| Kararsızım | 55 | 33,9 |
| Toplam | 162 | 100 |

Tablo 20 incelendiğinde, muhasebe ile ilgili konferans ve seminer gibi aktiviteler düzenlenmesinin öğrencinin derse olan yaklaşımını olumlu yönde etkileme oranı %48,2, olumlu yönde etkilemeyeceğini düşünenlerin oranı %17,9 ve bu konuda kararsız olanların oranı ise %33,9'dur.

5. SONUÇ

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu 16-20 yaş gurupları arasındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Bayan öğrencilerin sayısı erkek öğrencilere göre daha yüksektir. Tercih ettikleri bölümlere göre öğrencilere bakıldığında Düz Lise mezunu öğrenci sayısı diğer liselerden mezun olan öğrencilere göre daha fazladır. Yani araştırma dahilindeki öğrencilerin yarıdan fazlası muhasebe dersini ilk kez görmekte-dirler. Anket çalışmasına katılan öğrencilerin bölümlere dağılımına bakıldığında; Dış Ticaret ve Bankacılık ve Sigortacılık bölümü örnek kütle-nin büyük bir çoğunluğunu oluşturmaktadır. Öğrencilerin seçtikleri bölümlere gelmelerinde kullandıkları puan türü ise, Eşit Ağırlık puan türüdür. Yani öğrenciler liseden hem sözel hem sayısal mantaliteye sahip olarak mezun olmuşlardır. Muhasebenin algılanmasında tek başına sözel ya da sayısal mantık yeterli olmamaktadır. Öğrencilerin muhasebe bilgilerinin olup olmadığı sorulduğunda yarıdan fazlası hiç bilgisinin olmadığını belirtmişlerdir. Anket sonuçlarına göre, öğrencilerin yarıdan fazlası muhasebe mesleğini yapmayı düşünmemektedirler.

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun 16-20 yaş grubunda yer alması nedeniyle, muhasebe alanında ki iş tecrübesi öğrencilerin genelinde bulunmamaktadır. Ayrıca öğrencilerin büyük bir bölümü 2 yıllık meslek yüksekokulu eğitiminden sonra 4 yıllık bir fakülteye geçmek istediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin eğitim alanında kendilerini geliştirmeye açık olmaları sevindirici bir durumdur. Çalışma sonuçlarına göre öğrenciler muhasebe ile ilgili okul dışında neredeyse yarısı hiçbir araştırma yapmamaktadır. Belli bir kısmı bazen yaptığını belirtse, düzenli olarak araştırma yapan öğrenci oranı çok düşüktür. Okulda verilen eğitimle paralel olarak öğrencisinde farklı araştırmalar yapması muhasebe dersini ve mesleğini daha iyi anlamasına yardımcı olacaktır.

Muhasebe dersinde öğrenme yöntemlerini analiz etmek için sorulan soruya ağırlıklı tek bir cevap verilmemiştir. Öğrenme yöntemlerinden dersin tahtada anlatılıp, soru-cevap şeklinde sınıfta anlatılması daha çok benimsenen iki yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Muhasebe dersini öğrenme stilleri incelendiğinde ise, dersin tahtada anlatılması, görsel olması ve soru-cevap şeklinde yapılması birbirine yakın oranlardadır. Ayrıca araştırma dahilindeki öğrencilerin muhasebe dersinde aldıkları eğitim; power point desteğiyle tahtada dersin anlatılıp daha sonra öğrencilerin katılımının sağlanarak soru-cevap şeklinde derse devam edilmesi nedeniyle bu soruda ağırlıklı bir sonucun çıkmaması normal karşılanmalıdır. Öğrencilerin tek bir yöntem yerine, derse olan ilgisini artırmak için birden fazla öğretme tekniği de uygulanmalıdır.

Muhasebe dersine karşı öğrencilerin algılarının yarıdan fazlasında olumlu bir bakış açısı mevcuttur. İlgi çekici, yararlı ve hareketli bulan öğrenci sayısı daha fazladır. Muhasebe dersini ilk kez gören birçok öğrencinin olduğu düşünülürse bu olumlu bir sonuçtur. Muhasebe dersine karşı olumlu bir bakış açısı taşımalarına rağmen ortalama yarısının derse olan ilgi düzeyleri orta düzeydedir. Muhasebe mesleğini yapmak isteyip istemedikleri ve yapacaklarsa bunun temel nedeni sorulduğunda öğrencilerin büyük bir kısmı mesleği icra etmeyeceğini, yapmayı düşünenlerse eğitim durumu

ve ilgi duyduğu için tercih edeceğini belirtmişlerdir. Ayrıca muhasebe meslek mensubunun taşınması gereken özellikler sorulduğunda; farklı oranlarda güvenilir, deneyimli, tarafsız ve sorumluluk sahibi olması gerektiğini belirtmiş olsalarda, ortalama yarısı bütün bu özelliklerin hepsini taşınması gerektiğini düşünmektedirler. Araştırma sonuçlarına göre; öğrencilerin yarıdan fazlası muhasebe dersinde yazılı ve sözlü iletişim becerilerinin geliştirilmesini ve öğrencilerin yarıya yakını muhasebe dersinde sınıfta grup çalışması yapılmasını istemektedirler. Ayrıca, öğrencilerin büyük bir bölümü muhasebe dersinde yazılı ödevler verilmesini faydalı bulmaktadır. Ankete katılan öğrencilerin yarıya yakını, muhasebe ile ilgili konferans ve seminer gibi aktiviteler düzenlenmesinin öğrencinin derse olan yaklaşımını olumlu yönde etkilediğini düşünmektedirler.

Araştırma sonucuna göre, özellikle muhasebe mesleğine ilgisi yüksek olan ve mezun olduktan sonra muhasebecilik mesleğini icra etmek isteyen öğrencilerin meslek lisesi mezunu olan öğrenciler olduğu görülmektedir. Muhasebe konularının çoğunlukla zor anlaşılması nedeniyle öğrencilerin derse bakış açısı değişebilmektedir. Öğrencilerin büyük bir bölümün düz lise mezunu olması nedeniyle, dersin daha anlaşılır kılınabilmesi için modern eğitim tekniklerinden faydalanmak gerekmektedir. Power point kullanımı, öğrencinin derste aktif olarak kullanılması, grup çalışmaları ve yazılı ödevler verilmesi gibi çalışmalar yapılarak öğrenme zorlukları giderilmeye çalışılmalıdır. Öğrencinin muhasebe mantığını oturtmak ve muhasebe alanına bakış açısını olumlu yönde etkilemek gerekmektedir.

H1: Öğrenciler muhasebe dersi ile yüksek öğrenimde karşılaşmaktadır. Öğrencilerin büyük bir bölümü muhasebe dersiyle ilgili bilgileri olmadığını belirtmişlerdir. Araştırma bulgularına göre hipotez kabul edilmektedir.

H2: Öğrenciler muhasebe dersini sıkıcı bulmaktadır. Araştırma bulgusuna göre öğrencilerin ortalama yarısı derse karşı olumlu bir bakış açısına sahiptir. Bu nedenle bu hipotez reddedilmektedir.

H3: Okulun gerçekleştireceği konferans ve seminer gibi aktiviteler, öğrencinin muhasebe dersine bakış açısını olumlu yönde değiştirmektedir. Öğrencilerin yarıya yakını bakış açısının olumlu yönde değişeceğini belirtmişlerdir. Araştırma bulgularına göre hipotez kabul edilmektedir.

H4: Öğrencilerin muhasebe dersine ilgisi düşüktür. Öğrencilerin ortalama yarısının ilgi düzeylerinin orta derece olduğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle bu hipotez reddedilmektedir.

H5: Öğrenciler muhasebe ile ilgili internetten araştırma yapmamaktadır. Öğrencilerin neredeyse yarısı dersle ilgili hiç araştırma yapmadıklarını belirtmişlerdir. Araştırma bulgularına göre hipotez kabul edilmektedir.

KAYNAKLAR

ALTAN, Mikail, (2004), "Muhasebecilik Mesleğinin Toplumda Algılanma Biçimi Üzerine Bir Araştırma", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:11, ss. 29-54

AY, Mustafa, (2011), "Öğrencilerin Muhasebe Derslerinde Yaşadıkları Anlama Zorlukları ve Nedenleri Üzerine Bir Araştırma", Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 31, ss. 263-277

AYBOĞA, Hanifi, (2002), "Globalleşme Sürecinde Muhasebe Alanındaki Gelişmelere Ülkemizin Uyumu", Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayını, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:8, ss. 39-55

CAHİT ÇUKACI, Yusuf - ELAĞÖZ, İsmail, (2006), "Muhasebe Derslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri ile Öğrenme Stilllerinin İlişkisinin Ortaya Konulması ve Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama" Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt: 21, Sayı:1, ss. 147-164

-
- ÇANKAYA, Fikret - DİNÇ, Engin, (2009), “Powerpoint ve Klasik Usulde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrenciler Arasındaki Farklılıkların Tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde bir Araştırma”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:17, No.1, ss. 28-52
- DALĞAR, Hüseyin - ÇELİK, İsmail - MORTAŞ, Mustafa, (2011), “Muhasebe Öğrenimi Gören Öğrencilerin TMS/TFRS Hakkındaki Farkındalıklarına Yönelik Bir Araştırma”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 16, Sayı:1, ss. 217-230
- DİNÇ, Engin, (2008), “Meslek Seçiminde Etkili Faktörlerin İncelenmesi: Meslek Yüksekokulu-Muhasebe Programı Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 16, No.2, ss. 90-106
- GENÇTÜRK, Mehmet - DEMİR, Yusuf - ÇARIKÇI, Oğuzhan, (2008), “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe-Finans Eğitimine Bakış Açılı ve Farkındalıkları Üzerine Bir Uygulama”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 13, Sayı:1, ss. 209-228
- KESKİN, Nuray - KORALTAN, Asiye - ÖZTÜRK, Özcan, (2010), “Pamukkale Üniversitesi Buldan MYO Öğrenci Profili”, Ulusal Meslek Yüksekokulları Öğrenci Sempozyumu, ss. 1-10
- KÖSE, Sacit - SAVRAN Gencer, Ayşe - GEZER, Kutret, (2007), “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanımına Yönelik Tutumları”, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:21, ss. 44-54
- ŞENOL, Hasan - KÜRŞAD TÜFEKÇİ, Ömer, (2007), “Muhasebe Programında Eğitim Gören Öğrencilerin Profili ve Beklentileri: SDÜ Örneği”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 3, Sayı:5, ss. 151-163
- TERİM, Burak - ÖZTÜRK, Ahmet, (2009), “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Bakış Açılarının Dğerlendirilmesi: Gördes Meslek Yüksekokulunda Bir Uygulama”, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 2, ss. 153-168.

MUHASEBE PROGRAMINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE EĞİTİMİ VE MESLEĞİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI

Şerife SUBAŞI

Yrd. Doç. Dr., Bilecik Üniversitesi, serife.subasi@bilecik.edu.tr

Serpil TÜRKYILMAZ

Yrd. Doç. Dr., Bilecik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fak., Matematik Bölümü, serpil.turkyilmaz@bilecik.edu.tr

ÖZET

Ülkemizde muhasebe eğitimi, ortaöğretim düzeyinde ticaret liselerinde, önlisans düzeyinde meslek yüksekokullarının muhasebe programlarında ve lisans düzeyinde işletme bölümlerinde verilmektedir. Bir çok üniversitenin meslek yüksekokullarında muhasebe programı bulunmakta ve bu programlarda MEB-YÖK işbirliği çerçevesinde oluşturulan müfredat kısmen değiştirilerek uygulanmaktadır. Eğitimin önemli bir parçası olan öğrencilerin meslek yüksekokullarında verilen eğitimle ilgili görüşlerini belirlemek ayrıca değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türüne ve cinsiyete göre farklılıklarını ortaya koymak amacıyla bir alan çalışması yapılmıştır. Söz konusu çalışma kapsamında Bilecik Üniversitesi'ndeki meslek yüksekokullarının "Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programları"nda öğrenim gören toplam 338 öğrenciye anket uygulanmıştır. Anket yardımıyla meslek yüksekokullarındaki eğitimin genel koşullarını değerlendiren öğrenciler, programlarında verilen eğitimi kısmen yeterli bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca araştırma bulgularına göre, öğrencilerin değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türü açısından önemli bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Muhasebe Programı, Meslek Yüksekokulu

JEL Kodlar: M40, M41

A FIELD RESEARCH ON THEIR OPINIONS ABOUT THE ACCOUNTING EDUCATION AND PROFESSION OF STUDENTS WHO ARE EDUCATED IN ACCOUNTING PROGRAMS

ABSTRACT

In our country, accounting education is given in trade high school at secondary level, in accounting program of a vocational high school at associate degree level and in business administration department in universities at the undergraduate level. There are accounting program in vocational high schools of many universities. In these programs, the curriculum which is created in accordance with cooperation of MEB and YOK is applied with partially changes. A field study has been conducted to reveal opinions of the students, which are important part of education, about the education given in vocational high school and differences of these opinions according to gender and high school which they graduated from. In the content of this study; 338 students which are attending Accounting and Tax Applications program in vocational high school in Bilecik University is surveyed. Students assessing generally education in vocational high schools report that they had found accounting education partially sufficient. It has been identified that student views are not differentiated according to where they were graduated from.

Key words: Accounting Education, Accounting Program, Vocational High School

JEL Codes: M40, M41

1. GİRİŞ

Ülkemizde muhasebe eğitimi üç farklı kademe verilmektedir;

- a. Ortaöğretim: ticaret liselerinin muhasebe bölümleri
- b. Önlisans: meslek yüksekokullarının muhasebe programları
- c. Lisans: iktisadi ve idari bilimler fakültesi, işletme fakültesi, iktisat fakültesi vb.

2008 yılına kadar ticaret lisesi, önlisans (meslek yüksekokulu muhasebe programı) ve lisans mezunları muhasebe meslek mensubu olabiliyorlardı. 2008 yılında muhasebe meslek yasasında yapılan değişiklikle sadece lisans mezunları muhasebeci olabilmektedir. Ticaret lisesi ve meslek yüksekokullarının muhasebe programlarından mezun olanlar işletmelerin ön muhasebesini tutmakta veya bağımsız çalışan sertifikalı muhasebecilerin yanında çalışabilmektedirler. Günümüzde bilgi işçileri olarak tanımlanan muhasebe meslek mensubundan, bilgi kullanıcılarının ihtiyaç duyduğu finansal bilgiyi doğru zamanda doğru bir biçimde sunması beklenmektedir Bu okullardan mezun olan öğrencilerin bir bölümü muhasebe mesleğine yöneldiğine göre, muhasebe mesleğine ve eğitimine bakışları önem kazanmaktadır.

Çelenk ve Çamtosun, 2009 yılında muhasebe bölümlerinde okuyan Ticaret Meslek Lisesi çıkışlı öğrenciler arasından seçilmiş toplam 439 öğrenci ile yaptıkları çalışmada, ankete katılan öğrencilerin Ticaret Meslek Liselerinde muhasebe derslerinin yeterli düzeyde verildiğini ve MYO’da okuyan öğrenciler içinde Ticaret Meslek Lisesi mezunu öğrencilerin muhasebe derslerinde en başarılı öğrenciler olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Çalışmada, Ticaret Meslek Lisesinde alınan muhasebe derslerinin, yükseköğretimdeki muhasebe öğretiminin kalitesini artırdığını belirtmişlerdir¹.

Tekşen ve arkadaşları Antalya ilini kapsayan çalışmalarında, bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre öğrenim gördükleri programdan daha çok memnun olduklarını, aldıkları eğitimin iş bulmada katkı sağladığını ve toplumun muhasebe mesleğine olumlu baktığını ortaya çıkarmışlardır².

Karasioğlu ve Duman yaptıkları çalışmada başarılı bir eğitim öğretim elemanının işin gerektirdiği mesleki bilgi, pedagojik formasyona sahip olması ve en önemlisi teorik- uygulama odaklı eğitim anlayışı ile her türlü öğrenme tekniklerini uygulayarak bilgi aktarımını sağlayabileceğini belirtmiştir³.

Yardımcıoğlu ve Büyüksalvarcı, yaptıkları çalışmada, muhasebe eğitimindeki yeterliliğinin cinsiyete göre, ders tatmin düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık elde edememiştir⁴.

İşseveroğlu ve Gençoğlu yaptıkları çalışmada; 2002-2003 döneminde başlayan MYO’na ticaret liselerinden sınavsız geçiş sisteminin, yıllar içinde meslek yüksekokullarındaki eğitim kalitesini düşürdüğünü belirtmişlerdir Ayrıca, lise yıllarında yeterli bir mesleki yönlendirme olmadığı için birçok MYO öğrencisi istemediği meslek dalında eğitim görmek durumunda bıraktığını belirtmişlerdir⁵.

Yapılan bu çalışmalar dikkate alınarak bu çalışma oluşturulmuştur. Bu çalışmada, meslek yüksekokulu muhasebe

1 Çelenk, H. ve Çamtosun, İ., "Ticaret Meslek Liselerinde Verilen Muhasebe Eğitiminin Kalitesi Ve Bu Eğitimin Meslek Yüksek Okullarındaki Muhasebe Eğitimine Etkilerine Yönelik Bir Uygulama", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2009,32(8):159-17, s.171.

2 Tekşen, Ö., Tekin, M. ve Gençtürk, M., "Muhasebe Eğitiminin Değerlendirilmesi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ne Bağlı Meslek Yüksekokulları Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2010,(46):100-111

3 Karasioğlu, F. ve Duman, H., "Meslek Yüksekokullarında Muhasebe Eğitimi Ve Kalitesi Üzerine Bir Not", Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2011,10(1):165-180,s.174.

4 Yardımcıoğlu, M. ve Büyüksalvarcı, A., "Muhasebe Eğitiminde Meslek Yüksekokullarının Yeterliliği ve Tercih Edilme Sebepleri: Selçuk Üniversitesinde Bir Uygulama", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2007,(36):173-178, s.178.

5 İşseveroğlu, G. ve Gençoğlu G., Ü., "Türkiye’de Meslek Yüksekokullarındaki Eğitimin Muhasebe Mesleğine Katkısı Üzerine Bir Araştırma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2010,(47):28-40, s.38.

programlarında verilen eğitimin, daha önce lise (ortaöğretim) düzeyinde muhasebe eğitimi almış olan öğrenciler ile muhasebe eğitimi almamış öğrenciler tarafından farklı değerlendirilip değerlendirilmediğini ortaya koyarak, ticaret liselerinde verilen muhasebe eğitiminin farkındalık yaratıp yaratmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada ayrıca öğrencilerin muhasebe eğitimini ve mesleğini değerlendirmelerinde cinsiyetin ve ailelerinin aylık gelir düzeylerinin etkisinin olup olmadığı da tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde materyal ve yöntem, üçüncü bölümünde araştırma bulguları ve dördüncü bölümünde sonuçlar sunulmuştur.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmada Bilecik Üniversitesi'ne bağlı Bozüyük, Gölpaazarı, Osmaneli, Söğüt ve Pazaryeri ilçelerinde bulunan meslek yüksekokullarının “Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı”ndaki 338 öğrenciye anket uygulanmıştır. Çalışmada sorulacak olan soruların geçerliliğini ölçmek için bir pilot çalışması yapılmış, öğrencilerden alınan dönütler çerçevesinde anket formları yeniden gözden geçirilerek, öğrencilerin elden doldurması sağlanmıştır. Anketlerden elde edilen verilerin girilmesinde ve analiz edilmesinde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Çalışmada demografik bilgilerin yanı sıra ankete katılan öğrencilerin aşağıda belirtilen hipotezlerle bazı konulardaki değerlendirmelerini ölçmek için t Testi ve ANOVA Testi'nden de yararlanılmıştır.

Uygulanan anketin güvenilirliği Cronbach Alfa yöntemiyle test edilmiştir. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,941 olarak belirlenmiştir. Ek-1' de silinen sorulara göre Cronbach Alpha değerleri verilmiştir. Ek-1' deki sonuçlar incelendiğinde ankette herhangi bir sorunun silinmesine gerek olmadığı görülmektedir.

Çalışmada test edilen istatistiksel hipotezler;

H₀₁: Öğrencilerin muhasebe programlarını tercihleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

H₀₂: Öğrencilerin muhasebe programlarını tercihleri ailelerin aylık gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

H₀₃: Muhasebe mesleğinin ilgi çekici olduğunu düşünen öğrenciler cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

H₀₄: Öğrencilerin muhasebe programı ve mesleğini tercih ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H₀₅: Öğrencilerin muhasebe programlarında öğrenim görmeyi sevmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H₀₆: Öğrencilerin muhasebe programında verilen eğitim ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H₀₇: Öğrencilerin muhasebe programlarındaki derslerle ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H₀₈: Öğrencilerin öğretim elemanları ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H₀₉: Öğrencilerin fiziksel koşullarla ilgili değerlendirmeleri ailelerin gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

H₀₁₀: Öğrencilerin muhasebe programlarındaki fiziksel koşullar ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H₀₁₁:Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

H₀₁₂:Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeleri ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

H₀₁₃: Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir

H₀₁₄:Öğrencilerin muhasebe alanındaki kişisel becerileri ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

şeklindedir.

3. BULGULAR

Bu bölümde sırasıyla ankete katılan öğrencilerin demografik bilgileri, genel değerlendirmeleri ve hipotez testlerinin sonuçları verilmiştir.

3.1. Demografik Bilgiler

Tablo 1’ de görüldüğü gibi ankete katılan 338 öğrenciden geçerli cevap vermiş olan 333 öğrenciden yaklaşık %45’ini erkek öğrenciler oluştururken, %54’ünü de kız öğrenciler oluşturmaktadır.

Tablo 1: Ankete Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

| Cinsiyet | Öğrenci Sayısı | % |
|----------|----------------|-------|
| Bay | 151 | 45,3 |
| Bayan | 182 | 54,7 |
| Toplam | 333 | 100,0 |
| | | |

Tablo 2 incelendiğinde ankete katılan öğrencilerin yaklaşık % 53’ü ticaret meslek lisesi, %30’u genel lise mezunu iken, anadolu ticaret meslek lisesinden mezun olan öğrenciler genel toplamın % 4’ünü oluşturmaktadır. Ankete katılan 338 öğrenciden 40’ ı diğer lise mezunu olduğunu belirtirken (%12) 6 öğrenci geçersiz cevap vermiştir.

Tablo2: Ankete Katılan Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Dağılımı

| Lise Türü | Sayı | % |
|-------------------------------|------|-------|
| Anadolu Ticaret Meslek Lisesi | 13 | 3,9 |
| Genel lise | 101 | 30,4 |
| Ticaret meslek lisesi | 178 | 53,6 |
| Diğer lise | 40 | 12,0 |
| Toplam | 332 | 100,0 |
| | | |

Tablo 3’de ankete katılan öğrencilerin ailelerinin gelir düzeylerine göre dağılımı verilmiştir. Öğrencilerin %43’ünün ailesinin aylık geliri 650-1.000TL arasında iken %33’ ünün ailesinin aylık geliri 1.001-2.500TL arasındadır. 14 öğrencinin ailesinin aylık geliri 2.500TL’nin üzerinde iken 49 öğrenci ailesinin gelirinin 650 TL’den daha az olduğunu beyan etmiştir.

Tablo 3: Ankete Katılan Öğrencilerin Ailelerinin Gelir Düzeylerine Göre Dağılımı

| Gelir Düzeyi | Sayı | % |
|----------------|------------|--------------|
| 0-650 TL | 49 | 15,2 |
| 650-1.000 TL | 146 | 45,3 |
| 1.001-2.500 TL | 113 | 35,1 |
| 2.500 TL üstü | 14 | 4,3 |
| Toplam | 322 | 100,0 |

Tablo 4’te öğrencilerin aylık harcamaları ile ilgili bilgiler sunulmuştur. Tablo 4’deki bilgilerden de görüldüğü üzere öğrencilerin % 39’unun 300TL’nin altında aylık harcaması söz konusu iken, %41’i 300-500TL arasında harcama yapmaktadır. 6 öğrenci aylık 1.000TL’nin üzerinde harcama yaptığını belirtmiştir.

Tablo 4: Ankete Katılan Öğrencilerin Toplam Aylık Harcamalarının Dağılımı

| Gelir Düzeyi | Sayı | % |
|---------------|------------|--------------|
| 0-300 TL | 130 | 40,4 |
| 301-500 TL | 139 | 43,2 |
| 501-750 TL | 35 | 10,9 |
| 751-1.000 TL | 12 | 3,7 |
| 1000 TL üstü | 6 | 1,9 |
| Toplam | 322 | 100,0 |

3.2. Öğrencilerin Genel Değerlendirmeleri

Ankete katılan öğrencilerin okullarında verilen muhasebe eğitimi çerçevesinde programı tercih sebeplerine, öğretim elemanlarına, okulların fiziksel koşullarına, muhasebe mesleğine yönelik görüşleri Tablo 5a ve 5b’de sıralanmıştır. Öğrencilerin bu değerlendirmelere genellikle olumlu görüş beyan ettikleri görülmektedir.

Tablo 5a: Öğrencilerin Muhasebe Programı ve Mesleği İle İlgili Genel Değerlendirmeleri

| Muhasebe Programlarında verilen eğitimle ilgili olarak; | Sayı | Ortalama | Standart Sapma |
|---|------|----------|----------------|
| Muhasebe programı ve mesleğini tercihleri ile ilgili değerlendirmeler | | | |
| Muhasebe programını kendi isteğimle tercih ettim. | 331 | 3,44 | 1,314 |
| Gelecekte meslek olarak ilk tercihim muhasebecilik olacaktır. | 328 | 3,23 | 1,344 |
| Muhasebe mesleği kendi tercihimdir | 327 | 3,41 | 1,330 |
| Muhasebe mesleğinin ilgi çekici olduğunu düşünüyorum | 328 | 3,40 | 2,969 |
| Muhasebe mesleğini tercih etmemin en önemli nedeni aile ve çevremın etkisidir. | 329 | 2,95 | 1,341 |
| Muhasebe programlarındaki derslerle ilgili değerlendirmeler | | | |
| Derslerin işlenmesinde uygulamalara imkân veriliyor. | 329 | 3,52 | 1,099 |
| Derslerin işleniş biçiminin öğrencileri araştırmaya yönelttiğini düşünüyorum | 330 | 3,46 | 1,105 |
| Derslerin işlenişinde teknolojik gelişmelerin yeterince kullanıldığını düşünüyorum. | 327 | 3,28 | 1,143 |
| Muhasebe programlarında verilen eğitimle ilgili değerlendirmeler | | | |
| Aldığım bilgilerin gerçek yaşamda uygulama alanları olduğunu düşünüyorum | 331 | 3,54 | 1,172 |
| Gelecekte almış olduğum eğitimle ilgili bir alanda çalışmayı düşünüyorum | 330 | 3,70 | 2,950 |
| Aldığım eğitim farklı alanlarda yeni bakış açısı kazandırdığını düşünüyorum | 328 | 3,55 | 1,118 |

| | | | |
|---|-----|------|-------|
| Aldığım eğitimin günlük yaşamda uygulama alanlarını buluyorum | 326 | 3,37 | 1,129 |
| Muhasebe programında öğretim görmeyi seviyorum | 328 | 3,35 | 1,246 |

Tablo 5b: Öğrencilerin Muhasebe Programı ve Mesleği İle İlgili Genel Değerlendirmeleri

| | | | |
|--|-----|------|-------|
| Öğretim elemanları ile ilgili değerlendirmeler | | | |
| Muhasebe öğretim elemanlarının kendi alanlarında yeterli olduklarını düşünüyorum | 326 | 3,56 | 1,232 |
| Öğretim elemanlarının derslerde yardımcı araç ve gereçlerden yeterince faydalandıklarını düşünüyorum | 329 | 3,36 | 1,145 |
| Muhasebe Öğretim elemanlarının ders sırasında öğrencilerin derse katılımını sağladıklarını düşünüyorum | 332 | 3,55 | 1,151 |
| Muhasebe Öğretim elemanlarının derste konunun anlaşılması için yeterli örnekler sunduğunu düşünüyorum | 330 | 3,72 | 1,101 |
| Muhasebe Öğretim elemanlarının güncel gelişmeleri izleyerek öğrencilere aktardığını düşünüyorum | 330 | 3,66 | 1,129 |
| Okulların fiziksel koşullarla ilgili değerlendirmeler | | | |
| Okulumuzun fiziksel şartlarının yeterli olduğunu düşünüyorum | 323 | 2,70 | 1,314 |
| Okulumuzda yeteri kadar sosyal etkinlik olduğunu düşünüyorum | 331 | 2,26 | 1,283 |
| Laboratuvarımızın yeterli olduğunu düşünüyorum | 322 | 2,54 | 1,259 |
| Muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeler | | | |
| Muhasebe mesleğinin bana yeterli bir sosyal statü ve prestij sağlayacağına inanıyorum | 331 | 3,42 | 1,154 |
| Muhasebe mesleğinin maddi anlamda kazançlı bir meslek olduğunu düşünüyorum | 328 | 3,69 | 1,062 |
| Muhasebe mesleğinin diğer kariyer seçeneklerine göre daha fazla iş güvencesi sağlayacağını düşünüyorum | 332 | 3,56 | 1,098 |
| Muhasebenin mesleki bilgi ve tecrübesine sahip olunması durumunda geniş iş olanakları olduğuna inanıyorum. | 331 | 3,82 | 1,123 |
| Genel Değerlendirmeler | | | |
| Sosyal imkânların ve faaliyetlerin eğitimle ilişkisi olduğunu düşünüyorum | 326 | 3,15 | 1,349 |
| Sahip olduğum niteliklerin muhasebeci olmak için uygun olduğunu düşünüyorum. | 323 | 3,23 | 1,136 |
| Muhasebe programında öğretim görmeyi seviyorum | 328 | 3,35 | 1,246 |
| Muhasebe paket programlarının kullanımı için gerekli donanıma sahibim | 325 | 3,06 | 1,186 |
| Muhasebe mesleğinin kişisel özelliklerime en uygun meslek olduğuna inanıyorum. | 325 | 3,13 | 1,246 |

Kesinlikle katılmıyorum - 5. Kesinlikle katılıyorum

Ankete katılan öğrencilerin muhasebe programı ve mesleği ile ilgili genel değerlendirme sorularına verdikleri cevapların özeti Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Ankete Katılan Öğrencilerin Genel Değerlendirme Sonuçları

| | Sayı | % |
|-------------------------|------|-------|
| Boş Bırakanlar | 6 | 1,8 |
| Kesinlikle katılmıyorum | 5 | 1,5 |
| Katılmıyorum | 31 | 9,2 |
| Kısmen katılıyorum | 154 | 45,6 |
| Katılıyorum | 124 | 36,7 |
| Kesinlikle katılıyorum | 18 | 5,3 |
| Toplam | 338 | 100,0 |

Öğrencilerin %46'sının genel değerlendirme ile ilgili sorulara olumlu görüş bildirdikleri kısmen katıldıkları görülmektedir. %37'si genel değerlendirme ile ilgili görüşlere katıldıklarını bildirirken %9'u olumsuz görüş bildirmiştir.

3.3. Öğrencilerin Muhasebe Programı ve Mesleğini Tercihleri İle İlgili Görüşleri

Öğrencilerin muhasebe programını ve muhasebe mesleğini tercihlerinin cinsiyetlere, ailelerin aylık gelir düzeylerine ve mezun oldukları liseye göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H_{01} : Öğrencilerin muhasebe programlarını tercihleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{02} : Öğrencilerin muhasebe programlarını tercihleri ailelerin aylık gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{03} : Muhasebe mesleğinin ilgi çekici olduğunu düşünen öğrenciler cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{04} : Öğrencilerin muhasebe programı ve mesleğini tercih ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

Söz konusu hipotezlerin test sonuçları sırasıyla aşağıdaki gibi verilmiştir:

H_{01} : Öğrencilerin muhasebe programlarını tercihleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{02} : Öğrencilerin muhasebe programlarını tercihleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

Cinsiyete göre öğrencilerin muhasebe programlarını tercihlerinde farklılık olup olmadığını belirlemek üzere yapılan t-Testi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Muhasebe Programlarını Tercihleri için t Testi Sonuçları

| Cinsiyet | N | Aritmetik Ortalama | Standart Sapma | t | Serbestlik Derecesi | p |
|----------|-----|--------------------|----------------|-------|---------------------|--------|
| Kız | 146 | 3,69 | 1,172 | 3,059 | 324 | 0,002* |
| Erkek | 180 | 3,25 | 1,390 | | | |

*p<0.05

Tablo 7'ye göre kız ve erkek öğrencilerin muhasebe programlarını kendi tercihleriyle seçmeleri arasında $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık vardır. Erkek öğrencilerin muhasebe programını kız öğrencilere tercih ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

H₀₂: Öğrencilerin muhasebe programlarını tercihleri ailelerin aylık gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

Ha₂: Öğrencilerin muhasebe programlarını tercihleri ailelerin aylık gelir düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

Ankete katılan öğrencilerin muhasebe programlarını kendi tercihleriyle seçmelerinin ailelerinin aylık gelir düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için yapılan ANOVA testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Ailelerin Aylık Gelir Düzeylerine Göre Muhasebe Programlarını Tercihleri için ANOVA Testi Sonuçları

| | K a r e l e r Toplamı | Serbestlik Derecesi | K a r e l e r Ortalaması | F | p |
|---------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 4,505 | 3 | 1,502 | 0,855 | 0,465 |
| Gruplar içi | 546,340 | 311 | 1,757 | | |
| Toplam | 550,844 | 314 | | | |

*p<0.05

Tablo 8’de verilen test sonuçlarına göre a=0,05 anlamlılık düzeyinde öğrencilerin muhasebe programlarını kendi tercihleriyle seçmelerinin ailelerin aylık gelir düzeylerine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. (F=0,885, p>0,05)

H₀₃: Muhasebe mesleğinin ilgi çekici olduğunu düşünen öğrenciler cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

Ha₃: Muhasebe mesleğinin ilgi çekici olduğunu düşünen öğrenciler cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.

Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre muhasebe mesleğinin ilgi çekici olduğunu düşünmelerinin farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek üzere yapılan t-Testi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Muhasebe Mesleğini İlgi Çekici Olduğunu Düşünmeleri ile İlgili t Testi Sonuçları

| Cinsiyet | N | Aritmetik Ortalama | Standart Sapma | t | Serbestlik Derecesi | p |
|----------|-----|-----------------------|-------------------|-------|------------------------|-------|
| Kız | 147 | 3,45 | 1,118 | 0,221 | 321 | 0,825 |
| Erkek | 176 | 3,38 | 3,926 | | | |

*p<0.05

Tablo 9’daki test sonuçlarına göre kız ve erkek öğrencilerin muhasebe mesleğini ilgi çekici olduğunu düşünmeleri arasında a=0,05 anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık bulunamamıştır.

H₀₄: Öğrencilerin muhasebe programı ve mesleğini tercih ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{a4}: Öğrencilerin muhasebe programı ve mesleğini tercih ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermektedir.

Ankete katılan öğrencilerin muhasebe programı ve mesleğini tercihleri ile ilgili düşüncelerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterip göstermediği sorusu için uygulanan ANOVA testi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Muhasebe Programı ve Mesleğini Tercihleri ile İlgili ANOVA Testi Sonuçları

| | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F | p |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|--------|
| Gruplar arası | 7,165 | 3 | 2,388 | 2,225 | 0,085* |
| Gruplar içi | 345,636 | 322 | 1,073 | | |
| Toplam | 352,801 | 325 | | | |

*p<0.10

Tablo 11’de verilen analize sonuçlarına göre ankete katılan öğrencilerin muhasebe programı ve mesleğini tercihleri ile ilgili düşünceleri mezun oldukları lise türüne göre $\alpha=0,10$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık göstermektedir (F=2,225, p<0,10).

3.4. Öğrencilerin Muhasebe Programlarında Verilen Eğitimle İlgili Görüşleri

Ankete katılan öğrencilerin muhasebe programlarında öğrenim görmeyi sevmeleri ile ilgili değerlendirmelerini test etmek için aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H_{05} : Öğrencilerin muhasebe programlarında öğrenim görmeyi sevmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{06} : Öğrencilerin muhasebe programında verilen eğitim ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

Ankete katılan öğrencilerin mezun oldukları lise türüne göre muhasebe programlarında öğrenim görmeyi sevmeleri farklılık göstermekte midir sorusunun cevabı için uygulanan ANOVA testi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

H_{05} : Öğrencilerin muhasebe programlarında öğrenim görmeyi sevmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{a5} : Öğrencilerin muhasebe programlarında öğrenim görmeyi sevmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermektedir.

Tablo 12: Öğrencilerin Muhasebe Programlarında Öğrenim Görmeyi Sevmelerinin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Değerlendirilmesi ile İlgili ANOVA Testi Sonuçları

| | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F | p |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 8,563 | 3 | 2,854 | 1,839 | 0,140 |
| Gruplar içi | 493,561 | 318 | 1,552 | | |
| Toplam | 502,125 | 321 | | | |

Tablo 12’deki sonuçlara göre ankete katılan öğrencilerin muhasebe programlarında öğrenim görmeyi sevmeleri mezun oldukları lise türüne göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde farklılık göstermemektedir. ($F=1,839$, $p>0,05$)

H_{06} : Öğrencilerin muhasebe programında verilen eğitim ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{a6} : Öğrencilerin muhasebe programında verilen eğitim ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermektedir.

Tablo 13: Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Muhasebe Programı ve Mesleğini Tercihleri ile İlgili ANOVA Testi Sonuçları

| | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F | p |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 1,934 | 3 | 0,645 | 0,688 | 0,560 |
| Gruplar içi | 301,636 | 322 | 0,937 | | |
| Toplam | 303,571 | 325 | | | |

Tablo 13’te verilen ANOVA testi sonuçları, öğrencilerin muhasebe programlarını ve mesleğini tercihleri ile ilgili düşüncelerinin mezun oldukları lise türüne göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık göstermediğini belirtmektedir ($F=0,688$, $p>0,05$).

3.5. Öğrencilerin Muhasebe Programlarındaki Derslerle İlgili Görüşleri

Bu bölümde öğrencilere, muhasebe programlarındaki derslerin işlenişinde uygulamalara imkân verilip verilmediği, derslerin işleniş biçiminin öğrencileri araştırmaya yöneltip yöneltmediği ve derslerin işlenişinde teknolojik gelişmelerin yeterince kullanılıp kullanılmadığı ile ilgili görüşleri sorulmuştur. Öğrencilerin görüşlerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılık yaratıp yaratmadığını ölçmek için aşağıdaki hipotezler test edilmiştir.

H_{07} : Öğrencilerin muhasebe programlarındaki derslerle ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{a7} : Öğrencilerin muhasebe programlarındaki derslerle ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermektedir.

Söz konusu hipotezlerle ilgili ANOVA testi sonuçları Tablo 14’te verilmiştir. Tablo 14 incelendiğinde analiz sonuçlarına göre ankete katılan öğrencilerin muhasebe programlarındaki aldıkları derslerle ilgili genel değerlendirmelerinin

mezun oldukları lise türüne göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli farklılık çıkmamakla birlikte $\alpha=0,10$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık gösterdiğini söyleyebiliriz.

Tablo 14: Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Muhasebe Programlarındaki Dersler ile İlgili Değerlendirmeleri için ANOVA Testi Sonuçları

| | K a r e l e r Toplamı | Serbestlik Derecesi | K a r e l e r Ortalaması | F | p |
|---------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 6,466 | 3 | 2,155 | 2,099 | 0,10* |
| Gruplar içi | 319,356 | 321 | 1,027 | | |
| Toplam | 329,212 | 324 | | | |

* $p<0.10$

3.6. Öğrencilerin Öğretim Elemanları İle İlgili Görüşleri

Öğrencilere muhasebe programlarındaki öğretim elemanları ile ilgili olarak, öğretim elemanlarının kendi alanlarında yeterli olup olmadıkları, derslerde yardımcı araç ve gereçlerden yeterince faydalanıp faydalanmadıkları, ders sırasında öğrencilerin derse katılımını sağlayıp sağlamadıkları, derste konunun anlaşılması için yeterli örnekler sunup sunmadıkları ve güncel gelişmeleri izleyerek öğrencilere aktarıp aktarmadıkları sorulmuştur. Öğrencilerin düşüncelerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Söz konusu hipotezler;

H_{08} : Öğrencilerin öğretim elemanları ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{a8} : Öğrencilerin öğretim elemanları ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermektedir.

şeklindedir.

Ankete katılan öğrencilerin öğretim elemanları ile ilgili genel değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterip göstermediği ile ilgili ANOVA testi sonuçları Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15: Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Muhasebe Programlarındaki Öğretim Elemanları ile İlgili Değerlendirmeleri için ANOVA Testi Sonuçları

| | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F | p* |
|---------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------|------|
| Gruplar arası | 6,650 | 3 | 2,217 | 2,182 | 0,09 |
| Gruplar içi | 327,132 | 322 | 1,016 | | |
| Toplam | 333,782 | 325 | | | |

* $p<0.10$

Tablo 15’teki analiz sonuçları ankete katılan öğrencilerin muhasebe programlarındaki öğretim elemanları ile ilgili genel değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türüne göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli farklılık çıkmamakla birlikte $\alpha=0,10$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık gösterdiğini sunmaktadır.

3.7.Öğrencileri Muhasebe Programlarındaki Fiziksel Koşullar İle İlgili Görüşleri

Bu kapsamda öğrencilere programların fiziksel şartlarını yeterli bulup bulmadıkları, okullarında yeteri kadar sosyal etkinlik olup olmadığı, laboratuvarlarının yeterli olup olmadığı sorulmuştur. Öğrencilerin düşüncelerinin mezun oldukları lise türüne ve ailelerinin aylık gelir düzeylerine göre farklılık yaratıp yaratmadığı aşağıda verilen hipotezlerle test edilmiştir.

H_{09} : Öğrencilerin fiziksel koşullarla ilgili değerlendirmeleri ailelerin gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir

H_{010} : Öğrencilerin muhasebe programlarındaki fiziksel koşullar ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri muhasebe programlarının fiziksel koşulları ile ilgili genel değerlendirmelerinin ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiş ve uygulanan ANOVA testi sonuçları Tablo 16’da verilmiştir.

H_{09} : Öğrencilerin fiziksel koşullarla ilgili değerlendirmeleri ailelerin gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{a9} : Öğrencilerin fiziksel koşullarla ilgili değerlendirmeleri ailelerin gelir düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

Tablo 16: Ailelerin Gelir Düzeylerine Göre Fiziksel Koşulların Değerlendirilmesi ile İlgili ANOVA Testi Sonuçları

| | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F | p |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 2,644 | 3 | 0,881 | 0,750 | 0,465 |
| Gruplar içi | 366,555 | 312 | 1,175 | | |
| Toplam | 369,199 | 315 | | | |

Tablo 16’daki sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin öğrenim gördükleri muhasebe programlarının fiziksel koşullarını değerlendirmeleri ailelerinin gelir düzeylerine göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde farklılık göstermemektedir. ($F=0,750$, $p>0,05$)

H_{010} :Öğrencilerin muhasebe programlarındaki fiziksel koşullar ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{a10} :Öğrencilerin muhasebe programlarındaki fiziksel koşullar ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermektedir.

Ankete katılan öğrencilerin muhasebe programlarındaki fiziksel koşullar ile ilgili genel değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türüne göre ANOVA testi sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17:Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Muhasebe Programlarındaki Fiziksel koşullar ile İlgili Değerlendirmeleri için ANOVA Testi Sonuçları

| | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F | p |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 6,365 | 3 | 2,122 | 1,819 | 0,143 |
| Gruplar içi | 375,503 | 322 | 1,166 | | |
| Toplam | 381,868 | 325 | | | |

Tablo 17'deki analiz sonuçları ankete katılan öğrencilerin muhasebe programlarındaki fiziksel koşullar ile ilgili genel değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türüne göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık göstermediğini belirtmektedir.

3.8. Öğrencilerin Muhasebe Mesleği İle İlgili Görüşleri

Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili görüşlerini almak için;

- Muhasebe mesleğinin bana yeterli bir sosyal statü ve prestij sağlayacağına inanıyorum
- Muhasebe mesleğinin maddi anlamda kazançlı bir meslek olduğunu düşünüyorum
- Muhasebe mesleğinin diğer kariyer seçeneklerine göre daha fazla iş güvencesi sağlayacağını düşünüyorum
- Muhasebenin mesleki bilgi ve tecrübesine sahip olunması durumunda geniş iş olanakları olduğuna inanıyorum ifadeleri sorulmuştur.

Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili bu düşüncelerinin cinsiyetlerine, ailelerin aylık gelir düzeylerine ve mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterip göstermediği aşağıdaki hipotezlerle test edilmiştir.

H_{011} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{012} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeleri ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{013} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir

H_{011} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{a11} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili değerlendirmeleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.

Ankete katılan bay ve bayan öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili genel değerlendirmeleri farklılık göstermekte midir sorusunun cevabı için uygulanan t-Testi sonuçları Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Muhasebe Mesleği ile İlgili Değerlendirmeleri için t Testi Sonuçları

| Cinsiyet | N | Aritmetik Ortalama | Standart Sapma | t | Serbestlik Derecesi | p |
|----------|-----|--------------------|----------------|-------|---------------------|-------|
| Bay | 147 | 3,3946 | 0,91829 | 1,091 | 325 | 0,276 |
| Bayan | 180 | 3,2078 | 0,99751 | | | |

Tablo 18'deki analiz sonuçları incelendiğinde öğrenciler arasında muhasebe mesleğini genel değerlendirmeleri açısından cinsiyetlerine göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık bulunamamıştır.

H_{012} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili genel değerlendirmeleri ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

H_{a12} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili genel değerlendirmeleri ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

Ankete katılan öğrenciler için ailelerinin gelir düzeyleri muhasebe mesleğini değerlendirmelerinde acaba etkili olmuş mudur sorusunun cevabı için uygulanan ANOVA testi sonuçları Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19: Öğrencilerin Ailelerinin Gelir Düzeylerine Göre Muhasebe Mesleği Hakkındaki Genel Değerlendirmeleri ile İlgili ANOVA Testi Sonuçları

| | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F | p |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 2,475 | 3 | 0,825 | 0,879 | 0,452 |
| Gruplar içi | 292,953 | 312 | 0,939 | | |
| Toplam | 295,427 | 315 | | | |

Tablo 19'da verilen analiz sonuçlarına göre ankete katılan öğrencilerin ailelerin gelir düzeylerine göre muhasebe mesleği ile ilgili genel değerlendirmeleri arasında $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık bulunamamıştır.

H_{013} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{a13} : Öğrencilerin muhasebe mesleği ile ilgili genel değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermektedir.

İlgili hipotezlerin test edilmesi için ANOVA Testi sonuçları Tablo 20'de verilmiştir.

Tablo 20: Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Muhasebe Mesleği Hakkındaki Değerlendirmeleri ile İlgili ANOVA Testi Sonuçları

| | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F | p |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 2,138 | 3 | 0,713 | 0,766 | 0,514 |
| Gruplar içi | 299,742 | 322 | 0,931 | | |
| Toplam | 301,880 | 325 | | | |

Tablo 20’de verilen test sonuçlarına göre öğrencilerin mezun oldukları lise türüne göre muhasebe mesleği ile ilgili genel değerlendirmeleri $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık göstermemektedir.

Öğrencilere ayrıca muhasebe mesleğinin kişisel özelliklerine en uygun olan meslek olduğuna inanıp inanmadıklarını sorulmuştur. Öğrencilerinin düşüncelerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

H_{014} : Öğrencilerin muhasebe alanındaki kişisel becerileri ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermemektedir.

H_{a14} : Öğrencilerin muhasebe alanındaki kişisel becerileri ile ilgili değerlendirmeleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermektedir.

Söz konusu hipotezlerle ilgili ANOVA testi sonuçları Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21: Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Muhasebe Alanındaki Kişisel Becerileri ile İlgili ANOVA Testi Sonuçları

| | K a r e l e r Toplamı | Serbestlik Derecesi | K a r e l e r Ortalaması | F | p* |
|---------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Gruplar arası | 9,856 | 3 | 3,285 | 3,302 | 0,021 |
| Gruplar içi | 319,356 | 321 | 0,937 | | |
| Toplam | 329,212 | 324 | | | |

* $p<0.05$

Tablo 21’deki analiz sonuçlarına göre ankete katılan öğrencilerin muhasebe alanındaki kişisel becerileri ile ilgili genel değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türüne göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde önemli bir farklılık gösterdiğini söyleyebiliriz.

4. SONUÇ

Yapılan çalışmada elde edilen bulgulara göre; öğrencilerin muhasebe programlarını kendi istekleri ile tercih etmeleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermesine rağmen, muhasebe mesleğinin ilgi çekici olduğunu düşünmeleri ile muhasebe mesleğinin genel değerlendirmeleri öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir. Ayrıca öğrencilerin gelecekte meslek olarak ilk tercihlerini muhasebe mesleğinden yana düşünmelerinin muhasebe mesleği hakkındaki genel değerlendirmelerine göre de değişmediği tespit edilmiştir. Çalışmanın bir başka bulgusu, öğrencilerin muhasebe programlarını kendi tercihleri ile seçmelerinin ve öğrenim gördükleri muhasebe programlarının fiziksel koşullarını değerlendirmelerinin ailelerinin aylık gelir düzeylerine ve mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermediklerinin belirlenmesidir. Aynı zamanda öğrencilerin muhasebe programı ve mesleğini tercihleri ile ilgili düşünceleri, mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterirken, muhasebe programlarında öğrenim görmeyi sevmeleri önemli bir farklılık göstermemektedir. Çalışmada bir diğer bulgu, öğrencilerin muhasebe alanındaki kişisel becerileri ile ilgili değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermesidir. Ticaret lisesi mezunlarının, muhasebe alanındaki kişisel beceriler ile ilgili olumlu genel değerlendirmeleri genel lise mezunlarına göre daha fazladır. Ankete katılan öğrencilerin aldıkları derslerle ve muhasebe programlarındaki öğretim elemanları ile ilgili genel değerlendirmelerinin mezun oldukları lise türüne farklılık göstermeleri de çalışmadan elde edilen diğer bulgulardır.

Buna göre sonuç olarak; meslek yüksekokullarının muhasebe programlarına sınavsız geçiş hakkı olan ticaret meslek lisesi mezunu öğrencileri ile hiç muhasebe eğitimi almamış genel lise mezunu öğrencilerinin muhasebe eğitimine ve

mesleğine yönelik değerlendirmelerinde önemli farklılıkların bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, ticaret meslek liselerinde muhasebe alanı ile ilgili yeterli farkındalığın yaratılmadığı kanaatini oluşturmaktadır.

KAYNAKLAR

[ÇELENK, H.- ÇAMTOSUN, İ.](#), (2009), "Ticaret Meslek Liselerinde Verilen Muhasebe Eğitiminin Kalitesi Ve Bu Eğitimin Meslek Yüksek Okullarındaki Muhasebe Eğitimine Etkilerine Yönelik Bir Uygulama", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Vol. 32, No. 8, pp.159-173

[İŞSEVEROĞLU, G.- GENÇOĞLU G., Ü.](#), (2010), "Türkiye’de Meslek Yüksekokullarındaki Eğitimin Muhasebe Mesleğine Katkısı Üzerine Bir Araştırma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Vol. 47, pp.28-40

[KARASİOĞLU, F.- DUMAN, H.](#), (2011), "Meslek Yüksekokullarında Muhasebe Eğitimi Ve Kalitesi Üzerine Bir Not", Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Vol. 10, No. 1,pp. 165-180

[TEKŞEN, Ö.- TEKİN, M.- GENÇTÜRK, \(2010\), M.](#), "Muhasebe Eğitiminin Değerlendirilmesi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ne Bağlı Meslek Yüksekokulları Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Vol. 46, pp. 100-111

[YARDIMCIOĞLU, M.- BÜYÜKŞALVARCI, A.](#), (2007), "Muhasebe Eğitiminde Meslek Yüksekokullarının Yeterliliği ve Tercih Edilme Sebepleri: Selçuk Üniversitesinde Bir Uygulama", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Vol. 36, pp. 173-178

Ek 1:Güvenilirlik Testi Sonuçları (Silinen sorulara göre)

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item - Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|--|----------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Aldığım bilgilerin gerçek yaşamda uygulama alanları olduğunu düşünüyorum | 93,21 | 423,584 | ,575 | ,940 |
| Gelecekte almış olduğum eğitimle ilgili bir alanda çalışmayı düşünüyorum | 93,20 | 419,356 | ,596 | ,939 |
| Aldığım eğitim farklı alanlarda yeni bakış açısı kazandırdığını düşünüyorum | 93,22 | 423,534 | ,589 | ,939 |
| Aldığım eğitimin günlük yaşamda uygulama alanlarını buluyorum | 93,35 | 424,753 | ,572 | ,940 |
| Okulumuzun fiziksel şartlarının yeterli olduğunu düşünüyorum | 94,06 | 420,083 | ,547 | ,940 |
| Sosyal imkânların ve faaliyetlerin eğitimle ilişkisi olduğunu düşünüyorum | 93,48 | 426,435 | ,422 | ,941 |
| Okulumuzda yeteri kadar sosyal etkinlik olduğunu düşünüyorum | 94,48 | 426,986 | ,436 | ,941 |
| Laboratuvarımızın yeterli olduğunu düşünüyorum | 94,16 | 428,623 | ,407 | ,942 |
| Muhasebe öğretim elemanlarının kendi alanlarında yeterli olduklarını düşünüyorum | 93,20 | 420,131 | ,586 | ,939 |
| Öğretim elemanlarının derslerde yardımcı araç ve gereçlerden yeterince faydalandıklarını düşünüyorum | 93,37 | 422,677 | ,595 | ,939 |
| Muhasebe Öğretim elemanlarının ders sırasında öğrencilerin derse katılımını sağladıklarını düşünüyorum | 93,20 | 421,560 | ,611 | ,939 |
| Muhasebe Öğretim elemanlarının derste konunun anlaşılması için yeterli örnekler sunduğunu düşünüyorum | 93,04 | 422,433 | ,630 | ,939 |
| Muhasebe Öğretim elemanlarının güncel gelişmeleri izleyerek öğrencilere aktardığını düşünüyorum | 93,07 | 419,710 | ,686 | ,938 |
| Derslerin işlenmesinde uygulamalara imkân veriliyor. | 93,26 | 422,749 | ,605 | ,939 |
| Derslerin işleniş biçiminin öğrencileri araştırmaya yönelttiğini düşünüyorum | 93,31 | 423,177 | ,590 | ,939 |
| Derslerin işlenişinde teknolojik gelişmelerin yeterince kullanıldığını düşünüyorum. | 93,46 | 424,054 | ,559 | ,940 |
| Sahip olduğum niteliklerin muhasebeci olmak için uygun olduğunu düşünüyorum. | 93,47 | 418,257 | ,693 | ,938 |
| Muhasebe programını kendi isteğimle tercih ettim. | 93,24 | 419,198 | ,577 | ,940 |
| Muhasebe programında öğretim görmeyi seviyorum | 93,36 | 417,865 | ,641 | ,939 |
| Muhasebe paket programlarının kullanımı için gerekli donanıma sahibim | 93,68 | 420,816 | ,617 | ,939 |
| Gelecekte meslek olarak ilk tercihim muhasebecilik olacaktır. | 93,48 | 412,512 | ,680 | ,938 |
| Muhasebe mesleği kendi tercihimdir | 93,27 | 416,170 | ,616 | ,939 |
| Muhasebe mesleğinin ilgi çekici olduğunu düşünüyorum | 93,45 | 413,077 | ,734 | ,938 |
| Muhasebe mesleğinin kişisel özelliklerime en uygun meslek olduğuna inanıyorum. | 93,58 | 414,409 | ,685 | ,938 |
| Muhasebe mesleğini tercih etmemin en önemli nedeni aile ve çevremindir. | 93,77 | 436,435 | ,238 | ,944 |
| Muhasebe mesleğinin bana yeterli bir sosyal statü ve prestij sağlayacağına inanıyorum | 93,36 | 417,606 | ,701 | ,938 |
| Muhasebe mesleğinin maddi anlamda kazançlı bir meslek olduğunu düşünüyorum | 93,02 | 426,706 | ,553 | ,940 |
| Muhasebe mesleğinin diğer kariyer seçeneklerine göre daha fazla iş güvencesi sağlayacağını düşünüyorum | 93,15 | 424,265 | ,582 | ,940 |
| Muhasebenin mesleki bilgi ve tecrübesine sahip olunması durumunda geniş iş olanakları olduğuna inanıyorum. | 92,88 | 422,464 | ,620 | ,939 |

FİLM YAPIMCILIĞINDA HASILAT-GİDER EŞLEŞTİRİLMESİ: Türkiye ve A.B.D. Uygulamaları ve Bir Öneri

Süleyman YÜKÇÜ

Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, E-mail: suleyman.yukcu@deu.edu.tr

Hakan ÖZKAYA

Araştırma Görevlisi, Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, E-mail: hokaya@pau.edu.tr

ÖZET

Önceleri salon gösterimi sona erdikten sonra bir filmin toplam yaşam boyu gelirlerinin neredeyse tümü gerçekleşirken, gelişen teknoloji ve yeni dağıtım kanallarının ortaya çıkmasıyla, önce televizyon daha sonra da video, sinema filmlerinin gelir getirme süreci ve süresini uzatmıştır. İzle-öde sistemlerinin ve paralı kanalların ortaya çıkması da bu sürece katkıda bulunmuştur. Ayrıca ulaşım araçları, internet ve mobil iletişim gibi yeni dağıtım kanalları ortaya çıkmakta ve hızla gelişmektedir. Bu değişim filmlerin muhasebe uygulamaları açısından değerlendiriliş biçimlerinde de yeni yaklaşımları gerektirmektedir. Gelirlerin çeşitlenmesi ve zamana yayılması muhasebe bilimi açısından Muhasebenin Genel Kabul Görmüş İlkeleri'nden olan gelir ve giderlerin eşleştirilmesi ilkesi konusunda zorluklar doğurmaktadır. Filmler yaşamları boyunca bir gelir akışı sağlama potansiyeli taşımasından dolayı diğer ürünlerden daha farklı uygulamalara ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çalışmada önce film gelirleri detaylandırılmakta, film gelirleri ile maliyetlerin giderleştirilme yöntemi hem Türkiye hem de A.B.D.'de uygulandığı şekilde gösterilmektedir. Son olarak sinema filmlerinin doğasına daha uygun olduğu düşünülen, sinema yapım süreci sonucunda ortaya çıkan gelir çeşitlerinin birleşik ürünler olarak ele alındığı ve amortisman uygulamasının buna göre yapıldığı alternatif bir uygulama sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yönetim Muhasebesi, Birleşik Ürünler, Film Yapımcılığı

JEL Sınıflandırması: M41, Z11

MATCHING OF REVENUES AND EXPENSES IN FILM PRODUCTION:

Turkey and the U.S.A. Applications and a Proposal

ABSTRACT

In the olden times while nearly all of the total lifetime income generated by a movie was realized upon completion of theatrical view, thanks to developing technology and emergence of new distribution channels like television and home video, income generation process and duration of income generation period has prolonged. Existence of premium channels and pay-per-view systems further improved this process. Moreover new distribution channels like transportation vehicles, internet and mobile communication devices emerge and develop rapidly. This shift in diversification of movie industry income requires new approaches in accounting applications of the industry as well. Diversification of income sources and their spreading over time is a problematic issue for accounting science since it is a thread to one of the Generally Accepted Accounting Principles: matching principle. Due to their potential to generate income for decades, movies require peculiar accounting applications when compared to other products or services. This paper first details movie products' income sources and demonstrates application of amortization in Turkey and U.S.A. It concludes by an alternative application which proposes approaching movie products as independent products, allocation of joint costs to these products and amortize them accordingly.

Keywords: Management Accounting, Joint Products, Film Production

JEL Classification: M41, Z11

FİLM GELİRLERİ

Film yapım şirketlerinin gelirlerinin başında salon gösterimleri gelmektedir. Aynı yapım süreci sonucunda sinema salonlarında gösterime giren filmin yanında, DVD, video, şifreli kanallar, izle-öde kanalları, ulusal TV yayınları, ulaşım araçlarında gösterim hakları gibi gelirler her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır.¹ Ayrıca filmle ilgili malzemelerin (giyim eşyaları, video oyunları, hediyelik eşyalar, spor malzemeleri, oyuncaklar, vs) satışından da gelirler elde edilmektedir.²

Filmlerin gişe gelirleri ve evde seyredilen video ve diğer yayın gelirleri en hızlı gelişen medya ve eğlence gelirleri arasında ilk sırada yer almaktadır.³ Filmlerin salon gösterimleri, sonradan gelen ürünlerin başarısında da belirleyici olmaları sebebiyle filmlerin yaşam döngülerinde en önemli evreyi oluşturmaktadırlar. Geçmişte filmlerin tek gelir kaynağı olan salon gösterimleri hala önemini korumakta fakat gelirler içindeki payı başka gösterim alanları sonucunda ortaya çıkan gelir kaynakları karşısında gerilemektedir.⁴ Küresel gişe gelirleri ortalama olarak bir filmin tüm yaşam döngüsünde elde ettiği toplam gelirlerinin %20'sine tekabül etmektedir.⁵

Salon gösterimi daha sonraki ürünlerin öncülü ve filmin diğer pazarlarındaki başarısını doğrudan etkileyen bir konumundadır.⁶ Video pazarı ve yabancı pazarlardan elde edilen gelirler günümüzde yaklaşık salon gösterimi kadar gelir getirmektedir.⁸

Günümüzde DVD'ler filmden farklı ürünler olarak tasarlanmaktadır.⁹ Tüketiciler filmlerin DVD'lerinde, salon gösterimlerinde bulamayacakları bazı özellikleri de elde ederler. Oyuncular ve yönetmenle yapılan röportajlar, çekim hataları, farklı dillerde altyazı veya dublaj seçenekleri, işitme engelliler için özel altyazı, filmlerin kesilen sahneleri, kesilen sahnelerin kesilmemiş halleriyle filmin tamamı, yönetmen montajı (director's cut) olarak bilinen senaryonun yönetmenin zaman kısıtı olmadan çektiği ve montajladığı şekli gibi salon gösteriminden bambaşka ve farklı bir ürün olarak DVD'ler piyasaya çıkmaktadır.

Video kasetler ve DVD'ler aracılığı ile ev gösterimleri sonucunda elde edilen gelirler günümüzde film endüstrisi için salon gösterimi gelirlerinden daha büyük bir gelir kaynağı oluşturmaktadırlar. Ortalama tüm gelirler içinde %20 olan ev video gelirleri, dağıtım giderleri gibi giderlerin de düşülmesiyle ortalama olarak %10-%12 arasında toplam karlara katkı sağlamaktadır.¹⁰

Filmlerin ev video ürünlerinin çıkarılmasının zamanlaması, bu gelir kalemindeki gelirlerin belirlenmesinde de önem arz etmektedir. Gişe gelirlerinin belli olduğu ilk haftalardaki sonuçlara göre video ürününün değişik zamanlarda piyasaya sürülmesi ile önemli gelir farklılıkları oluşturulabilmektedir.¹¹ Filmlerin DVD'lerinin salon gösterimlerinden ne kadar zaman sonra piyasaya sürüleceğinin kararı, filmin yardımcı pazarlardaki başarısı için kilit bir öneme sahiptir. Filmin DVD'sini salon gösteriminin çok kısa süre sonra piyasaya sürülmesi bir yandan filmin salon gösterimi için yapılan promosyon ve reklam kampanyalarının DVD piyasası için de faydalı olması sonucunu beraberinde getirirken,

1 Ferrari M. J. and Rudd, A. (2008) 'Investing in movies', *Journal of Asset Management*, 9, 22–40.

2 Young, S.M., Gong J.J., Van der Stede, W.A. (2009) 'Value Creation and the Possibilities for Management Accounting Research in the Entertainment Sector: the United States Motion Picture Industry', *Handbook of Management Accounting Research*, Edited by Christopher S. Chapman, Anthony G. Hopwood and Michael D. Shields, Elsevier, Vol.3, 1337-1352.

3 Veronis Suhler Stevenson LLC. (2004). Veronis Suhler Stevenson Communications Industry Forecast Report aktaran Young S. Mark ve diğerleri (2009)

4 Wasko Janet (2003), *How Hollywood Works*, Thousand Oaks, CA: Sage s.88

5 Young ve diğerleri (2009) s. 1346

6 Cones, John W. (1997) *The Feature Film Distribution Deal*. Southern Illinois University Press, Carbondale, s. 143–144

7 Dale, Martin. (1997) *The Movie Game: The Film Business in Britain, Europe and America*. Cassell, London s. 22

8 Wasko (2003) s.276

9 Weinberg (2005) s.193

10 Wasko (2003) s.89

11 Lehmann, Donald R., and Charles B. Weinberg. (2000). "Sales via Sequential Distribution Channels: An Application to Movie Audiences," *Journal of Marketing*, 64(3): 13–33.

diğer yandan bir ürün yamyamlığı (kanibalizm) tehdidini de beraberinde getirmektedir.¹² Günümüzde çok küçük farklılıklarla gösterim tarihinden 6 ay sonra ev video ürününü piyasaya sürmektedirler. Lehmann ve Weinberg (2000) ev video ürünlerinin optimal zamanlamasının, filmin salon gösterimindeki başarısının bir fonksiyonu olduğunu ortaya koymakta ve genel uygulama olan 24 hafta sonra video ürününün piyasaya sürülmesi uygulamasının nadiren optimal bir karar olduğunu savunmaktadır.¹³

Yurtdışı pazarlardaki gösterimlerden elde edilen gelirler Hollywood filmleri için her gün artan bir öneme sahiptir.¹⁴ Ülkemizde de yurtdışı gösterimlerden elde edilen gelir son yıllarda ortaya çıkmakta, Türk dizilerinin orta doğu, orta asya ve balkanlarda gösterime girmesi ile gelecek yıllarda daha büyük öneme sahip olması beklenmektedir.

Yabancı pazarlardan elde edilen gelirler ile yurtiçi gelirlerin zamanlaması arasında daha önceleri uzun bir zaman geçmekteydi fakat günümüzde bu aralık kısalmaktadır. Geçmişte A.B.D.'de gösterime girdikten sonra filmler yurtdışı pazarlarına sunulmakta ve yerel gösterim ile uluslararası gösterim arasında uzun bir zaman aralığı olabilmekte iken günümüzde bu aralık oldukça kısalmış, hatta dünyada A.B.D. ile aynı anda gösterime girmesi uygulaması yaygınlaşmıştır. Daha önceleri A.B.D.'li dağıtımıcılar Kuzey Amerika'da gösterime giren ve sona eren kopyaları dünyanın değişik ülkelerine satma yoluna giderlerken internetin yaygınlaşması ve hızının artması ve korsan tehditine karşı bu uygulama terk edilmeye başlamıştır.

Neredeyse gösterime giren tüm filmler günümüzde sinema salonlarında gösterime girdikten sonra paralı kanallarda da gösterime sokulmaktadır. Paralı kanallara filmin gösterim lisansının kira bedeli ise filmin salon gösterimi sonucunda elde ettiği gişe gelirinin bir fonksiyonu şeklindedir fakat filmlerin gelirlerine göre değişimler göstermektedir. Mesela 5 milyon dolar gişe yapan bir filmin paralı kanal lisansı bunun %50'si (2,5 milyon dolar) olabilirken bu ücret belirli bir tutarı aşmamaktadır. Çok yüksek bir gişe yapmış başarılı filmler için genellikle sabit bir ücret belirlenmektedir. Mesela 200 milyon dolar gişe hasılatı elde etmiş olan Batman filminin paralı kanal ücreti 15 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Paralı kanal ücretleri filmin gişe hasılatının dışında paralı kanalın abone sayısı gibi farklı kriterlere bağlı olarak da değişebilmektedir.¹⁵

A.B.D.'de filmlerin ulusal açık televizyonlarda gösterimi için pazarlık usulü bir ücret belirlenmektedir ve bu ücret 3 ile 12 milyon dolar arasında değişmektedir. Filmlerin televizyonlar tarafından tek tek satın alınmalarından çok, aynı dağıtımıcıdan 12-20 filmlik paketler şeklinde satın alınması uygulaması daha yaygındır. Bu durumda filmlerin bireysel ücretleri filmlerin gişe hasılatı, türleri, oyuncularını, gösterim süreleri gibi bazı faktörlere göre toplam ücrete oranlanarak belirlenmektedir.¹⁶

Sinema salonları dışındaki gösterimler; filmlerin ulaşım araçlarında (uçaklar, otobüsler, demiryolları, vs.), ordu, oteller, okullar, hastaneler, hapishaneler, üniversiteler, kiliseler, vs. gibi yerlerde gösterimleri kapsamaktadır. Salon dışı gösterimlerden elde edilen gelirler film gelirleri arasında göreceli olarak küçük bir paya sahiptir. A.B.D. için bu gelir kaleminde en büyük payı uçaklardaki gösterimler almaktadır¹⁷. Türkiye'de ise bu gelir kalemi içinde karayolu taşımacılığının ilk sırada olduğu söylenebilir.

Ticarileştirme, bilgisayar oyunları, müzik ve yayın gelirleri tüm filmler için geçerli olmasa da yüksek gişe yapmış filmler için önemli bir gelir kaynağı konumundadır. 2005 Mayıs'ı itibariyle Star Wars filminin lisanslamasından (franchise) elde edilen gelir 20 milyar dolar olarak hesaplanmıştır.¹⁸ Warner Bros. Space Jam filminden sonar Looney

12 Weinberg (2005) s.177

13 Lehmann ve Weinberg (2000)

14 Wasko (2003) s.90,91

15 Wasko (2003) s. 89-90

16 Wasko (2003) s.90

17 Wasko (2003) s.90

18 Grainge, Paul (2003) Brand Hollywood: Selling Entertainment in a Global Media Age London: Routledge s.9

Tunes ürünlerinden yıllık olarak 3 milyar dolar gelir elde etmiştir.¹⁹

MPAA raporlarına göre Amerikan filmlerinin 2002 yılında ortalama ulusal gişe hasılatı 32,5 milyon dolar fakat filmlerin ortalama yapım maliyeti 59 milyon dolardır. Ayrıca ortalama 31 milyon dolar da filmlerin dağıtım ve pazarlaması için harcanmaktadır. Görüldüğü gibi gişe hasılatı maliyetlerin küçük bir bölümünü karşılamaktadır, bu nedenle ikincil ürünler Hollywood'un başarısı için hayati bir öneme sahiptir.²⁰ A.B.D.'deki oyuncu sendikası SAG üyeleri için kesintisiz olarak genişleyen televizyon, video ürünleri, vs. gibi değişik dağıtım kanallarından da pay alabilmeleri veya aldıkları payı arttırabilmeleri için girişimlerde bulunmaktadır. SAG'ın bu girişimi üyelerinin 1987 yılında sadece eski filmlerin televizyonlardaki tekrar gösterimlerinden 1 milyar doların üzerinde kazanç sağladıkları gözönünde bulundurulursa oldukça önemli bir çabadır.²¹

Film gelirlerini incelediğimizde, filmlerin salon gösterimlerinin ötesinde geniş bir yelpazede bir ürün grubu oluşturduklarını görmekteyiz. Çekilen filmi en dar anlamında tek bir ürün olarak değerlendiren yaklaşımlar yerini filmin merkezdeki ürün olmak üzere salon gösterimi sonrası ürünlerin birbirlerinden bağımsız gelir yaratıcı ürünler olarak değerlendirilmesine bırakmaktadır. Pazarlama kararlarının daha sağlıklı verilebilmesi için; film ürünlerinin birbirlerinden bağımsız ürünler olarak değerlendirilmesinin de yetersiz olduğu, bu ürünlerin birbirlerine bağımlı bir ürün hattı olarak değerlendirilmesi gerektiği savunulmaktadır.²² Film yapımcılığı, çeşitlendirilmiş medya şirketleri tarafından korunan farklı platformlar ve zaman dilimleri için "eğlence yazılımı" yaratan bir sektör olarak görülmelidir.

23

Allen (1999) filmlerin gişe hasılatının filmlerin tüm gelirleri içindeki payı içindeki öneminin azalması ile filmlerin sadece sinema salonlarında gösterilen bir ürün olmaktan çıkıp, "izleyiciden pazarlara" doğru kaydığını belirtmektedir. Sinema filmlerinin gelir getirici etkileri çok daha uzun bir zaman dilimine yayılmış ve bu durum filmlerin yapım ve pazarlama mantıklarını değiştirmiştir. Artık filmler salon gösterimleri ile başlayan ve sonuçlanan bir yaşam döngüsüne değil, salon gösterimlerinin filmden üretilen diğer ürünler için adeta bir pazarlama faaliyetine dönüştüğü bir değişim içindedir.²⁴

GELİR VE GİDERLERİN EŞLEŞTİRİLMESİ

Sinema endüstrisinin muhasebe uygulamalarının diğer sektörlerden farklılık gösterdiği önemli bir nokta maliyet ve gelirlerin eşleştirilmesindeki zorluklardır. Bu konu film muhasebesinin de temel konularından birisini oluşturmaktadır ve uygulamada farklılıklarla karşılaşmaktadır. Pek çok iş alanında olduğu gibi, sinema endüstrisinde de gelirler ve giderleri elde etmek için katılan maliyetler ve yapılan giderler farklı zamanlarda gerçekleşmektedir. Mesela bir film yapımcısı önce maaşları ve çalışanlara yapılacak diğer ödemeleri yapar, seyahat, sigorta, elektrik, vs. gibi belki de binlerce kalem gideri yüklenir fakat hiçbir gelir elde etmez. Hatta gelir elde etmeye başladıktan sonra bile bu giderlerin tümünün geri kazanılması mümkün olmayabilir. Geri dönüş yeterli olsa bile gelir farklı zamanlarda ve farklı kaynaklardan sağlanabilir. Gelir ve gider akışları zaman içinde düzensiz olarak dağıldığı için, kaçınılmaz olarak bu akışlara ilişkin pek çok savunulabilir farklı kayıt metodları uygulanabilmektedir.²⁵

Şekil 1'de filmlerin ortalama olarak gelir kaynaklarının zaman çizgisi üzerinde dağılımı görülmektedir.

19 Lukk, T. (1997) *Movie Marketing: Opening the Picture and Giving it Legs*, Los Angeles: Silman-James Press.

20 Weinberg (2005) s.163,164

21 Wasko (2003) s.45

22 Weinberg, C. B. (2005). Profits out of the picture: Research issues and revenue sources beyond the North American box office. içinde C. C. Moul, ed. A Concise Handbook of Movie Industry Economics. Cambridge University Press, New York, s. 177

23 Maltby, R. (1998) 'Nobody knows anything: post-classical historiography and consolidated entertainment', içinde S. Neale and M. Smith (eds) *Contemporary Hollywood Cinema*, London: Routledge. s.24

24 Allen, R. (1999) 'Home alone together: Hollywood and the "family film"', içinde M. Stokes and R. Maltby (eds) *Identifying Hollywood Audiences: Cultural Identity and the Movies*, London: British Film Institute.

25 Vogel H.L. (2007) 'Entertainment Industry Economics: A Guide for Financial Analysis', 7th ed., Cambridge University Press.

Şekil 1-Maliyet ve Gelirlerin Gerçekleşme Zamanları



Kaynak: Young, S.M., Gong J.J., Van der Stede, W.A. (2009) 'Value Creation and the Possibilities for Management Accounting Research in the Entertainment Sector: the United States Motion Picture Industry', Handbook of Management Accounting Research, Edited by Christopher S. Chapman, Anthony G. Hopwood and Michael D. Shields, Elsevier, Vol.3, s.1339'dan uyarlanmıştır.

Her ne kadar filmlerin yaşam eğrileri hakkında çok az şey bilinse de gelirlerin zamanlaması ortalama olarak yukarıda gösterildiği şekilde olmaktadır.²⁶ Filmlerin maliyetlerinin oluşmaya başlaması gösterime girmelerinden üç yıl öncesine kadar gidebilmekte ve üç yıl boyunca hiçbir gelir elde edilmeden sadece maliyetler oluşmaktadır. Film çekilip gösterime girmeye hazır olmasından yaklaşık üç ay sonra gösterime girmesiyle salon gösterimi gelirleri elde edilmeye başlanmakta ve bu gelir aralığı 1 haftadan 6 aya kadar sürmektedir. Filmin salon gösteriminin bitmesinden 6 ay sonra video ve DVD ürünü piyasaya sürülmekte ve bu ürünlerin satışından yaklaşık 6 hafta ve 6 ay arasında gelir elde edilmektedir. Video ve DVD ürünlerinin piyasaya sürülmesinden kısa bir zaman sonra (yaklaşık 2 ay) izle-öde sisteminde ya da paralı kanallarda gösterimi başlamakta, izle-öde sistemindeki gelirler yaklaşık 6 hafta sürerken, paralı kanallardaki gösterimi 18 aya kadar sürebilmektedir. İzle-öde sisteminde gösterildikten yaklaşık 12-18 ay sonrasında ise filmler açık kanallara satılmakta ve açık kanallardaki gösterimi bazı filmler için onlarca yıl sürebilmektedir. Filmin ticari ürünlerinin gelirleri ise her film için olmasa da film gösterime girdiği zaman (hatta bazen daha da öncesinde) başlamakta uzun yıllar devam edebilmektedir.²⁷

Sinema filmlerinde yıllara yaygın gelirlerin bu gelirlerin elde edilebilmesi için gerekli olan filmin yapım maliyetleri ile eşleştirilmesi amortisman uygulaması ile sağlanmaktadır.

Türkiye'de mevcut düzenlemlerde sinema filmleri; gayrimenkul sermaye iradlarının belirtildiği Gelir Vergisi Kanunu'nun 70. maddesinin 5. bendinde gayrimaddi haklar arasında sayılmıştır. Vergi Usul Kanunu'nun 313. maddesine göre de amortisman tabidir. 02.03.2011 tarihli 406 sayılı Vergi Usul Kanunu Tebliği'ne göre tebliğin yayın tarihinden itibaren aktifleştirilen filmler için uygulanmak üzere sinema filmlerinin amortisman oranı ilk yıl için %85, ikinci yıl için ise %15'tir.

Film şirketlerinin performanslarını karşılaştırılabilir olmaktan çıkaran ve pek çok farklı uygulamada bir standardizasyon sağlanması amacı ile Amerika Birleşik Devletleri'nde film muhasebesi konusunda ilk düzenleme 1973 yılında A.B.D. Muhasebeciler Birliği (AICPA-American Institute of Certified Public Accountants) tarafından "Sinema Filmleri için Muhasebe" (Accounting for Motion Picture Films) başlığı ile bir rehber niteliğinde yayınlanmıştır. AICPA 1979 yılında yeni bir düzenleme ile (Statement of Position-SOP 79-4) bu rehber bazı eklemeler de yaparak rehberi Amerikan Finansal Muhasebe Standartlar Kurulu'na (FASB-Financial Accounting Standards Board) bir öneri olarak sunmuştur.

26 Young ve diğerleri (2009) s.1346

27 Young ve diğerleri (2009), s. 1339.

AICPA'nın bu rehberine dayanarak Aralık 1981'de FASB tarafından yayınlanan 53 No'lu "Sinema Yapımcıları ve Dağıtımçıların Finansal Raporlaması" (FASB Statement No. 53-Financial Reporting by Producers and Distributors of Motion Picture Films) ile film muhasebesi uygulamaları yeniden düzenlenmiştir. Yeni dağıtım kanallarının ve yapım teknolojilerinin yaygınlaşması ile yapılan muhasebe ile ilgili düzenlemeler de yeniden gözden geçirilmek durumunda kalmış ve nihayet Haziran 2000'de FASB'nin 53 No'lu düzenlemesini ilga eden 139 No'lu düzenlemesi ile AICPA'nın "Film Yapımcıları ve Dağıtımçıları için Muhasebe" (Statement of Position-SOP00-2 Accounting by Producers and Distributors of Films) 15 Aralık 2000 tarihinden itibaren film yapımcıları ve dağıtımçıları tarafından uygulanması üzere yürürlüğe girmiştir.

Bu düzenlemeye göre yapımcılar film maliyetlerini bilançolarında ayrı bir varlık kalemi olarak²⁸ ve filmlerin bir yıldan uzun bir süre gelir elde etme potansiyeli bulunduğu duran varlıklar arasında²⁹ göstermelidirler. Yapımcılar filmin amortismanında her bir filme özgü olarak tahmini amortisman yöntemini kullanmalıdırlar. Bu yöntemle göre her yıl sonunda gerçekleşen gelirlerin kalan toplam tahmini gelire oranlanması ile o yılın amortisman oranı bulunmaktadır.³⁰

ÖRNEK UYGULAMA

Örnek bir uygulama için varsayımsal bir film verilerinden yararlanılacaktır. Film gelirleri ve filmin maliyetleri ile eşleştirilmesi; Türkiye'deki mevcut uygulama, A.B.D.'deki uygulama ve bu çalışma ile öne sürülen uygulama açısından değerlendirilecektir. Örnek film için bilgiler şu şekildedir:

Film için sarfedilen maliyetler tamamlanarak 2006 yılının Haziran ayı sonunda gösterime girmeye hazır hale gelmiş ve 1 Ekim 2006'da gösterime girmiştir. Altı ay gösterimde kalan filmin, gösterimden kalkmasından 6 ay sonra DVD'si 1 Eylül 2007 yılında piyasaya sürülmüştür. Film yapımcısı 2008 yılında izle-öde sisteminde hizmet veren bir kablolu televizyon kanalı ile anlaşarak 6 aylığına filmin gösterim haklarını bu kanala 1 Ocak 2008 tarihinde satmıştır. Haziran 2008 sonunda ise aynı kanal ile filmin kanalın sadece abonelerine açık olmak üzere gösterimi için 1 Temmuz 2008 tarihinde başlayarak 31 Aralık 2008 tarihinde bitmek üzere ikinci bir anlaşma sağlanmıştır. Ulusal olarak açık yayın yapan A Kanal'ı filmi yeni sezonda gösterime sokmak üzere 1 Temmuz 2009'da bir yıl içinde 4 kere gösterim hakkını satın almıştır. Film ulusal kanalda gösterime girdikten sonra 1 Mart 2010 tarihinde bir havayolu şirketi yolcularına yolculukları süresince göstermek üzere filmin gösterim haklarını bir yıl süre ile satın almıştır. Yapılan anlaşmalar ve örnek filmin gelirleri Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1-Örnek Maliyet ve Film Gelirleri

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Toplam |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| Toplam Maliyet (Tarih) | | | 30.06 | | | | | |
| Maliyet (TL) | 1.000 | 3.000 | 6.000 | | | | | 10.000 |
| Salon Gösterimi (Tarih) | | | 01.09 | | | | | |
| Beklenen Getiri (TL) | | | 4.000 | 2.000 | | | | 6.000 |
| Gerçekleşen Getiri (TL) | | | 3.500 | 1.500 | | | | 5.000 |
| DVD (Tarih) | | | | 01.09 | | | | |
| Beklenen Getiri (TL) | | | | 3.000 | 1.500 | | | 4.500 |
| Gerçekleşen Getiri (TL) | | | | 3.500 | 500 | | | 4.000 |
| İzle-Öde (Tarih) | | | | | 01.01 | | | |
| Beklenen Getiri (TL) | | | | | 1.000 | | | 1.000 |
| Gerçekleşen Getiri (TL) | | | | | 1.500 | | | 1.500 |
| Paralı Kanal (Tarih) | | | | | 01.07 | | | |
| Beklenen Getiri (TL) | | | | | 1.000 | | | 1.000 |
| Gerçekleşen Getiri (TL) | | | | | 1.500 | | | 1.500 |
| Açık Kanal (Tarih) | | | | | | 01.07 | | |

28 AICPA Statement of Position-SOP00-2 Md. 29

29 AICPA Statement of Position-SOP00-2 Md. 51

30 AICPA Statement of Position-SOP00-2 Md. 34

| | | | | | | | | |
|--|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Beklenen Getiri (TL) | | | | | | 500 | | 500 |
| Gerçekleşen Getiri (TL) | | | | | | 1.000 | | 1.000 |
| Havayolu Gösterimi (Tarih) | | | | | | | 01.03 | |
| Beklenen Getiri (TL) | | | | | | | 100 | 100 |
| Gerçekleşen Getiri (TL) | | | | | | | 150 | 150 |
| Dönem Sonu Toplam Beklenen Getiri (TL) | | | 4.000 | 5.000 | 3.500 | 500 | 100 | 13.100 |
| Dönem Sonu Toplam Gerçekleşen Getiri (TL) | | | 3.500 | 5.000 | 3.500 | 1.000 | 150 | 13.150 |
| Gerçekleşen Kar (TL) | | | | | | | | 3.150 |

Türkiye'deki Amortisman Uygulaması

Ülkemizdeki düzenlemelere göre ilk yıl filmin maliyet bedeli olan 10.000.000'un %85'i olan 8.500.000 TL ilk yıl sonunda, geri kalan 1.500.000 TL'si ise ikinci yıl sonunda amortisman ayrılmak suretiyle giderleştirilir.

A.B.D.'deki Uygulama

A.B.D.'deki amortisman düzenlemesine esas teşkil edecek tahmini ve gerçekleşen gelirler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tahmini toplam gelir her yıl güncellenmektedir. Örnek uygulamada ilk yıl yapılan tahminin sonraki yıllarda da değişmediği varsayılmıştır. Yapımcı her yıl sonunda (toplam kalan maliyetin %80'inden az olmamak koşulu ile) en az üç yıllık amortisman projeksiyonunu finansal tablolarında göstermek zorundadır.³¹ Aşağıdaki tablo gösterim kolaylığından dolayı filmin beklenen yaşam döngüsü boyunca projeksiyonu verilmiştir. Bu tahminlerin 3'er yıllık fakat her yıl gösterilmesi de mümkündür. Örnekte filmin 5 yıl içinde giderleştirileceği varsayılmıştır. Bu zaman dilimi muhasebeci tarafından belirlenebilmekte ve 10 yılı aşmamalıdır.³²

Tablo 2-Tahmini ve Gerçekleşen Maliyet ve Gelirler

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Varsayımlar | |
| Filmin Toplam Maliyeti (TL) | 10.000 |
| Gerçekleşen Brüt Gelir (TL) | |
| Birinci Yıl | 3.500 |
| İkinci Yıl | 5.000 |
| Üçüncü Yıl | 3.500 |
| Dördüncü Yıl | 1.000 |
| Beşinci Yıl | 150 |
| Tahmini Toplam Brüt Gelir (TL) | |
| Birinci Yıl Sonunda | 13.100 |
| İkinci Yıl Sonunda | 13.100 |
| Üçüncü Yıl Sonunda | 13.100 |
| Dördüncü Yıl Sonunda | 13.100 |
| Beşinci Yıl Sonunda | 13.100 |

Buna göre filmin üretim maliyetinin yıllar itibariyle amortisman tutarının hesaplanması;

Birinci yıl gider yazılacak tutar;

$$(3.500/13.100) \times 10.000 = 2.672,76 \text{ TL}$$

olarak belirlenmektedir. Birinci yıl sonunda gerçekleşen gelir tutarının, birinci yıl sonunda filmin varsayılan ömrü boyunca elde edeceği tahmin edilen toplam gelir tutarına oranı ölçüsünde gider yazılmaktadır.

31 AICPA Statement of Position-SOP00-2 Md. 53

32 AICPA Statement of Position-SOP00-2 Md. 112

İkinci yıl gider yazılacak tutar;

$$(5.000/(13.100-3500)) \times (10.000-2.672,76) = 3.816,79 \text{ TL}$$

olarak belirlenmektedir. İkinci yıl sonunda toplam tahmini gelir olan 13.100'ün 3.500'ü birinci yıl sonunda gerçekleştiği için, ikinci yılın gerçekleşen geliri olan 5.000, filmin geri kalan ömründe elde edeceği tahmin edilen 9.600'e oranlanmış ve gider olarak kaydedilmeyen 7.328,24 TL bu ölçüde 2. yıl gider olarak kaydedilmiştir.

Üçüncü yıl gider yazılacak tutar;

$$(3.500/(13.100-8.500)) \times (7.328,24-3.816,79) = 2.671,76 \text{ TL}$$

olarak belirlenmektedir. İkinci yıl sonunda yapılan hesaplama gibi üçüncü yılın gerçekleşen geliri, toplam tahmini gelirin gerçekleşmemiş kısmına oranlanarak, toplam maliyetin giderleştirilmemiş kısmı gider olarak yazılır.

Aynı mantıkla dördüncü yıl gider yazılacak tutar;

$$(1.000/(13.100-12.000)) \times (3.511,45-2.671,76) = 763,36 \text{ TL}$$

olarak belirlenmektedir.

Beşinci yılda ise filmin giderleştirilmemiş maliyet kısmı olan 76,34 amortisman gideri olarak yazılır. Her yıl sonunda yazılan amortisman gideri tutarı ve maliyetin giderleştirilmemiş kısmı Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3-Yıllık Amortisman Giderleri

| | Gider | Kalan |
|----------------|---------|---------|
| Toplam Maliyet | | 10.000 |
| Birinci Yıl | 2671,76 | 7328,24 |
| İkinci Yıl | 3816,79 | 3511,45 |
| Üçüncü Yıl | 2671,76 | 839,69 |
| Dördüncü Yıl | 763,36 | 76,34 |
| Beşinci Yıl | 76,34 | |

Dikkat edilir ise filmin yukarıdaki amortisman ayırma biçimi, azalan bakiyeler yönteminin ilginç bir uygulamasıdır.

Alternatif Uygulama Önerisi

Görüldüğü gibi maliyetlerin ve gelirlerin farklı zamanlarda gerçekleşmesi ve gelirlerin uzun yıllara yaygın olması muhasebe uygulamaları açısından bir problem oluşturmaktadır. Film yapımcılığına özgü bu problemin muhasebe kayıtlarındaki ve finansal tablolardaki olumsuz etkisini, farklı gelir türlerinin aynı süreç sonucunda ortaya çıkan ayrı ürünler olarak düşünülmesi ve ürünlerin ortaya çıkabilmesi için katlanılan birleşik maliyetlerin ortaya çıkan bu ürünlere dağıtımını sonucunda azaltmak mümkündür.

Alternatif bir uygulama olarak film yapım süreci sonunda ortaya çıkan Türkçe'de "0 kopya" maliyeti olarak da ifade edilen, "kopyaların basılacağı negatifi son halini almasına kadar yapılan tüm masrafları"³³ ifade eden negatif maliyetinin birleşik maliyet olarak ele alınması ve bu aşamadan sonra film yapımcısına gelir kazandıran sözleşmelerin ayrı birer ürün olarak düşünülmesi mümkündür. Yapımcı film yapım süreci sonunda elde ettiği 0 kopya maliyeti sonucunda gelir elde edeceği birden fazla ürüne sahip olmaktadır. Bu ürünler; salon gösterim kopyaları, DVD hakları, izle-öde gösterim hakları, paralı kanal gösterim hakları, açık kanal gösterim hakları, ulaşım araçları gösterim hakları gibi ürünlerdir. Bu ürünlerden hangilerinin piyasaya sürüleceği yapımcı tarafından yapım süreci sonunda planlandığı varsayılmaktadır ki bu varsayım gerçek durum ile de uyum içerisindedir.

Birbirinden ayrı ürün olarak değerlendirilen film üretim çıktıları birleşik ürün olarak değerlendirilmekte ve hakların

maliyetinin belirlenmesinde ise birleşik maliyetlerin dağıtılmasında kullanılan yöntemlerden yararlanılmaktadır. Alternatif uygulama ile birleşik maliyetin dağıtımı Şekil 2’de görülmektedir.

Şekil 2- Birleşik Maliyetin Dağıtımı

Birleşik ürün “zorunlu olarak ana ürün ile elde edilmekle beraber, aşağı yukarı ana ürün ile aynı özelliklere sahip ve benzer dağıtım kanalları ile pazara sunulabilen ürünler” olarak tanımlanabilir. Yan ürünleri ise “genellikle ana ürün veya ürünlere göre daha az önemli olan ve eğer bir değer taşıyorsa farklı pazarlara farklı satış kanalları ile sunulabilen ve üretim faaliyeti sırasında zorunlu olarak elde edilmiş ürünler” olarak tanımlayabiliriz.³⁴

Bu tanımların ortak özellikleri birleşik ürünlerin ve yan ürünlerin ana ürün ile birlikte zorunlu olarak elde edilmiş olmasıdır. Bu kriteri sinema filmleri açısından değerlendirirsek, her ne kadar ana ürün olan salon gösteriminden sonra televizyon filmi, DVD filmi, vs. gibi ürünlerin üretimi teknik olarak bir zorunluluk arz etmeseler de rekabetçi bir piyasada ekonomik olarak zorunluluktur. Maliyetlerin sarfedildiği ve küçük ek maliyetlerle gelir elde etme fırsatı bulunan ürünlerin üretilmemesi rasyonel ve ekonomik değildir. O halde film ürünleri birleşik ve yan ürün tanımlarının iki kriteri olan aynı süreç sonunda üretilmeleri ve zorunlu olarak ortaya çıkmaları kriterlerini sağlamaktadırlar.

Film ürünlerinin birleşik ürün mü yan ürün mü olarak değerlendirilmesinin kriteri ise ürünlerden elde edilen gelirlerin büyüklükleridir. Bu kriter filmden filme göre değişebilmekte ise de toplam hasılat rakamları bu konuda bir ipucu verebilmektedir.

1994 yılında Aslan Kral Kuzey Amerika’da elde ettiği 250 milyon dolar gişe hasılatı, tüm dünyadaki elde ettiği gişe hasılatının yaklaşık üçte biridir. İki sene içinde 50 milyon adet videosu satılmış ve filmin ticari ürün satışından elde ettiği gelir 1,5 milyar doları geçmiştir.³⁵ Batman serisi 1990’lı yıllar boyunca dört filmden yaklaşık 2 milyar dolar gelir elde etmiş, bu gelirin %34’ü yerel ve uluslararası salon gösterimleri, %29’u video ürünlerinin satışı ve kiralaması, %19’u ticari ürünlerinin satılması ve lisanslaması ve %10’u ulusal, %8’i uluslararası olmak üzere %18’i televizyon gösterim haklarının satışından elde edilmiştir.³⁶ MPAA raporlarına göre 2002 yılında A.B.D.’deki filmlerin ulusal gişe hasılatları 9,5 milyar dolar iken, yurtdışı hasılatları 9,6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bunların yanında video ve DVD satış ve kiralamalarından 20 milyar dolar gelir elde edilmiştir.³⁷

Gelirin ürün çeşitleri arasında dağılımı filmden filme değişmekte ise de ortalama olarak salon gösterimi, DVD-video ürünü, televizyon hakları ve ticarileştirme gelirlerinin yaklaşık öneme ve büyüklüğe sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bu ürünler birleşik ürün olarak değerlendirilirken, film ürünlerinin geri kalanları göreceli olarak daha az ekonomik getiri sağladıkları için yan ürün olarak değerlendirmek daha doğru olacaktır. Fakat gösterim ve hesaplama kolaylığı açısından bu çalışma tüm ürünler birleşik ürün olarak değerlendirilecektir.

Birleşik maliyetlerin birleşik ürünlere dağıtımında kullanılan birinci yaklaşım ağırlık, hacim, vs. gibi fiziksel ölçülere göre dağıtım, ikinci yaklaşım ise gelir gibi pazar temelli verilere göre dağıtımdır. Filmlerin birleşik maliyetlerinin dağıtımında fiziksel ölçülerin kullanılmasının mantıklı olmayacağı açıktır. Birleşik maliyetlerin dağıtılmasında kullanılan pazar temelli yöntemler ise; ayırım noktasındaki satış değerinin esas alınması, tahmini net gerçekleşebilir değer yöntemi ve brüt kar oranı yöntemleridir. Örnek filmde ayırım noktasından sonra ek maliyetler olmadığı varsayıldığı için bu üç yöntem de matematiksel olarak aynı maliyet dağıtımını verecektir. Ek maliyetlerin olduğu durumda ise tahmini net gerçekleşebilir değer yöntemi ile birleşik maliyetlerin ürünlere dağıtımının yapılması yerinde olacaktır.

Tablo 4-Birleşik Maliyetlerin Dağıtılması

| | |
|----|---|
| 34 | Peker Alparslan, “Modern Yönetim Muhasebesi,4.Baskı,İ.Ü.Muhasebe Enstitüsü, İstanbul, 1988 s.604-605 |
| 35 | Hawkins, Robert J. (1995). “Lion King: An Industry in Itself,” The San Diego Union Tribune, March 2. |
| 36 | Holson, L. and Lyman, R. (2002) ‘In Warner Brothers’ strategy, a movie is now a product line’, New York Times, 11 February: C1, 13. |
| 37 | Weinberg (2005) s.163-164 |

| | Salon Gösterimi | DVD | İzle-Öde | Paralı Kanal | Açık Kanal | Havayolu Gösterimi |
|----------------------------|--------------------|----------|----------|-----------------|---------------|-----------------------|
| Tahmini Gelir | 6.000 | 4.500 | 1.000 | 1.000 | 500 | 100 |
| Toplam Tahmini Gelir | 13.100 | 13.100 | 13.100 | 13.100 | 13.100 | 13.100 |
| Dağıtım Oranı | 0,46 | 0,34 | 0,08 | 0,08 | 0,04 | 0,01 |
| Toplam Birleşik Maliyet | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 |
| Dağıtılan Birleşik Maliyet | 4.580,15 | 3.435,11 | 763,36 | 763,36 | 381,68 | 76,34 |

Bundan sonra her ürün için A.B.D.'deki uygulamada olduğu gibi gerçekleşen gelirin, toplam tahmini gelire oranlanması ile her yıl bir amortisman oranı hesaplanır.

Salon gösterimi ürününün amortismanı ilk yıl için $3.500/6.000 \times 4.580 = 2672$ TL olacaktır. İkinci yıl ise maliyetinin geri kalanı ($4.580-2672 = 1.908$ TL) gider olarak yazılacaktır. DVD hakları ürününün amortismanı için ise ilk yıl $3.500/4.500 \times 3.435 = 2.672$ TL, ikinci yıl için ise maliyetin geri kalanı olan ($3.435-2.672 = 763$ TL) gider olarak yazılacaktır. Geri kalan ürünlerin gelirleri birden fazla yıla yaygın olmadığı için ise birleşik maliyetten ürüne yüklenen kısmı ilgili yıl için gider olarak yazılacaktır. Ürünlerin birleşik maliyetlerinin giderleştirilmesine ilişkin yıllara ait veriler Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5 - Ürünlerin Birleşik Maliyetlerinin Amortisman Ayrımı ile Giderleştirilmesi

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Toplam |
|--------------------|-------|-------|-------|------|------|--------|
| Salon Gösterimi | 2.672 | 1.908 | | | | 4.580 |
| DVD | | 2.672 | 763 | | | 3.435 |
| İzle-Öde | | | 763 | | | 763 |
| Paralı Kanal | | | 763 | | | 763 |
| Açık Kanal | | | | 382 | | 382 |
| Havayolu Gösterimi | | | | | 76 | 76 |
| Yıllık Toplam | 2.672 | 4.580 | 2.290 | 382 | 76 | 10.000 |

Farklı uygulamalara göre değişen yıllık kaydedilen gider tutarları ve kar rakamları Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6 – Farklı Uygulamaların Brüt Kara Etkisi

| | Türkiye | | | | | |
|-----------------------|-------------------|-------|-------|-------|------|--------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | TOPLAM |
| Toplam Gelir (TL) | 3.500 | 5.000 | 3.500 | 1.000 | 150 | 13.150 |
| Toplam Gider (TL) | 8.500 | 1.500 | | | | 10.000 |
| Yıllık Kar/Zarar (TL) | -5.000 | 3.500 | 3.500 | 1.000 | 150 | 3.150 |
| | A.B.D. | | | | | |
| Toplam Gelir (TL) | 3.500 | 5.000 | 3.500 | 1.000 | 150 | 13.150 |
| Toplam Gider (TL) | 2.672 | 3.817 | 2.672 | 763 | 76 | 10.000 |
| Yıllık Kar/Zarar (TL) | 828 | 1.183 | 828 | 237 | 74 | 3.150 |
| | Alternatif | | | | | |
| Toplam Gelir (TL) | 3.500 | 5.000 | 3.500 | 1.000 | 150 | 13.150 |
| Toplam Gider (TL) | 2.672 | 4.580 | 2.290 | 382 | 76 | 10.000 |
| Yıllık Kar/Zarar (TL) | 828 | 420 | 1.210 | 618 | 74 | 3.150 |

SONUÇ

Bu çalışmada sinema endüstrisi gibi çok göz önünde olan fakat muhasebe uygulamaları açısından incelemelerin sınırlı olduğu bir sektördeki maliyet muhasebesi uygulamaları açısından sorunlu görülen bir konu olan gelir ve giderlerin eşleştirilmesi sorunu irdelenmiş ve ülkemizdeki ve dünyadaki uygulamasına alternatif bir çözüm önerisi sunulmuştur. İşletmede aynı süreç kullanarak üretilen iki veya daha fazla ürün üretiliyorsa sözkonusu olan birleşik ürün kavramı film

yapımcılığı açısından ele alınmış, film yapımcılığının birleşik ürün kavramına bir örnek olarak ortaya konmuş ve bir örnek bir sinema filminin gelirleri üzerinden bir uygulama sunulmuştur.

Sinema filmlerinin birbirlerinden farklı zamanlarda ve farklı şekillerde gelir getiren anlaşmalarının ayrı birer ürün olarak ele alınması bu ürünlerin doğasına daha uygundur ve birleşik maliyetlerin dağıtılması yöntemi ile maliyetlerinin ayrı ayrı belirlenerek farklı varlıklar olarak finansal tablolarda gösterilmesi özün önceliği ilkesine göre de daha yerindedir. Birleşik ürün yaklaşımı ile farklı ürünler olarak değerlendirilecek film ürünlerinin yapımcıya gelir getirmesi beklenen vadeleri daha belirgin olacağı için varlıklar içinde kaydedildikleri yeri de değiştirebilecektir. Çalışmada öne sürülen alternatif uygulama ile maliyeti belirlenen sinema filmlerinin salon gösterim hakkı (şayet yapımcı tarafından kasıtlı ya da zorunlu olarak bir yıldan daha uzun süre sonra gösterime girmesi planlanmıyorsa) mahiyetine daha uygun olarak stoklar arasında yer alacak geri kalanlar maddi olmayan duran varlık olarak gösterilebilecektir.

KAYNAKÇA

- American Institute of Certified Public Accountants -AICPA Statement of Position-SOP00-2
- Allen, R. (1999) 'Home alone together: Hollywood and the "family film"', içinde M. Stokes and R. Maltby (eds) Identifying Hollywood Audiences: Cultural Identity and the Movies, London: British Film Institute.
- Cambridge University Press, New York
- Cones, John W. (1997) The Feature Film Distribution Deal. Southern Illinois University Press, Carbondale
- Dale, Martin. (1997) The Movie Game: The Film Business in Britain, Europe and America. Cassell, London
- Ferrari M. J. and Rudd, A. (2008) 'Investing in movies', Journal of Asset Management, 9, 22–40.
- Grainge, Paul (2003) Brand Hollywood: Selling Entertainment in a Global Media Age, London Routledge
- Hawkins, Robert J. (1995). "Lion King: An Industry in Itself," The San Diego Union Tribune, March 2.
- Holson, L. and Lyman, R. (2002) 'In Warner Brothers' strategy, a movie is now a product line', New York Times, 11 February
- Lehmann, Donald R., and Charles B. Weinberg. (2000). "Sales via Sequential Distribution Channels: An Application to Movie Audiences," Journal of Marketing, 64(3): 13–33.
- Lukk, T. (1997) Movie Marketing: Opening the Picture and Giving it Legs, Los Angeles: Silman- James Press.
- Maltby, R. (1998) 'Nobody knows anything: post-classical historiography and consolidated entertainment', içinde S. Neale and M. Smith (eds) Contemporary Hollywood Cinema, London: Routledge. s.24
- Peker Alparslan, "Modern Yönetim Muhasebesi,4.Baskı,İ.Ü.Muhasebe Enstitüsü, İstanbul, 1988
- Singleton, Ralph S. (1997) Film Scheduling, 2. Baskı, Lone Eagle, Los Angeles, CA.
- Veronis Suhler Stevenson LLC. (2004). Veronis Suhler Stevenson Communications Industry Forecast Report
- Vogel H.L. (2007) 'Entertainment Industry Economics: A Guide for Financial Analysis', 7th ed., Cambridge University Press.
- Wasko Janet (2003), How Hollywood Works, Thousand Oaks, CA: Sage
- Weinberg, C. B. (2005). Profits out of the picture: Research issues and revenue sources beyond the North American box office. içinde C. C. Moul, ed. A Concise Handbook of Movie Industry Economics.
- Young, S.M., Gong J.J., Van der Stede, W.A. (2009) 'Value Creation and the Possibilities for Management Accounting Research in the Entertainment Sector: the United States Motion Picture Industry', Handbook of Management Accounting Research, Edited by Christopher S. Chapman, Anthony G. Hopwood and Michael D. Shields, Elsevier, Vol.3, 1337-1352.

İŞLETMELERDE STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİNİN VE DİĞER MODERN MALİYET YÖNTEMLERİNİN UYGULANMA DÜZEYLERİNE VE MALİYET BİLİNCİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA: SİVAS İLİ ÖRNEĞİ

Mehmet DEMİR

Yrd. Doç. Dr. Cumhuriyet Ü. İİBF İşletme Bölümü, e-posta: mehmet_demir01@hotmail.com

Seval ELDEN

Arş. Gör. Cumhuriyet Ü. İİBF İşletme Bölümü, e-posta: sevalelden@hotmail.com

ÖZET

Bölümlerden gelen maliyet raporları sistemine dayanan muhasebe yaklaşımı, zamanla yerini maliyetlerin planlanması ve düşürülmesinde önemli rol oynayan maliyet yönetimi kavramına bırakmıştır. Bütün dünyada, modern maliyet yöntemlerinin, stratejik yönetim ve maliyet yönetiminin bir araya getirilmesi ile oluşan stratejik maliyet yönetiminin önemi giderek artmaktadır.

Yapılan bu araştırmada, üretim sektöründe yer alan işletmelerin, genel olarak maliyet bilinçlerinin düzeyi ile stratejik maliyet yönetiminin ve diğer modern maliyet yöntemlerinin uygulanıp uygulanmadığı ortaya koymaya çalışılmıştır. Bu değerlendirmeyi yapabilmek için Sivas ilinde faaliyette bulunan üretim işletmelerinde anket yöntemi uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda, işletmelerin büyük bir bölümünde ürünün maliyetini daha doğru elde etme ve kullanma konusunda duyarlı olduğu; ürünün maliyetinin tasarım ve geliştirme aşamasında belirlendiği ve bu aşamada maliyet düşürme çabası içinde bulunduğu; bu çalışmaların ise arzulanan kâra ve hedef maliyete ulaşmak için yapıldığı tespit edilmiştir. Yine araştırma bulgularına göre işletmelerde modern maliyet yöntemlerinin uygulandığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Stratejik Maliyet Yönetimi, Modern Maliyet Yöntemleri, Maliyet Bilinci

JEL Kodları: JEL M40, JEL M41

A RESEARCH RELATED TO COST CONSCIOUSNESS AND IMPLEMENTATION LEVELS OF STRATEGIC COST MANAGEMENT AND OTHER MODERN COST MANAGEMENT METHODS IN BUSINESS ENTERPRISES: EXAMPLE OF SIVAS

ABSTRACT

In the course of time, accounting approach based on cost reports consist of chapters gived way to the notion of cost management which plays a role in planning and reducing of the costs. The importance of strategic cost management which is consisted of combination of strategical management with cost management is increasing gradually all over the world.

In this research, it was tried to present that whether the strategic cost management and other modern cost managements with cost consciousness are implemented or not by enterprises which operate in manufacturing sector. To carry out this evaluation, survey method were implemented to manufacturing business running in Sivas.

As a result of this research, it was determined that a great majority of enterprises; are more sensitive to more accurate obtainment and usage of production cost; specify the cost of production at the level of design and improvement, also strive to reduce the cost at this level; perform these works to attain the desirable profit and target cost. Also it was detected according to findings of research that modern cost methods are implemented in enterprises.

Keywords: Strategic Cost Management, Modern Cost Management Methods, Cost Consciousness

JEL Classification: JEL M40, JEL M41

1. GİRİŞ

Günümüzde yaşanan hızlı değişim karşısında, işletme yöneticilerinin başarılı olabilmeleri için, karşılaşılabileceği tehditler ve fırsatlar hakkında önceden bilgi sahibi olmaları, öngörülebilir bulunmaları gerekmektedir. Bu sebeple, maliyet bilincinin ve stratejik maliyet yönetimin önemi giderek artmaktadır. Modern maliyet yöntemlerinden birisi olan stratejik maliyet yönetimi, strateji kavramının önem kazanması ile ortaya çıkmıştır. SMY (Stratejik Maliyet Yönetimi), stratejik yönetim ve maliyet yönetiminin bir araya getirilmesi ile oluşmuştur.

Bu çalışmada, Sivas'ta faaliyet gösteren, araştırmanın amacına uygun üretim işletmelerinde, üretim maliyet bilgisinin elde edilme, bu bilgilerden yararlanma ve denetleme sürecinde hangi aşamaların/etkenlerin rol oynadığını; stratejik maliyet yönetimin ve diğer modern maliyet yöntemlerinin uygulanma düzeylerinin ortaya konması amaçlanmaktadır.

2. MODERN MALİYET YÖNTEMLERİ

İşletmelerin sürekli değişen pazar koşullarına uyum sağlayabilmesi, küresel pazarlarda rekabet edebilmesi ve stratejik faaliyetlerin desteklenebilmesi için maliyet süreçleri ile maliyet yapılarındaki değişimlere odaklanan yeni yönetim yaklaşım ve teknikleri geliştirilmiştir. Bu stratejik maliyet ve stratejik yönetim yaklaşım ve teknikleri arasında Stratejik Maliyet Yönetimi (Strategic Cost Management), Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (Activity Based Costing), Hedef Maliyetleme (Target Costing), Tam Zamanında Maliyetleme (Just-In-Time Costing), Değer Mühendisliği (Value Engineering), Kaizen Maliyetleme (Kaizen Costing), Toplam Kalite Yönetimi (Total Quality Management), Ürün Yaşam Seyri Maliyetleme (Product Life Cycle Costing), Değer Katmayan Maliyetlerin Ortadan Kaldırılması gibi yöntemler yer almaktadır ¹.

Bu çalışmanın teorik kısmında, üstte sıralanan modern maliyet yöntemlerinden sadece Stratejik Maliyet Yönetimi (Strategic Cost Management) hakkında bilgiler verilmeye çalışılacaktır.

2.1. Stratejik Yönetimden Stratejik Maliyet Yönetimine

Strateji; “örgüte yön vermek ve rekabet üstünlüğü sağlamak amacıyla, örgüt ve çevresini sürekli analiz ederek uyum sağlayacak amaçların belirlenmesi, faaliyetlerin planlanması ve gerekli araç ve kaynakların yeniden düzenlenmesi süreci” olarak tanımlanabilir.²

Stratejik yönetim, sürdürülebilir bir rekabetçi pozisyon geliştirme sürecidir. Bu süreçte; mamuller, pazarlama teknikleri ve kanalları, üretim metotları ve diğer uzun vadeli konulara ilişkin seçenekler değerlendirilirken isabetli stratejik kararlar alabilmek için stratejik maliyet yönetimi bilgisine ihtiyaç duyulmaktadır. Stratejik maliyet yönetimi; planlama ve karar verme, operasyonel kontrol ve finansal tabloların hazırlanması gibi üç önemli yönetim fonksiyonunun ihtiyaç duyduğu bilgi akışını da sağlamaktadır.³

Günümüzde işletmelerin rekabet gücü sağlamalarında anahtar rol oynayan düşük maliyet, yüksek kalite ve kısa zaman hedeflerini aynı anda ve yüksek düzeyde yakalayabilmeleri işletme yönetiminde birtakım değişmelerin yaşanmasını gerekli kılmıştır. Bu değişim sürecinde stratejik yönetimle birlikte stratejik maliyet yönetiminde de (SMY) önemli gelişmeler olmuştur.⁴

Global rekabet amacına yönelik yaklaşımlar olarak gruplanabilen, stratejik maliyet yönetimi ve analizi yaklaşımlarının yeniliği, özellikle iki açıdan ortaya çıkmaktadır.⁵

- Alınacak kararlarda küresel rekabet ortamının oluşturduğu şartlara daha geniş açıdan ve daha uzun vadeli bir perspektiften bakılmalıdır.

1 Kırılı, M. Ve Kayalı, N., “ Stratejik Maliyet Yönetimi Ve Kısıtlar Teorisi: Bir Uygulama” Celal Bayar Ü., SBE. Dergisi, Cilt.8, Sayı.2, 2010, Ss.93-114, s.96.

2 Aşgın, S., Stratejik Yönetim, T.C. İçişleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara, 2008.

3 Altınbay, A., “Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımlarından Yaşam Seyri Maliyetleme Sisteminin Tasarımı Ve Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Dumlupınar Ü. SBE., Kütahya, 2006, 29.

4 Erol, M., “Kısıtlar Teorisi (Yaklaşımı) Ve Teorisinin Stratejik Maliyet Yönetiminde Kullanımı”, Muhasebe Ve Finansman Dergisi, Sayı.39, 2008, Ss.101-109, s.104.

5 Şakrak, M., Maliyet Yönetimi, Yasa Yayınları, İstanbul, 1997.

- Stratejik planlamada üzerinde durulan alternatifler karşılaştırılırken, stratejik maliyet analizleri, bu planlama kapsamına dâhil edilmelidir.

Stratejik maliyet yönetimi yaklaşımı, strateji kavramının önemindeki yükselişe paralel olarak gelişme göstermiştir. Muhasebe bilgilerinin önemli rollerinden bir tanesi işletme stratejilerinin geliştirilmesini ve yerine getirilmesini kolaylaştırmaktır. Bu düşünceye göre işletme yönetimi dört aşamadan oluşmaktadır. Bu dört aşama ise (1) stratejilerin oluşturulması, (2) bu stratejilerin işletme genelinde duyurulması (3) bu stratejilerin uygulanması için taktik geliştirip hayata geçirilmesi (4) belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için bir kontrol mekanizması geliştirilmesi ve hayata geçirilmesinden oluşmaktadır.⁶

Maliyet bilgileri bu dört aşamanın her birinde önemli bir etkidir. Bu bakış açısından hareketle SMY; stratejik yönetim döngüsünün dört aşamasının ya birinde ya da daha fazlasında açıkça yönetilmiş maliyet bilgilerinin yönetsel kullanımı olarak tanımlanabilir.⁷

Temel hedef, maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinde, basitleştirme, kolaylaştırma ve amaçlar doğrultusunda, stratejilerle bütünleştirmedir. Maliyet yönetimi, işletme maliyetlerinin planlanması ve denetimde aktif bir yaklaşımı ön plana çıkartmaktır. Maliyet yönetimi stratejik maliyet yönetimi yaklaşımına öncülük eden, “firma stratejisinin ön planda tutulması” düşüncesiyle bütünleşir.⁸

2.2. Stratejik Maliyet Yönetiminin Tanımı Ve Amaçları

Stratejik maliyet yönetimi, işletmelerin stratejik pozisyonlarını artırırken aynı zamanda maliyetlerinin düşürülmesi için uyguladıkları bir maliyet yönetim tekniği olarak tanımlanmaktadır. İşletmenin rekabet durumunun pozitif, negatif veya yansız (nötr) olma durumlarına göre de üç çeşit maliyet yönteminin olduğu ileri sürülmektedir.⁹

Cooper’a göre stratejik maliyet yönetimi gerekli parçaların sağlanması, ürünün tasarımı ve nihayetinde ürünün üretilmesi gibi üretim ve dağıtım süreçlerinin tüm yönlerini kapsamalıdır.¹⁰ Diğer bir ifade ile stratejik maliyet yönetimi bir ürünün tasarım, üretim, dağıtım ve bakım gibi yaşam döngüsünün bütün aşamalarına uygulanmalıdır. Bir şirket rakipleri ile maliyet, kalite, müşteri hizmetleri ve maliyeti azaltan dolayısı ile de rakipleri karşısında kendi stratejik pozisyonunu güçlendiren her konuda rekabet edebilmelidir.¹¹

SMY rekabetçi avantajın tanımlanması ve ortaya konulması için birçok farklı kaynakları bir araya getirerek maliyet bilgisini kullanmakta ve böylece finansal ölçülerin temel eksikliklerini kapatmaktadır.¹²

Stratejik yönetimin en önemli fonksiyonu olan, firmanın rekabet avantajında sürdürülebilir rekabetçi pozisyon geliştirmek, işletme için sürdürülebilir başarı sağlar. Buna göre SMY, stratejik yönetim fonksiyonunu kolaylaştırmak için maliyet yönetimi bilgisi geliştirmektir.¹³ Maliyet yönetimi bilgisi organizasyonun başarısı için kritik bir önemi haizdir. Stratejik maliyet yönetimi şirketler için önemlidir; çünkü bu yaklaşım sadece maliyetleri azaltmakla ilgili değildir. 21.yy’da başarılı şirketler için maliyet tek başına bir başarı kistası olmaktan çıkacak aynı zamanda şirket gelirlerinin ve dolayısı ile de şirket değerinin ne kadar arttığı önemli bir kaygı haline gelecektir. Tam bu noktada, araştırmacılar stratejik maliyet yönetiminin bir felsefe, bir tutum ve şirketlerin geleceğini yönlendirmede kullanılacak bir dizi teknik olarak tanımlamaktadırlar.¹⁴ Her işletmenin stratejisi birbirinden farklı olduğundan, her işletme hedef

6 Shank, J. And Govindarajan, V., Stratejik Cost Management, The New Tool For Competitive Advantage, The Free Press, New York.
7 Bekçi, İ. Ve Özal, H., “Stratejik Maliyet Yönetiminin Sağlık Sektöründe Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma”, Akademik Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi, Cilt.2, Sayı.3, 2010, ss.78-97, s. 83.
8 Hacırüstemoğlu, R. Ve Şakrak, M., Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2002, s.18.
9 Cooper, R. And Slagmulder, R., “Stratejik Cost Management: What Is Strategic Cost Management?”, Management Accounting, Vol.79, No.7, 1998, pp.14-16.
10 Cooper, R., Activity-Based Costing For Improved Product Costing, In:Reading & Issues In Cost Management: Edited By: Reeve J. M., South-Western College Publishing And Warren, Groham & Lamont, 1995, pp.103-152.
11 Seal, G., “A Revolution Named Strategic Cost Management”, Business Month, Vol.133, No.4, April 1989, pp.117-118.
12 Köse, T. “ Stratejik Maliyet Yönetimi Ve Faaliyete Dayalı Yönetim İlişkisi: Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Anadolu Ü., Sbe., Eskişehir, 2008, 52.
13 Yalçın, S., “Rekabet Avantajı Sağlamada Stratejik Maliyet Yönetiminin Muhasebe Uygulamalarıyla İlişkileri”, Dumlupınar Ü., Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:15, 2006, ss.15-34, S.17.
14 Hilton, R., Maher, M., Selto, F. And Sainty, B., Cost Management :Strategies For Business Decisions, 1st Ed., The Mcgraw-Hill Ryerson, Newyork, 2001.

almış olduğu özel stratejilerini destekleyecek farklı maliyet yönetim sistemine sahip olmalıdır. Örneğin özel bir ürünü en düşük maliyetle üretmek stratejilerden biriye, üretim ve diğer maliyetlerin azalışını sağlamaya yardım edecek bir maliyet yönetim sistemi tasarlanması gerekmektedir. Diğer taraftan eğer strateji ürün farklılaşmasına yardımcı olmaksam, maliyet yönetim sistemi, belki yenilik ve değişim tasarımıyla deneyim sağlayacağından, araştırma-geliştirme faaliyeti ve gideri, maliyetleme sisteminde hatalı ve gereksiz olarak nitelendirilmekten ziyade, tümüyle teşvik edilerek ve ödüllendirilerek ürün farklılaştırma stratejisini desteklemeye yardımcı olması gerekmektedir.¹⁵

Amacı, maliyetleri azaltırken aynı zamanda alınmış olan stratejik konumda üstünlük elde etmek olan SMY; maliyet bilgilerinin, sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlayacak şekilde daha iyi stratejilerin belirlenmesi ve geliştirilmesi amacıyla kullanılmasıdır şeklinde de tanımlanabilir¹⁶.

SMY'nin amaçları şöyle sıralanabilir¹⁷:

- Kaynakların tüketimi ile ilgili olarak pazara yönelik ürün ve süreç bilgileriyle birlikte strateji planlama ve kontrol süreçlerini destekleme,
- Maliyetlerin etkili bir biçimde yönetimini işletmenin dış çevresini ve etmenlerini dikkate alarak hareket etme,
- Düşük maliyetlere ulaşarak maliyet önderliği ya da pazara üstün ürün sürerek farklılaştırma stratejisiyle rekabet etme gücünü yükseltme,
- Uzun vadeli maliyet planlama ve yönetim problemlerini azaltma,
- İşletmenin geleceği için gerçekten önemli sorunlara yoğunlaşma,
- Genelde farklı kaynaklardan maliyet bilgileri kullanarak maliyet muhasebesi disiplini ile rekabet avantajı sağlama,
- Hem işletmenin stratejik konumunu genişletmek hem de maliyeti azaltmayı eşzamanlı olarak gerçekleştirme.

2.3. Stratejik Maliyet Yönetimi Unsurları

Stratejik maliyet yönetiminin temelini oluşturan ve her biri stratejik yönetime dayanan üç belirleyici unsur aşağıdaki gibi sıralanmıştır¹⁸:

1) Değerler Zinciri (Value Chain) Analizi: Stratejik maliyet yönteminin en önemli unsurlarından birisi değer zinciri analizidir. Değer zinciri analizi, işletmenin kendi değer zinciri ile analizi sınırlandırmamakta; işletmenin faaliyet gösterdiği sektörün ve sektörde yer alan ve rekabet edilen diğer işletmelerin de değer zincirlerini analize dâhil etmektedir. Böylece, işletmenin hem içe dönük hem de dışa dönük değer zincirlerini analiz ederek maliyet tasarrufu sağlamanın yolları araştırılmakta ayrıca bu sayede rekabet avantajı da elde edilmektedir¹⁹. Porter'e göre, stratejik maliyet analizinin önemli bir amacı, değer zincirinde satın alma ve tedarikçilerle ilişkileri daha iyi yönetmektir²⁰.

Değer zinciri analizinden maliyetlerin azaltılmasında yararlanılmaktadır. Üretim için yapılan faaliyetler analiz edilerek bunlar, değer katan ve değer katmayan faaliyetler olarak sınıflanmaktadır. Değer katmayan faaliyetlerden kaçınılabilir olanların ortadan kaldırılması yoluyla maliyetlerin düşürülmesine yönelik çalışmalar yapılmaktadır²¹.

2) Stratejik Konum (Strategic Positioning) Analizi: SMY' de, maliyet analizlerinin rolü, işletmenin rekabet için seçtiği yollara bağlı olarak farklılaşmaktadır. Porter'e göre işletme, ya düşük maliyetlere sahip olarak (maliyet liderliği stratejisi) ya da üstün ürünleri piyasaya sunarak (ürün farklılaştırma stratejisi) rekabet edebilmektedir. İşletmenin bu iki yaklaşımdan birini seçip stratejik konumunu belirlemesi, maliyet yönetiminden beklenen analizlerin yönetime ihtiyaç duyacağı bilgileri sunması açısından önem taşımaktadır²².

SMY, işletmenin stratejik konumunu güçlendirirken diğer yandan da maliyetlerin sürekli düşürülmesi çabalarını

15 Tanaka, M., Yoshikawa, T., Innes, N. And Mitchell F., Contemporary Cost Management, International Thomson Business Review, 1996.

16 Erden, S., Üretim Ortamları Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi Ve Stratejik Maliyet Yönetimi, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2004.

17 Bekçi Ve Özal, Age, S.83.

18 Köse, Age, s.52.

19 Kırılı Ve Kayalı, Age, s.95.

20 Yalçın, Age, s.20.

21 Erol, Age, s.105.

22 Titiz, İ. Ve Çetin, A. C., "Karar Almada Geleneksel Maliyet Yönetimi Yaklaşımında Yaşanan Gelişmeler Ve Stratejik Maliyet Yönetimi", Sdü., İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt.5, Sayı.2, ss.121-138, S.133.

yürütmektedir. Böylece işletmeler özellikle kalite, esneklik, maliyet konusunda rakiplerine karşı rekabet avantajı kazanmaktadır²³. Stratejik konumlandırma analizinin temeli, rakiplerden farklı olarak müşteri beklentilerini yerine getirmek suretiyle müşterinin ödemeyi kabul ettiği daha yüksek bir fiyatın uygulanmasına ve sektörün üzerinde bir kazancın sağlanmasına dayanmaktadır²⁴.

3) Maliyet Etkenleri (Cost Driver) Analizi: Bu analizde, maliyet etkenleri iki gruba ayrılmaktadır. Yapısal (structural) maliyet etkenleri ve işlemsel (executional) maliyet etkenleri²⁵. Yapısal maliyet etkenlerinin her biri mamul maliyetlerini etkileyen işletme tercihlerini kapsamaktadır. Bir takım varsayımlardan yola çıkarak, her bir yapısal etkinin maliyet hesabı bildirilebilir²⁶. Yapısal maliyet etkenlerine ölçek, kapsam, teknolojik yatırımlar ve deneyim örnek olarak gösterilebilir²⁷. İşlemsel maliyet etkenleri, işletmenin başarılı bir biçimde yönetilmesi ve işletilmesi yeteneğine dayanan ve maliyet durumunu belirleyici etkenlerdir. İşlemsel maliyet etkenleri ölçeklenebilirken yapısal maliyet etkenlerinin performansları ölçeklenemez²⁸.

2.4. Stratejik Maliyet Yönetimin Özellikleri Ve Başarı Şartları

Stratejik maliyet yönetimi, maliyet muhasebesinin doğuşundan günümüze kadar geçirdiği dönüşümü ifade etmektedir. Stratejik maliyet yönetimi, ileri maliyet muhasebesi uygulamalarının günümüzdeki ismidir. Stratejik maliyet yönetiminin temel özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir²⁹:

- Maliyet yönetimi, taktiğin bir parçasıdır.
- Maliyet yönetimi, radikal işletme değişim mühendisliği faaliyetleri üzerine yoğunlaşmak zorundadır.
- Maliyet yönetimi faaliyetlerinin desteklenmesi gerekir.
- Maliyet yönetimi, çalışanların değer sistemlerini, inançlarını ve tasarımlarını dikkate almalıdır.
- Maliyet yönetimi, üst yönetimin ve firmanın stratejik işletme birimlerini yöneten idarecilerin sorumluluğudur.
- Çok erkenci ve çok geç kalan olmaktan kaçınılmalıdır.
- Maliyet yönetimi, bilgi teknolojisinin desteğine ihtiyaç duyar.
- Maliyet yönetimi, ayrıntılı bir problem tanımlaması esasına dayandırılmalıdır.
- Maliyet yönetimi, etkin proje yönetimini gerektirir.
- Bir takım oluşturulmalıdır.
- Maliyet yönetiminde ısrarcılık anlayışı hâkim olmalıdır.
- Kısa vadede bile başarı hissini yöneticilere ve çalışanlara verilmesinin başarılması, özellikli, açık ve ölçülebilir amaçlar üzerinde mutabık kalınmasına bağlıdır.
- Yönetici ve diğer çalışanlar, istisnai bir başarı durumunda derhal ödüllendirilmeli ve maliyet yönetiminin iyi kavrandığı ancak başarılmadığı durumlarda ceza verilmemelidir.
- Deneyimli yöneticiler iyi bir örnek teşkil etmelidirler.
- Firma, kolektif bir öğrenme sistemi olarak görülmelidir.
- Maliyet yönetiminde şans ve şöhret gibi kavramlar kullanılmamalıdır.

2.5. Geleneksel Maliyet Yönetimi İle Stratejik Maliyet Yönetiminin Karşılaştırılması

İş dünyasında değişim kaçınılmaz bir gerçekliktir. Aynı durum stratejik maliyet için de geçerlidir. Stratejik maliyet yönetimi sadece kendi geleceğini değil aynı zamanda iş dünyasının geleceğini belirleyecek olan bir fırsat; fakat zor bir görevdir. Geleneksel maliyet yönetiminin küresel rekabetin artması, artan müşteri talepleri ve bilgi ve üretim teknolojisindeki hızlı gelişmeler gibi iş dünyasında meydana gelen değişikliklere ve eğilimlere ayak uydurması mümkün gözükmemektedir³⁰. SMY'nin temel amacı, maliyetlerin yönetilmesinin yanında gelirlerin yükseltilmesi, verimliliğin

23 Sevim, A., "Küresel Rekabetin Yönetim Muhasebesine Etkileri Ve Çağdaş Yönetim Muhasebesi Uygulamaları", Muhasebe Bilim Dergisi, Cilt.4, Sayı.3, 2002, ss.115-132, S.122.

24 Erol, Age, S.106.

25 Yalçın, Age, S.30.

26 Altınbay, Age, S.146.

27 Kırılı Ve Kayalı, Age, S.96.

28 Erol, Age, 106.

29 Karcioğlu, R., Stratejik Maliyet Yönetimi Maliyet Ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar, Aktif Yayınevi, İstanbul, 2000.

30 Mc Nair, C., "Defining And Shaping The Future Of Cost Management", Journal Of Cost Management, September/October, 2000, pp.28-32.

ve müşteri memnuniyetinin artırılması aynı zamanda işletmenin stratejik pozisyonlarının geliştirilmesidir. Bu hedef doğrultusunda SMY, kendisini işletmenin dört duvar arasına sıkıştıran veya işletme için sınır koyan geleneksel maliyet yönetimi anlayışından ayırmaktadır³¹. Bugün artık önemli stratejik performans faktörlerine (esneklik, kalite ve zaman avantajı gibi) geleneksel muhasebe sistemleri ile ulaşamayacağı anlaşılmıştır. Bu sebeple bazı yazarlar tarafından geleneksel maliyet yönetimi ve stratejik maliyet yönetimi olarak bir ayırım yapılmaktadır³². Geleneksel yönetim muhasebesi (maliyet yönetimi) ile stratejik maliyet yönetimi yaklaşımları aşağıdaki gibi karşılaştırılabilir³³:

Tablo 1: Geleneksel Yönetim Muhasebesi ve Stratejik Maliyet Yönetiminin Karşılaştırılması

| İşlev Türü | Geleneksel Yönetim Muhasebesi Yaklaşımı | Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımı |
|--|--|---|
| Maliyetlerin Analizi | Mamul, müşteri ve fonksiyon maliyetlerinin analizi o andaki şartlara bağlıdır. Güçlü bir içe dönük bakış açısı mevcuttur. Katma değer anahtar kavramdır. | Maliyetlerin analizi firmanın bir parçası olan genel değerler zincirinin çeşitli aşamalarındaki koşullara bağlıdır. Güçlü bir dışa dönük bakış açısı mevcuttur. Katma değer, dar bir kavram olarak görülür. |
| Maliyet Analizinin Amaçları | Stratejik bakış açısı olmaksızın uygulanan ölçme, yönetme ve problem çözme gibi üç amacı bulunmaktadır. | Ölçme, yönetme ve problem çözme gibi üç amacı daima mevcut olmakla birlikte, maliyet yönetim sistemlerinin tasarımı firmanın temel stratejik konumuna bağlı olarak değişir. |
| Maliyetlerin Yapısal Analizinin Dayanağı | Maliyet temelde çıktı düzeyinin bir fonksiyonudur. Örneğin, değişken ve sabit maliyet maliyetlerin yapısal ayrımının dayanağıdır. | Maliyet, rekabet şeklinin yapısı hakkındaki stratejik seçimler ile bu stratejik seçimlerin yürütülmesinde yönetim özelliklerinin bir fonksiyonudur. |

Kaynak: (Karcıoğlu, R, 2000: 80)

SMY, maliyetlerin, tek bir maliyet etkeninden değil, birçok maliyet etkeninin birbirleriyle etkileşimi sonucu ortaya çıktığını savunmaktadır. Geleneksel maliyet muhasebesinde ise maliyetler sadece üretim hacmiyle ilişkilendirilmektedir. SMY'ye göre, geleneksel yaklaşımın bu düşüncesi maliyetlerin davranışlarını anlamada çok yetersiz kalmaktadır³⁴.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Stratejik maliyet yönetimi ve diğer modern maliyet yöntemleri ile ilgili literatür incelendiğinde, bu konuda çok çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmaların bazıları aşağıdadır.

Bekçi ve Özal, hastane işletmelerinde stratejik maliyet yönetiminin uygulanabilirliğine yönelik ankete dayalı bir araştırma yapmışlardır. Anketler Batı Akdeniz Bölgesinde yer alan Isparta, Burdur ve Antalya illerindeki özel hastanelere uygulanmıştır. Bu çalışma sonucunda katılımcıların, SMY'nin uygulanmaz olduğunu düşündükleri ve hastanelerde SMY'nin uygulanmadığı tespit edilmiştir³⁵.

Sarıkaya çalışmasında, 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletmelerinde stratejik maliyet yönetiminin uygulanabilirlik düzeyini araştırmıştır. Bu işletmelerde stratejik maliyet yönetiminin uygulanabilirlik düzeyi "uygulanabilir" seviyede tespit edilmiştir³⁶. Erol ise, çalışmasında kısıtlar teorisi ve kısıtlar teorisinin stratejik maliyet yönetiminde araç olarak kullanılmasını incelemiştir³⁷.

Alkan çalışmasında, işletme başarısında maliyet yönetiminin rolü ve maliyet yönetimindeki yeni yaklaşımları teorik olarak ele almıştır. Araştırma konusu, orman işletmeciliği bakımından kısaca irdelenmiştir. Orman işletmelerinin etkin maliyet yönetimini gerçekleştirebilmeleri için reorganizasyon çalışmalarının ve bunun için gerekli olan araştırmaların bir an önce yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır³⁸. Yalçın ise, mevcut ve yeni ürünlerin maliyetlerinin stratejik

31 Kumar, A., "Strategic Cost Management-Suggested Framework For 21st Century", Journal Ofbusiness And Retail Management Research (Jbrmr), 2011, Vol.5 Issue.2.

32 Yüzbaşıoğlu, N., "İşletmelerde Stratejik Yönetim Ve Planlama Açısından Stratejik Maliyet Yönetimi Ve Enstrümanlar", Selçuk Ü., SBE. Dergisi, Sayı.12, 2004, s.388-410, s.393.

33 Karcıoğlu, Age, 2000.

34 Hacirüstemoğlu Ve Şakrak, Age, 18.

35 Bekçi Ve Özal, Age, s.84.

36 Sarıkaya, B., "4 Ve 5 Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Yönetim Planlaması Açısından Stratejik Maliyet Yönetimi Ve Bir Uygulama", Adnan Menderes Ü., Sbe., Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2008.

37 Erol, Age, s.106.

38 Alkan, H., "İşletme Başarısında Maliyet Yönetiminin Rolü Ve Maliyet Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar", Süleyman Demirel Üniversitesi

yönetiminde kullanılabilir araçları incelemiş ve sunmuştur. Araştırma ile söz konusu araçların işletmeler tarafından tanınarak kullanılmasının rekabet avantajı geliştirme ve bunu sürdürmelerinde yardımcı olacağı sonucu elde edilmiştir³⁹.

Basık ve Türker çalışmalarında, alınacak stratejik yönetim kararlarında, Modern Maliyet Yaklaşımları adıyla anılan Faaliyet Esaslı Maliyetleme, Yaşam Dönemi Maliyetleri, Hedef Maliyetleme, Tam Zamanlı Üretim ve Tam Zamanlı Maliyetleme, Kalite Maliyetlerinin etkisini araştırarak söz konusu yöntemlerle yapılan analizlerin üretim bölümlerine olan katkısını incelemiştir⁴⁰.

Yüzbaşıoğlu, öncelikle bir ürünün hedef maliyet hesaplama sürecinin arka planını ve stratejik yönetim süreciyle olan bitişik ilişkisini açıklığa kavuşturarak söz konusu kısıtlılığı gidermeye çalışmıştır. Araştırma, işletmeler veya diğer organizasyonlar açısından “hedef maliyet”in stratejik yönetimin ve planlamanın önemli unsuru olduğunu göstermiştir⁴¹.

4. UYGULAMA

4.1. Araştırmanın Önemi Ve Amacı

Özellikle akademik çevrelerde üzerinde çok sık durulan modern maliyet yöntemlerinin işletme uygulamalarında hangi düzeyde kabul gördüğü ve işletmelerde maliyet bilincinin olup olmadığı önemlidir. Daha önce de ifade edildiği üzere bu çalışmada, Sivas'ta faaliyet gösteren ve araştırma amacına uygun üretim işletmelerinde, üretim maliyet bilgisinin elde edilme ve denetleme sürecinde hangi aşamaların/etkenlerin rol oynadığının ve stratejik maliyet yönetimin ve diğer modern maliyet yöntemlerinin uygulanma düzeyinin araştırılması amaçlanmaktadır.

4.2. Araştırmanın Evreni Ve Kapsamı

Zaman, maliyet ve kontrol gücüyle araştırma evreni Sivas ili ile sınırlıdır. Araştırma, Sivas ilinde faaliyet gösteren üretim işletmelerini kapsamaktadır. Araştırmanın yapıldığı dönemde araştırmanın konusuna uygun toplam 70 üretim işletmesinin faaliyette bulunduğu tespit edilmiştir. Bu işletmelerde bire bir olarak anket yöntemi uygulanmış; ancak ayrı bir muhasebe/finansman bölümü olan işletmelerden elde edilen cevaplar dikkate alındığından değerlendirilmeye tabi tutulan anket sayısı 35 olmuştur.

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Daha önce de ifade edildiği gibi araştırmada anket yöntemi kullanılmıştır. Anket üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde işletmeleri tanımlayıcı istatistiklere elde etmeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde işletmelerde maliyet bilgisinin, öneminin ve kontrolünün durumunu ortaya çıkaran sorular bulunmaktadır. Son bölüm ise işletmelerin modern maliyet yöntemlerini uygulama düzeylerini, uygulamama sebeplerini ve modern maliyet yöntemi ile geleneksel maliyet yönteminin kıyaslanmasını içeren soru ve ifadelere ayrılmıştır.

4.4. Araştırma Bulgularının Analizi Ve Yorumu

Üç ana bölümden oluşan anketin soru ve ifadelerine verilen cevapların analizi ve yorumu aşağıda yer almaktadır.

4.4.1. İşletmeleri Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmanın bu bölümünde, üretim işletmelerine ilişkin elde edilen istatistikî sonuçlar verilmiştir. Bunların frekans ve yüzde değerleri tablo 2’de topluca gösterilmiştir. Tablo 2’ye göre katılımcıların görevleri % 51,4’ü muhasebe/finansman, %22,9’u tepe yöneticisi, %11,4’ü fabrika yöneticisi ve üretim müdürü, %5,7’si kalite müdürü ve geriye kalan % 5,7’si ise diğer çalışanlardan oluşmaktadır. İşletmelerinin % 42,9’luk bölümü 1–9 yıl arasında sektörde faaliyet göstermektedir. 10–19 yıl arasında faaliyette bulunanlar ise %25,7’lik bir paya sahiptirler. Geriye kalan %31,4’lük kısım ise 20 yıl ve üzeri sektörde faaliyette bulunmaktadır.

Orman Fakültesi Dergisi, Seri:A, Sayı:2, 2001, Ss.177-192.

39 Yalçın, Age, s.15.

40 Basık, F.O. Ve Türker, İ., “Stratejik Maliyet Analizi Ve Yönetimi”, V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 25-27 Kasım, 2005.

41 Yüzbaşıoğlu, Age, s.388.

Tablo 2: İşletmeleri Tanımlayıcı İstatistikler

| | | Frekans (f) | Yüzde (%) |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------|--------------|
| Katılımcıların işletmedeki görevleri | Muhasebeci/Finansmanıcı | 18 | 51,4 |
| | Tepe Yöneticisi | 8 | 22,9 |
| | Fabrika Müdürü | 4 | 11,4 |
| | Üretim Müdürü | 2 | 5,7 |
| | Diğer | 2 | 5,7 |
| | Kalite Müdürü | 1 | 2,9 |
| | TOPLAM | 35 | 100,0 |
| Faaliyet Süresi | 1-9 yıl | 15 | 42,9 |
| | 20 yıl ve üzeri | 11 | 31,4 |
| | 10-19 yıl | 9 | 25,7 |
| | TOPLAM | 35 | 100,0 |
| Çalışan Sayısı | 10-49 kişi | 20 | 57,1 |
| | 50-249 kişi | 8 | 22,9 |
| | 1-9 kişi | 4 | 11,4 |
| | 250 ve üzeri | 3 | 8,6 |
| | TOPLAM | 35 | 100,0 |
| Sektördeki Teknoloji Düzeyi | İleri | 21 | 60,0 |
| | Aynı | 13 | 37,1 |
| | Geri | 1 | 2,9 |
| | TOPLAM | 35 | 100,0 |
| İşletmenin İşgücü | Makine yoğun | 14 | 40,0 |
| | Emek yoğun | 10 | 28,6 |
| | Teknoloji-bilgi yoğun | 8 | 22,9 |
| | Emek-makine yoğun | 3 | 8,6 |
| | TOPLAM | 35 | 100,0 |
| İşletmenin üretim sistemi | Sipariş üretim | 17 | 48,6 |
| | Karma üretim | 9 | 25,7 |
| | Sürekli üretim | 8 | 22,9 |
| | Proje tipi üretim | 1 | 2,9 |
| | TOPLAM | 35 | 100,0 |

Tablo 2’de görüldüğü üzere üretim işletmelerin sadece 3 tanesi 250 ve üzeri kişi çalıştırmaktadır. Dolayısıyla anket uygulana üretim işletmelerinin çoğunluğu (%91,4) KOBİ⁴² olarak değerlendirilebilir. Üretim işletmelerinin % 60,0’nın teknoloji düzeyi sektördeki ortalama teknoloji düzeyine göre ileri durumdadır. % 37,1’nin ise teknoloji düzeyi sektördeki diğer işletmelerle aynı durumdadır. Tablo 2’den de görüldüğü gibi üretim işletmelerinin %40,0’i makine yoğun bir üretim yapısına sahipken, %28,6’sı ise emek yoğun üretim yapısına sahiptir. Teknoloji-bilgi yoğun üretim yapısı ise, %22,9’dur. Geriye kalan işletmelerin %8,6’sı ise emek-makine yoğun üretim yapısına sahiptir. Üretim işletmelerinin %48,6’sı sipariş üretim sistemini kullanırken %25,7’si ise karma üretim sistemini kullanmaktadır. %22,9’u sürekli üretim sistemini ve %2,9’u proje tipi üretim sistemini kullanmaktadır.

4.4.2. İşletmelerde Maliyet Bilincininin Düzeyine Yönelik İstatistikler

Bu başlık altında, genel anlamda maliyet bilincini ve üretimin maliyet bilgisinin elde edilme zamanını, amacını ve kontrolünün düzeyi gibi konuları tespit edecek soru ve ifadelere yer verilmiştir. Elde edilen cevapların istatistikî sonuçları ayrı ayrı tablolar halinde aşağıda sıralanmıştır.

Tablo 3: Finansal Kararlar Alınırken Kullanılan Finansal Tablolar

| Finansal Tablolar | Seçenek | Frekans | % | Ortalama | S. Sapma |
|-----------------------------|---------|---------|------|----------|----------|
| Bilânço | Evet | 24 | 68,6 | 0,69 | 0,471 |
| | Hayır | 11 | 31,4 | | |
| Gelir Tablosu | Evet | 21 | 60,0 | 0,60 | 0,497 |
| | Hayır | 14 | 40,0 | | |
| Nakit Akım Tablosu | Evet | 14 | 40,0 | 0,40 | 0,497 |
| | Hayır | 21 | 60,0 | | |
| Satışların Maliyeti Tablosu | Evet | 10 | 28,6 | 0,29 | 0,458 |
| | Hayır | 25 | 71,4 | | |
| Kâr Dağıtım Tablosu | Evet | 3 | 8,6 | 0,09 | 0,284 |
| | Hayır | 32 | 91,4 | | |
| Fon Akım Tablosu | Evet | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| | Hayır | 35 | 100 | | |

42 28.07.2005 Tarihli Remi Gazetede Yayımlanan Yönetmelikte Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) Tanımlanırken Kullanılan Ölçeklerden Birisi Çalışan Sayısıdır. Yönetmelikte Çalışan Sayısının 250’nin Altında Olması Durumunda Kobi Olarak Tanımlanmaktadır.

İşletmelerde, finansal karar alınırken temel finansal tabloları bile %100 oranında kullanılmadığı; ek mali tablolardan fon akım tablosunun ise hiç dikkate alınmadığı bulgusu tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 4: Ürünün Maliyeti/Fiyatı Belirlenirken Bölümler Arası Koordinasyonun Düzeyi

| Bölümler arası koordinasyon | f | % |
|-----------------------------|-----------|------------|
| Evet | 27 | 77,1 |
| Kısmen | 8 | 22,9 |
| Hayır | 0 | 0,00 |
| TOPLAM | 35 | 100 |

Tablo 4'e göre, ankete katılan işletmelerin %77,1'inde ürünün maliyeti/fiyatı belirlenirken pazarlama-üretim-muhasebe/finans bölümleri arasında koordinasyon olduğu ortaya çıkmıştır. Ankete katılan işletme yetkililerinin hiçbiri, bu bölümler arasında bir koordinasyon eksikliğini ifade etmemiştir.

Tablo 5: Ürünün Maliyeti Hesaplanırken Kullanılan Rakamlar

| Ürünün maliyeti hesaplanırken kullanılan rakamlar | f | % |
|---|-----------|--------------|
| Fiili-Tahmini | 9 | 25,7 |
| Fiili- Standart | 19 | 54,3 |
| Sadece Fiili | 7 | 20,0 |
| TOPLAM | 35 | 100,0 |

Tablo 5'e göre işletmelerde bir ürünün maliyeti %54,3'lük oranla fiili-standart rakamlar kullanılarak hesaplanmaktadır. Bunu sırasıyla fiili tahmini rakamlar (%25,7) ve sadece fiili rakamlar (%20) izlemektedir.

Tablo 6: Üretilen Mamulün Maliyetinin Hesaplama Aşamaları

| Üretilmiş olduğunuz mamulün maliyeti hesaplama aşaması | f | % |
|--|-----------|--------------|
| Tasarım ve geliştirme | 22 | 62,9 |
| Üretim aşaması | 7 | 20,0 |
| Üretim tamamlandıktan sonar | 6 | 17,1 |
| TOPLAM | 35 | 100,0 |

Tablo 6'ya göre, işletmelerde üretilen mamulün maliyeti %62,9'lük oranla tasarım ve geliştirme aşamasında hesaplanırken %20'lik oranla üretim aşamasında, %17,1'lik oranla da üretim tamamlandıktan sonra hesaplanmaktadır.

Yetkililerin, yeni veya mevcut mallarını üretirken; "müşteri memnuniyetine", "ürünün kalitesine", "ürünün kârlılığına", "ürünün maliyetine" ve "ürünün zamanlamasına" hemen hemen tamamen önem verdikleri açıkça görülmektedir. İşletmelerde önem derecesi bakımında sıralamada en sonda kalan faktör ise "ürünün taklit edilebilirliği" olmuştur.

Tablo 7: Yeni Veya Mevcut Bir Mal Üretilirken Dikkate Alınan Faktörlerin Önem Derecesi

| İfadeler | | Önemlidir | Fikrim Yok | Önemsizdir | Toplam |
|---|---|-----------|------------|------------|--------|
| | | | | | |
| Yeni veya mevcut bir mal üretirken işletmenizde, müşteri memnuniyeti | f | 35 | - | - | 35 |
| | % | 100 | - | - | 100 |
| Yeni veya mevcut bir mal üretirken işletmenizde, ürünün kalitesi | f | 35 | - | - | 35 |
| | % | 100 | - | - | 100 |
| Yeni veya mevcut bir mal üretirken işletmenizde, ürünün kârlılığı | f | 35 | - | - | 35 |
| | % | 100 | - | - | 100 |
| Yeni veya mevcut bir mal üretirken işletmenizde, ürünün maliyeti | f | 35 | - | - | 35 |
| | % | 100 | - | - | 100 |
| Yeni veya mevcut bir mal üretirken işletmenizde, ürünün zamanlaması | f | 34 | 1 | - | 35 |
| | % | 97 | 3 | - | 100 |
| Yeni veya mevcut bir mal üretirken işletmenizde, ürünün teknolojik boyutu | f | 30 | 3 | 2 | 35 |
| | % | 85,7 | 8,6 | 5,7 | 100 |
| Yeni veya mevcut bir mal üretirken işletmenizde, ürünün taklit edilebilirliği | f | 23 | 5 | 7 | 35 |
| | % | 65,7 | 14,3 | 20 | 100 |

Bu bulgulardan hareketle, işletmelerin üretimlerinde memnuniyet ve kârlılık ölçütlerinden her ikisini de aynı düzeyde önemsedikleri yani birini diğerine tercih etmedikleri söylenebilir. Zaten bu iki düşüncenin her işletmede varlığı da

yadsınamaz bir gerçektir.

Tablo 8: İşletmenin Mamulle İlgili Maliyet Düşürme Çalışmalarının Varlığı

| Maliyet düşürme çalışmaları | f | % |
|-----------------------------|-----------|------------|
| Evet | 27 | 77,1 |
| Hayır | 8 | 22,9 |
| TOPLAM | 35 | 100 |

Tablo 8'e göre, işletmelerin %77,1'inde maliyet düşürme çalışması yapılırken %22,9'luk kısmında ise yapılmamaktadır. Ancak, her 4 işletmeden 1'inin bu yönde bir faaliyetinin olmaması da düşündürücüdür.

Tablo 9: Maliyet Düşürme Çalışmalarının Yapılma Aşaması

| Yeni veya mevcut mamullerle ilgili maliyet düşürme çalışmalarının yapılma aşaması | f | % |
|---|-----------|--------------|
| Tasarım ve geliştirme aşamasında | 16 | 45,7 |
| Üretim aşamasında | 6 | 17,1 |
| Üretim tamamlandıktan sonar | 5 | 14,3 |
| Maliyet düşürme çalışması yapmayanlar | 8 | 22,9 |
| TOPLAM | 35 | 100,0 |

Yeni veya mevcut mamullerle ilgili maliyet düşürme çalışmalarının hangi aşamada yapıldığını sunan tablo 9'da, bu uygulamanın daha çok tasarım ve geliştirme aşamasında (%45,7) olduğu görülmektedir. İşletmelerin %22,9'luk kısmında ise, maliyet düşürme çalışması yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 10: İşletmelerde Maliyet Düşürme Çalışmalarının Sebebi

| İşletmelerde maliyet düşürme çalışmalarının sebebi | f | % |
|--|-----------|------------|
| Düşük maliyet sonucu düşük fiyat ile pazara girmek | 4 | 11,4 |
| Düşük maliyet ile yüksek kâr sağlamak | 6 | 17,1 |
| Müşterilerimizin talep ettiği fiyata göre arzuladığımız kâr ve hedef maliyetlere ulaşmak | 17 | 48,6 |
| Maliyet düşürme çalışması yapmayanlar | 8 | 22,9 |
| TOPLAM | 35 | 100 |

Ankete katılan işletme yetkililerin %48,6'sı müşterilerinin talep ettiği fiyata göre arzuladıkları kâr ve hedef maliyetlere ulaşmak için maliyet düşürme çalışmalarını yaptıkları tespit edilmiştir. %17,1'lik kısmı ise, düşük maliyet ile yüksek kâr sağlamak; %11,4'ü de düşük maliyet sonucu düşük fiyat ile pazara girmek için bu çalışmaları yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 11: Mamulün Satış Fiyatının Belirlenme Ölçütü

| Mamulünüzün satış fiyatı nasıl belirliyorsunuz? | f | % |
|---|-----------|------------|
| Maliyet+kar yöntemine göre | 23 | 65,7 |
| Rakiplerimizin fiyatlarını dikkate alarak | 6 | 17,1 |
| Mamulü üretmeden önce yapılan pazar analizleri ile belirlenen müşteri talepleri doğrultusunda | 6 | 17,1 |
| TOPLAM | 35 | 100 |

Tablo 11'deki en önemli bulgu; bahse konu işletmelerde mamulün satış fiyatları, %65,7'lik oranla en yaygın olarak kullanılan bir fiyat koyma yöntemi olan "maliyet+kâr yöntemi"ne göre belirlenmektedir. Ayrıca katılımcıların %17,1'inin hem rakiplerinin fiyatlarını dikkate alarak hem de mamulü üretmeden önce yapılan pazar analizleri ile belirlenen müşteri taleplerine göre mamulün satış fiyatını belirledikleri ortaya çıkmıştır.

4.4.3. İşletmelerde Modern Maliyet Yöntemlerine Yönelik İstatistikler

Bu başlık altında; genel olarak işletmelerde modern maliyet yöntemlerine bakış açılarını otaya koymaya çalışan soru ve ifadeler yer verilmiş ve alınan cevaplar tablolar halinde sunularak analize ve yoruma tabi tutulmuştur.

Tablo 12: Modern Maliyetleme Yöntemlerinin İşletmelerde Uygulanma Düzeyi

| Yöntemler | f | Yüzde | Ortalama | Standart Sapma |
|--------------------------------------|----|-------|----------|----------------|
| Hiçbiri (Geleneksel Maliyet Yöntemi) | 11 | 31,4 | 0,31 | 0,471 |
| Stratejik Maliyet Yönetimi | 8 | 22,9 | 0,23 | 0,426 |
| Hedef Maliyetleme | 6 | 17,1 | 0,17 | 0,382 |

| | | | | |
|------------------------------|-----------|--------------|------|-------|
| Tam Zamanında Maliyetleme | 5 | 14,3 | 0,14 | 0,355 |
| Faaliyet Tabanlı Maliyetleme | 5 | 14,3 | 0,14 | 0,355 |
| Değer Mühendisliği | 0 | 0 | 0,00 | 0,000 |
| TOPLAM | 35 | 100,0 | | |

Tablo 12'ye ortalama değerlere göre bakıldığında üretim işletmelerinde modern maliyet yöntemlerinden en çok stratejik maliyet yönetimi daha sonra hedef maliyetleme, tam zamanında maliyetleme ve faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulandığı görülmektedir. Değer mühendisliğinin ise uygulanmadığı; 11 işletmede de modern maliyetleme yöntemlerinden hiç birinin uygulanmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 13'teki en önemli bulgu, ankete dâhil olan işletme yetkililerinin, kıyaslama ölçütlerinin çoğunluğunda modern maliyetleme yöntemleri lehine bir düşünceye sahip olduklarıdır. Bununla birlikte yetkililer, GMY'nin üretimin maliyetini doğru hesaplamada yetersiz kaldığına büyük oranda (%66,6) katıldıkları halde, bu durumun ürünün piyasada satışı konusunda bir sıkıntıya sebep olup olmadığı konusunda nerdeyse ikiye bölünmüşlerdir. (%45,6 ile katılmıyorum ve %41,6 ile katılıyorum)

Yetkililer, GMY'nin ürün maliyetini hesaplama ve kontrolde yetersiz olduğunu ve aynı zamanda yönetime, alınacak kararlarda doyurucu bilgi sunmadıklarını düşünmektedirler. Bu bulgudan hareketle, anket kapsamındaki işletmelerin yetkililerinin GMY'nin uygulanması ile bir takım sorunların beraberinde geleceğine; modern maliyetleme yöntemlerinin ise bu türden sıkıntıları en aza indirdiğine inandıkları söylenebilir.

Tablo 13: Modern Maliyet Yöntemleri ile Geleneksel Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması

| Uyguladığımız modern maliyet yöntemi ile kıyaslandığında, | | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Toplam' |
|--|---|-------------|------------|--------------|---------|
| GMY, üretim maliyetlerini hesaplama konusunda yetersizdir. | f | 16 | 5 | 3 | 24 |
| | % | 66,6 | 20,8 | 12,6 | 100 |
| GMY, üretim planlama ve bütçeleme için gerekli bilgileri tam olarak sağlamamaktadır. | f | 16 | 5 | 3 | 24 |
| | % | 66,6 | 20,8 | 12,6 | 100 |
| GMY, yönetimin finansal kararlarına yeterli düzeyde katkı sağlamamaktadır. | f | 14 | 4 | 6 | 24 |
| | % | 58,3 | 16,7 | 25 | 100 |
| GMY, maliyetleri kontrolde başarısızdır. | f | 13 | 7 | 4 | 24 |
| | % | 54,2 | 29,1 | 16,7 | 100 |
| GMY, yönetime, bölümlerin performansının ölçümüne yönelik bilgi sağlamakta başarısızdır. | f | 13 | 5 | 6 | 24 |
| | % | 54,2 | 20,8 | 25 | 100 |
| GMY, işletmenin stratejik hedeflerine katkı sağlamada yetersizdir. | f | 13 | 4 | 7 | 24 |
| | % | 54,2 | 16,7 | 29,1 | 100 |
| GMY, pazar payını artırma mücadelesinde fırsatları değerlendirmede yetersizdir. | f | 12 | 4 | 8 | 24 |
| | % | 50 | 16,7 | 33,3 | 100 |
| GMY'nin sağladığı bilgilerin güvenilirliği kuşkuludur. | f | 10 | 5 | 9 | 24 |
| | % | 41,6 | 20,8 | 37,6 | 100 |
| GMY ürün fiyatlandırmada doğru maliyet bilgileri sağlamadığından satış konusunda sıkıntıya sebep olmaktadır. | f | 10 | 3 | 11 | 24 |
| | % | 41,6 | 12,6 | 45,8 | 100 |

Tablo 14: Modern Maliyet Yöntemleri Hakkında Bilgilendirme Faaliyetleri

| | F | % |
|------------------------|-----------|--------------|
| Yapılmadı | 14 | 40,0 |
| Yapıldı ve katıldım | 12 | 34,3 |
| Yapıldı ama katılmadım | 9 | 25,7 |
| TOPLAM | 35 | 100,0 |

Tablo 14'te, üretim işletmelerin çoğunluğunun (%40,0) bağlı oldukları Oda vb. (SMMO, Ticaret Odası gibi) tarafından modern maliyet yöntemleri hakkında herhangi bir bilgilendirme faaliyeti yapılmadığı görülmektedir.

Tablo 15: İşletmelerde Modern Maliyet Yöntemlerinin Uygulanmama Sebepleri

| Modern Maliyet Yöntemlerini Uygulamama Sebepleri | F | % |
|---|---|------|
| Modern maliyetleme yöntemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması | 7 | 31,8 |
| Geleneksel maliyetleme yöntemlerinin daha çok bilinmesi | 7 | 31,8 |

| | | |
|---|-----------------------|------------|
| Geleneksel maliyetleme yöntemlerinin ürünün maliyetini hesaplamada yeterli olması | 5 | 22,7 |
| Geleneksel maliyetleme yöntemlerinin açık ve anlaşılır olması | 3 | 13,6 |
| TOPLAM | 22² | 100 |

Anket kapsamındaki üretim işletmesi yetkililerinin modern maliyet yöntemlerini uygulamama sebeplerini %31,8'lik bir oranla yöntemler hakkında yeterli bilgiye sahip olunmamasından ve geleneksel maliyetleme yöntemlerinin daha çok biliniyor olmasından kaynaklandığı Tablo 15'te açıkça görülmektedir.

Tablo 16: Modern Maliyet Yöntemlerinin Uygulanıp Uygulanamayacağı

| Aktarılan bilgiler ışığında modern maliyetleme yöntemlerinin uygulanabilip uygulanamayacağı | | Uygulanabilir | Kararsızım | Uygulanamaz | Toplam ³ |
|---|---|---------------|------------|-------------|---------------------|
| Faaliyet Tabanlı Maliyetleme | f | 5 | 3 | 3 | 11 |
| | % | 45,4 | 27,3 | 27,3 | 100 |
| Hedef Maliyetleme | f | 7 | 3 | 1 | 11 |
| | % | 63,6 | 27,3 | 9,1 | 100 |
| Tam Zamanında Maliyetleme | f | 2 | 4 | 5 | 11 |
| | % | 18,2 | 36,4 | 45,4 | 100 |
| Değer Mühendisliği | f | 2 | 5 | 4 | 11 |
| | % | 18,2 | 45,4 | 36,4 | 100 |
| Stratejik Maliyet Yönetimi | f | 5 | 3 | 3 | 11 |
| | % | 45,4 | 27,3 | 27,3 | 100 |

İşletme yetkilileri, modern maliyetleme yöntemleri hakkında sözlü ve yazılı olarak kısaca bilgilendirildikten sonra kendilerine modern maliyet yöntemlerini uygulanıp uygulanamayacağını ortaya koyan soru yöneltmiştir. Tablo 16'ya göre, anket kapsamındaki işletmelerin yetkilileri, bu yöntemlerden en çok hedef maliyetlemenin işletmelerinde uygulanabileceğini düşündükleri söylenebilir. Uygulanma konusunda en az tercih edilen yöntemler ise tam zamanında maliyetleme ve değer mühendisliği olmuştur.

5. SONUÇ

Üretim sektöründe yer alan işletmelerin, genel olarak maliyet bilinçlerinin düzeyi ile stratejik maliyet yönetiminin ve diğer modern maliyet yöntemlerinin uygulanıp uygulanmadığını ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Üretim işletmeleri, yatırım kararları alırken en çok bilanço ve daha sonra sırasıyla gelir tablosu, nakit akım tablosu, satışların maliyeti tablosu ve son olarak da kâr dağıtım tablolarından faydalanmaktadır. Bununla birlikte fon akım tablolarından ise hiç yararlanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.
- Ankete katılan işletmelerin %77,1'inde ürünün maliyeti/fiyatı belirlenirken pazarlama-üretim-muhasebe/finans bölümleri arasında koordinasyon olduğu ortaya çıkmıştır. Yetkililerin %27,9'luk kısmı ise bu bölümler arasında bir koordinasyon eksikliği konusunda kararsız görüş bildirmişlerdir.
- Araştırma kapsamındaki işletmelerde ürünün maliyeti %54,3'lük oranla fiili-standart rakamlar kullanılarak hesaplanmaktadır.
- İşletmelerde üretilen mamulün maliyeti %62,9'lük oranla tasarım ve geliştirme aşamasında hesaplanmaktadır.
- Üretim işletmelerinde yeni veya mevcut mallarını üretilirken memnuniyet, kalite, kârlılık, maliyet ve zamanlama faktörlerine önem verirlerken, ürünün taklit edilebilirliğine ise önem verilmemektedir.
- İşletmelerin %77,1'inde maliyet düşürme çalışması yapmaktadır. Söz konusu işletmelerin % 45,7'sinde bu çalışmaların tasarım ve geliştirme aşamasında yapıldığı tespit edilmiştir.
- Ankete katılan işletmelerde maliyet düşürme çalışmalarının yapılma amacı %48,6 oranıyla, müşterilerinin talep ettiği fiyata göre arzulanı kâr ve hedef maliyetlere ulaşmak olduğu belirlenmiştir.
- İşletmelerin modern maliyetleme yöntemlerinden stratejik maliyet yönetimini daha sonra hedef maliyetleme, tam zamanında maliyetleme ve faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini uyguladığı belirlenmiş; değer mühendisliğinin ise uygulanmadığı tespit edilmiştir.
- Modern maliyetleme yöntemlerinin uygulanmama sebebinin temelinde bu konuda yeterli bilgiye sahip

olunmaması ve geleneksel maliyetleme yöntemlerinin daha çok bilinmesi yatmaktadır.

KAYNAKLAR

- ALKAN, Hasan (2001), “İşletme Başarısında Maliyet Yönetiminin Rolü ve Maliyet Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar”, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri:A, Sayı:2, ss.177-192.
- ALTINBAY, Ali (2006), “Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımlarından Yaşam Seyri Maliyetleme Sisteminin Tasarımı ve Bir Uygulama”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Kütahya 2006.
- AŞGIN, Sait (2008), “Stratejik Yönetim”, T.C. İçişleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.
- BASIK, Feryal Orhan ve TÜRKER, İpek (2005), “Stratejik Maliyet Analizi ve Yönetimi”, V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 25-27 Kasım, s.53-58 .
- BEKÇİ, İsmail ve ÖZAL Halime (2010), “Stratejik Maliyet Yönetiminin Sağlık Sektöründe Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma”, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt:2, Sayı:3, s.78-97.
- COOPER, Robin (1995), “Activity-Based Costing for Improved Product Costing”, In:Reading & Issues In Cost Management: Edited by: Reeve J. M., South-Western College Publishing and Warren, Groham & Lamon, pp.103-152.
- COOPER, Robin ve SLAGMULDER Regine (1998), “Strategic Cost Management: What is Strategic Cost Management”, Management Cost Accounting, Jan. Vol.79, No.7, pp.14-16.
- ERDEN, Selman Aziz (2004), “Üretim Ortamları Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi ve Stratejik Maliyet Yönetimi”, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- EROL, Mikail (2008), “Kısıtlar Teorisi (Yaklaşımı) ve Teorisinin Stratejik Maliyet Yönetiminde Kullanımı”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:39, s.101-109.
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem ve ŞAKRAK, Münir (2002), “Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar”, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- HILTON, R., MAHER, M., SELTO, F. and SAINTY, B. (2001).Cost Management :Strategies for Business Decisions, 1st ed., The McGraw-Hill Ryerson, Newyork, 2001.
- KARCIOĞLU, Reşat (2000), “Stratejik Maliyet Yönetimi Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar”, Aktif Yayınevi, İstanbul.
- KIRLI, Mustafa ve KAYALI Nilgün (2010), “Stratejik Maliyet Yönetimi ve Kısıtlar Teorisi: Bir Uygulama”, Celal Bayar Üniversitesi SBE Dergisi, Cilt:8, Sayı:2, s.93-114.
- KÖSE, T. (2004), “Stratejik Maliyet Yönetimi ve Faaliyete Dayalı Yönetim İlişkisi: Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- KUMAR, A.(2011), “Strategic Cost Management-Suggested Framework for 21st Century”, Journal ofBusiness and Retail Management Research (JBRMR), Vol.5 Issue.2.
- MC NAİR, C. (2000), “Defining and Shaping the Future of Cost Management”, Journal of Cost Management, September/October, pp.28-32.
- SARIKAYA, Burcu (2008), “4 ve 5 Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Yönetim Planlaması Açısından Stratejik Maliyet Yönetimi ve Bir Uygulama”, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- SEAL, G.(1989), “A Revolution Named Strategic Cost Management”,Business Month, Vol.133, No.4, pp.117-118.
- SHANK, J. and GOVINDARAJAN, V. (1993), “Stratejik Cost Management: The New Tool for Competitiv Advantage”, The Free Press, New York.
- SEVİM, Adnan (2002), “Küresel Rekabetin Yönetim Muhasebesine Etkileri ve Çağdaş Yönetim Muhasebesi Uygulamaları”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:4, Sayı:3, s.115-132.
- ŞAKRAK, Münir (1997), “Maliyet Yönetimi”, Yasa Yayınları, İstanbul.
- TANAKA, M., YOSHİKAWA, T., İNNES, N. ve MİTCHELL F. (1996), “Contemporary Cost Management”, International Thomson Business Review.

-
- TİTİZ, İsmet ve ÇETİN, A. Cüneyt (2000), “Karar Almada Geleneksel Maliyet Yönetimi Yaklaşımında Yaşanan Gelişmeler ve Stratejik Maliyet Yönetimi”, Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:5, Sayı:2, s.121-138.
- YALÇIN, Selçuk (2006), “Rekabet Avantajı Sağlamada Stratejik Maliyet Yönetiminin Muhasebe Uygulamalarıyla İlişkileri”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:15, , s.15-34.
- YÜZBAŞIOĞLU, Nedim (2004), “ İşletmelerde Stratejik Yönetim ve Planlama Açısından Stratejik Maliyet Yönetimi ve Enstrümanları”, Selçuk Üniversitesi S.B.E. Dergisi, Sayı:12, s.387-410.

THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC VALUE ADDED AND EARNINGS PER SHARE: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE TURKISH CEMENT INDUSTRY

Murat AZALTUN

Öğretim Üyesi, Okan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Muhasebe ve Finansal Yönetim Bölümü, murat.azaltun@okan.edu.tr

İrem BATIBAY

Arş. Gör., İrem Batıbay, Okan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Muhasebe ve Finansal Yönetim Bölümü, irem.batibay@okan.edu.tr

İlker CALAYOĞLU

Arş. Gör., Okan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Muhasebe ve Finansal Yönetim Bölümü, ilker.calayoglu@okan.edu.tr

ABSTRACT

EVA, an acronym for economic value added, is a measure of corporate performance that differs from most others by including a charge against profit for the cost of all the capital a company employs. EVA is much more than just a measure of performance. It is the framework for a complete financial management and incentive compensation system that can guide every decision a company makes. It combines factors, such as economy, accounting and market information in its assessment.

The main objective of this study is to introduce the concept of Economic Value Added (EVA) and compare it with the method of Earnings Per Share (EPS). This study aims to determine the effect of the Economic Value Added and Fundamental Analysis of the company's earnings per share in the cement industry sector. Especially, the study examines the economic crisis period 2000-2001 and 2007-2008 and their reflection in the financial statements of the cement companies.

The methodology used in this research is a web-based data collection. The company's financial statements and the company's earnings per share are processed using Microsoft Excel. Having obtained the results of analysis using Microsoft Excel, the data is processed using the SPSS 17 statistical test to determine the effect of the Economic Value Added and Fundamental Analysis of the company's earnings per share.

This study employs pooled time-series, cross sectional data of 15 cement companies listed in the Istanbul Stock Exchange (IMKB) over the period 1999 – 2010 to examine whether EVA or earnings per share (EPS) is associated more strongly with a company's performance. Findings indicated that the proponents of EVA provided evidence to establish this method as a superior performance measurement and incentive compensation system and claimed that it is really better to use EVA than Earnings Per Share Method.

JEL Code: G00, G01

Key words: Performance measures, EPS, EVA

1. INTRODUCTION

Maximizing shareholders' value has become the new corporate paradigm in recent years. Shareholder's wealth is measured in terms of returns they receive on their investment. It can either be in form of dividends or in the form of capital appreciation or both. Capital appreciation depends on the changes in the market value of the stocks. The market value of stocks depends upon a number of factors ranging from company specific to market specific. Financial information is used by various stakeholders to assess the firm's current performance and to forecast the future as well.

EVA has the following principles:

- 1) EVA helps in reducing agency conflict and improves decision-making.¹¹
- 2) EVA is more strongly associated with stock return than other measures.²²
- 3) EVA improves stock performance.³³
- 4) EVA adds more informational content in explaining stock returns.⁴⁴

As Peter Drucker puts it in his 1995 Harvard Business Review article: 'EVA is based on something we have known for a long time: What we call profit, the money left to service equity, is usually not profit at all. Until a business returns a profit that is greater than its cost of capital, it operates at a loss. Never mind that it pays taxes as if it had a genuine profit. The enterprise still returns less to the economy than it devours in resources... Until then it does not create wealth; it destroys it.' Many corporate managers have forgotten this basic principle because they have been conditioned to focus on conventional accounting profit, which includes a deduction for interest payments on debt but has no provision at all for the cost of equity capital. Worse still, most line managers focus on operating profit, which doesn't even have a charge for debt. True profits don't begin until the cost of capital, like all other costs, has been covered. EVA is a measure of those true profits. Arithmetically, it is after-tax operating profit minus the appropriate capital charge for both debt and equity. What remains is the amount by which profit in any given period exceeds or falls short of the cost of all capital used to produce that profit. This is a number that economists refer to as residual income, which means exactly what it implies: it is the residue left over after all costs have been covered. Economists also refer to this as economic profit or economic rent. Accountants call it EVA, for economic value added. It's that simple, though the actual calculation of EVA is somewhat more complicated. It first requires a number of decisions about how to properly measure operating profit, how to measure capital, and how to determine the cost of capital.⁵

2. THE CONCEPT OF EVA

A concept critical in evaluating the performance of any business is economic value added. In generic terms, value added refers to the additional or incremental value created by an activity or a business venture. Economic value added is a refinement of this concept – it measures the economic rather than accounting profit created by a business after the cost of all resources including both debt and equity capital have been taken into account. Economic value added is a financial measure of what economists sometimes refer to as economic profit or economic rent. The difference between economic profit and accounting profit is essentially the cost of equity capital. An accountant does not subtract the cost of equity capital in the computation of profit, so in fact an accountant's measure of income or profit is in essence the residual return to that equity capital since all other costs have been deducted from the revenue stream. In contrast, an economist charges for all resources in his computation of profit, including an opportunity cost for the equity capital invested in the business, so an economist's definition and computation of the profit is net above the cost of all resources.⁶

2.1. The Relationship Between Positive and Negative EVA With Accounting Performance

Companies with positive EVA's tend to have better organisation and strong market positions. This study believes that companies that have positive EVA value or value creator companies have strong accounting returns and better market

1 ¹ Lovata, L. M. & Costigan, M. L., (2002), Empirical Analysis Of Adopters Of Economic Value Added, Management Accounting Research, Vol. 13, p.215-228.

2 ² Maditinos, I. D. & Sevic, Z., (2006), *The Introduction Of Economic Value Added (Eva) In The Corporate World*, Paper Presented At The International Conference: Innovation, Entrepreneurship And Competitiveness In Balkan And Black Sea Countries, Kavala, Greece, November 2-4.

3 ³ Ferguson, R., Rentzler, J. & Yu, S., (2005), *Does Economic Value Added (Eva) Improve Stock Performance Or Profitability?*, Journal Of Applied Finance, p.15.

4 ⁴ Erasmus, P.D., (2008), *The Relative And Incremental Information Content Of The Value Based Financial Performance Measure Cash Value Added (Cva)*, Management Dynamics, Vol.17, No. 1, p.2-15.

⁵ Drucker, P., (1995), *The Information Executives Truly Need*, Harvard Business Review, P.54-62.

⁶ Al Ehrbar, (1998), *Eva The Real Key To Creating Wealth*, John Wiley & Son's, p.2.

5 Al Ehrbar, (1998), *Eva The Real Key To Creating Wealth*, John Wiley&Son's, p.2.

6 Boehlje M., *Economic Value Added*, Strategic Business Planning For Commercial Producers, [Http://Www.Agecon.Purdue.Edu/Extension/Sbpcp/Resources/Creatingvalue.Pdf](http://www.agecon.purdue.edu/extension/sbpcp/resources/creatingvalue.pdf), Access Date: 10 March 2012.

positions. In addition, they might also have higher profit and good accounting indicators, since a positive EVA is indicative that companies have high excess profit after deducting cost of investments. This again will indicate that the company is well organised in reaping higher returns exceeding investor's expectations. Returns on investment made by this type of company will also be higher than returns expected by the investors.

2.2. The Relationship Between Positive and Negative EVA With Stock Return

Positive EVA means the company is experiencing an excess of net operating profit after tax (NOPAT) after deducting the charge for capital (both debt and equity), which is obtained by multiplying the percentage of weighted average cost of capital (WACC). It means the company had excess real profit, that the company gained after deducting the cost of investment by investors from net profit. It is the norm nowadays for companies to only declare profit, while not taking into account the cost of capital or investment. In contrast, for value destroyer companies (negative EVA) the net profit is not enough to cover the cost of investment by investors. The negative EVA means that a company is running in loss, after deducting the cost of capital. Tuvey studied the relationship of the highs and lows of EVA against market return.⁷ His results were consistent with other researchers, that positive EVA will correlate with higher market return.

3. LITERATURE REVIEW

There are some studies that do and some that do not support the claim that EVA provides better stock returns. Biddle analyzed a sample of firms over the period 1984-93 by comparing the stock market adjusted returns against EVA, Residual Income and Operating Cash Flow.⁸ The results do not support that EVA dominates traditional performance measures in its association with the stock market returns. Ismail conducted a study on EVA and its association with stock returns vis-à-vis accounting earnings and stock returns and found that net operating profit after taxes and net income outperform EVA in explaining stock returns. Further, this study states that accruals and operating cash flows have more significant incremental information content than EVA.⁹

Peterson and Peterson analyzed traditional and value-added measures of performance and their relationship with stock returns.¹⁰ Their findings suggest that traditional measures are not empirically less related to stock returns than return on value added measures. Kyriazis and Anastassis in their study of Greek firms concluded that relative information content tests reveal that net and operating income appear to be more valuable than EVA.¹¹ EVA components add only marginal information content as compared to accounting profit.¹²

Proponents of EVA claim that EVA is highly correlated with stock returns. Lefkowitz analyzed the US companies and results of the study supported Stern-Stewart hypothesis, i.e., EVA is better correlated with stock returns as compared to traditional performance measures.¹³ They found that EVA is a reasonably reliable guide to understand the firm's value. Lehn & Makhija investigated the degree of correlation between different performance measures and stock market returns.¹⁴ The results indicate that EVA is the most highly correlated measure with stock returns.

4. RESEARCH DATA AND METHODOLOGY

EVA is defined as the amount of net operating profit after tax (NOPAT) minus the charge for capital (both debt and

7 Tuvey, C.L., Van Duren, E. & Sparling, D., (2000), *The Relationship Between Economic Value Added And The Stock Market Performance Of Agribusiness Firms*, Agribusiness, Vol. 16(4), p.399-416.

8 Biddle, G. C., Bowen, M. R. & Wallace, J. S., (1997), *Does Eva Beat Earnings? - Evidence On Associations With Stock Returns And Firm Values*. Journal Of Accounting And Economics, Vol. 24(3), p.301-336.

9 Ismail, A., (2006), *Is Eva Associated With Stock Return Than Accounting Earnings? The Uk Evidence*, International Journal Of Managerial Finance, Vol. 2(4), p.343.

10 Peterson, P. P. & Peterson, D. R., (1996), *Company Performance And Measures Of Value Added*, The Research Foundation Of The Institute Of Chartered Financial Analysts, Charlottesville, Va.

11 Anastassis, C. & Kyriazis, D., (2007), *The Validity Of The Economic Value Added Approach: An Empirical Application*, European Financial Management, Vol. 13(1), p.71-100.

12 Sharma K. A., (2010), *Economic Value Added (Eva) - Literature Review And Relevant Issues*, International Journal Of Economics And Finance, Vol. 2, No. 2, p.200.

13 Lefkowitz, S. D., (1999), *The Correlation Between Eva And Mva Of Companies*, Mba Dissertation, California State University, 1999.

14 Lehn, K. & Makhija, A. K., (1997), *Eva, Accounting Profits, And Ceo Turnover: An Empirical Examination*, Journal Of Applied Corporate Finance, Vol. 10(2), p.90-96.

equity) obtained by multiplying the percentage of weighted average cost of capital (WACC). EVA is an estimate of the amount by which earnings exceed or fall short of the rate of return shareholders and lenders could get by investing in other securities of comparable risk and includes a charge against profit for the cost of all the capital a company employs.

Eva Calculation Steps;

1. Calculate net operating profit after tax (NOPAT)
2. Identify company's capital (C)
3. Determine a reasonable capital cost rate (CCR)
4. Calculate company's economic value added (EVA)

$EVA = \text{Net operating profit after taxes} - \text{Cost of capital}$

Calculating Net Operating Profit After Taxes (NOPAT);

NOPAT is easy to calculate. From the income statement the operating income is taken and tax is subtracted.

$NOPAT = \text{Operating Income} - \text{Taxes}$

Calculating Cost of Capital:

$\text{Cost of Capital} = TC * WACC$

Where,

$TC = \text{Total Capital}$

$WACC = \text{Weighted Average Cost of Capital}$

$EVA = NOPAT - WACC * TC$

Since the purpose of the study is to explore the relationship of EVA as company performance method and earnings per share method, exploratory designs and correlational method have been chosen. Time series and cross section analysis are used simultaneously. The findings on each performance tool and earnings per share is analysed at this level. The sample of the companies comprise the public listed cement companies in Istanbul Stock Exchange over the period 1999 to 2010. 15 companies are involved for the period 1999 to 2010.

The cement industry was chosen for this research, because it is a basic industry which plays an important role in the process of economic development of the country. It is an essential material for building infrastructure like dams, bridges, hospitals and plants. Consequently, the cement industry has a manifold accelerating effect on activities in many sectors of the economy. Thus the extent of forward and backward linkages of the cement industry highlights its prominence in fitter industry growth. This industry is also significant from the point of view of the direct and indirect employment it generates, revenue contribution by way of taxes and duties to government and catering to basic standard of living namely housing.

The cement industry has been accorded a significant place in the scheme of priorities for facilitating the investment process in industrial development. It is produced both in public and private sectors. Certain guidelines were adopted for the private sector in order to augment production without encouraging the concentration of economic power. In this research 15 cement companies, which exist in IMKB are used. These companies are:

Table 1 Cement Companies in IMKB

| NAME OF THE COMPANIES |
|--|
| ADANA ÇİMENTO SANAYİ TİCARET A.Ş. |
| AFYON ÇİMENTO SANAYİ TİCARET A.Ş. |
| AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş. |
| ASLAN ÇİMENTO A.Ş. |
| BATIÇİM BATI ANADOLU ÇİMENTO SANAYİ A.Ş. |
| BATISÖKE SÖKE ÇİMENTO SANAYİ TİCARET A.Ş. |
| BOLU ÇİMENTO SANAYİ A.Ş. |
| BURSA ÇİMENTO FABRİKASI A.Ş. |
| ÇİMENTAŞ İZMİR ÇİMENTO FABRİKASI TİCARET A.Ş. |
| ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş. |
| GÖLTAŞ GÖLLER BÖLGESİ ÇİMENTO SAN. VE TİCARET A.Ş. |
| KONYA ÇİMENTO SANAYİ A.Ş. |
| MARDİN ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş. |
| NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş. |
| ÜNYE ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş. |

The balance sheet and income statement of all companies are achieved from IMKB (Istanbul Stock Exchange Market) and KAP (Kamuyu Aydınlatma Platformu – Public Disclosure Platform). Table 2 shows the calculations of CCR, NOPAT and EVA of the Adana Cement Company. The calculations are made with the companies balance sheet and income statement reports for the years between 1999 and 2010. Some assumptions are made for calculating EVA. Government bond interest rates have been assumed as an alternative cost of capital.

Table 3 shows the calculated EVA of the companies. As can be seen, most of the variables are negative, which means that the companies have lost value by investing in capital-consuming activities.¹⁵ It can also be seen that after the economic crisis in 2000-2001 and 2007-2008, most of the companies begin to have more negative EVA.

15 Çakıcı, C., (2008), *Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı*, Beta Yayınları, p.16.

Table 2: Adana Cement Company's EVA Calculations

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CCR | 7,50% | 9,12% | 15,98% | 16,13% | 16,17% | 15,66% | 33,86% | 42,77% | 42,03% | 40,88% | 40,36% | 35,71% |
| NOPAT | 32.605.213 | 49.617.679 | 49.678.092 | 126.253.944 | 133.234.965 | 83.705.239 | 36.609.726 | 42.504.742 | 14.232.860 | 9.484.165 | 10.993.540 | 14.689.471 |
| EVA | -20.986.302,11 | -6.775.683,91 | -35.471.290,02 | 20.297.141,24 | 41.190.617,92 | 3.159.343,02 | -83.327.655,37 | -84.194.138,59 | -57.258.683,04 | -51.812.778,60 | -26.992.489,24 | -21.310.440,05 |

Table 3: EVA Calculations of Companies

| Companies | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| Adana Çimento | -21.310.440,05 | -26.992.489,24 | -51.812.778,60 | -57.258.683,04 | -84.194.138,59 | -83.327.655,37 | 3.159.343,02 | 41.190.617,92 | 20.297.141,24 | -35.471.290,02 | -6.775.683,91 | -20.986.302,11 |
| Aiyon Çimento | -132.434,81 | -553.475,08 | -1.040.411,95 | 836.908,68 | -9.527.068,45 | -3.041.068,93 | 4.469.599,04 | 5.175.516,07 | -19.999.099,41 | -9.263.093,16 | -7.591.776,33 | -5.504.159,95 |
| Akansa Çimento | -25.404.987,81 | -46.440.594,71 | -49.311.846,76 | -72.588.653,51 | -235.614.823,51 | -166.162.017,29 | -7.558.773,01 | 15.422.229,74 | -12.925.292,77 | 4.645.597,52 | -16.005.388,75 | -27.000.346,65 |
| Astlan Çimento | -3.743.366,13 | -10.882.896,99 | -15.037.145,36 | -10.995.836,45 | -73.955.857,64 | -47.438.772,97 | -2.046.317,18 | 9.970.550,52 | 6.295.808,35 | -19.070.712,47 | -52.854.423,46 | -18.536.619,05 |
| Batçim Çimento | -7.888.370,62 | -14.030.933,78 | -10.328.847,41 | -21.663.336,78 | -120.093.584,42 | -82.947.215,80 | -33.986.065,46 | 45.008,12 | -20.582.176,37 | -68.438.428,36 | -35.346.720,67 | -27.972.837,02 |
| Batısok Çimento | -10.923.532,58 | -19.600.481,69 | -23.786.346,02 | -25.199.981,04 | -71.477.407,28 | -51.736.066,05 | -8.521.947,99 | 2.074.997,71 | -15.810.654,16 | -28.622.690,30 | -16.396.302,81 | -15.433.868,33 |
| Bolu Çimento | -6.570.871,95 | -16.485.650,05 | -17.595.131,91 | -21.735.828,26 | -45.381.886,26 | -33.162.350,81 | 9.435.399,97 | 35.310.615,49 | -776.774,39 | -1.540.657,90 | -10.793.675,17 | -6.230.386,21 |
| Bursa Çimento | -3.839.301,94 | -8.409.244,45 | -8.636.990,27 | -11.092.639,51 | -58.155.861,61 | -27.056.099,46 | 15.560.321,70 | 31.415.713,90 | 11.057.776,95 | -16.613.815,00 | -33.519.657,42 | -26.530.217,76 |
| Çimento | -12.630.956,86 | -16.589.627,91 | -24.613.747,88 | -17.010.397,75 | -94.738,08 | -69.081,39 | -48.235,78 | -64.356,96 | -71.424,18 | -98.400,77 | -22.274,40 | -57.755,84 |
| Çimento | -2.147.920,77 | -23.810.003,10 | -33.440.790,52 | -46.562.652,45 | -186.851.580,02 | -137.399.550,81 | 12.137.932,70 | 80.982.382,97 | 46.438.831,35 | -14.874.633,79 | 53.455.570,48 | 87.304.689,94 |
| Çifttaş Çimento | 1.751.447,67 | -876.212,80 | -13.552.112,99 | -8.671.307,26 | -79.376.087,77 | -32.663.029,27 | -3.792.604,23 | -14.529.543,85 | -60.856.077,83 | -45.709.640,51 | -27.703.772,15 | -32.323.950,97 |
| Konya Çimento | -1.282.526,16 | -5.313.893,16 | -13.293.536,43 | -11.580.856,86 | -73.513.715,98 | -49.028.977,02 | 5.971.235,82 | 15.530.137,31 | -10.124.827,65 | -40.332.424,87 | -24.646.070,95 | -7.994.688,13 |
| Mardin Çimento | -1.024.743,70 | -3.671.710,54 | -3.454.068,98 | -7.145.144,51 | -27.231.613,02 | -12.349.926,40 | 34.048.599,28 | 51.556.068,45 | 37.078.230,81 | 20.114.547,00 | 46.396.508,14 | 43.984.703,55 |
| Nuh Çimento | -8.632.356,64 | -25.553.963,37 | -29.304.181,51 | -31.409.261,58 | -231.405.496,62 | -101.804.521,62 | 21.013.259,73 | 26.955.106,71 | 46.945.214,88 | -3.783.069,63 | -21.438.917,63 | -50.882.376,25 |
| Unye Çimento | -5.033.955,12 | -13.426.534,72 | -11.926.055,86 | -74.142.673,27 | -76.296.233,88 | -53.658.157,98 | 31.107.307,71 | 34.076.050,48 | 16.941.743,66 | 5.164.044,59 | 8.840.884,58 | 12.885.890,79 |
| Average of Sector | -7.254.287,83 | -15.509.180,77 | -20.475.599,5 | -27.748.022,91 | -91.544.672,88 | -58.789.632,74 | 5.396.603,69 | 22.340.739,64 | 2.927.228,13 | -16.929.311,18 | -9.626.780,03 | -6.351.881,6 |

Table 4 shows the earnings per share of the companies during the years. It can be seen that during and after the economic crisis in 2000-2001 and 2007-2008, most of the companies begin to have less EPS.

Table 4: Earnings Per Share of The Companies

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Average EPS of Company |
|------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------------------------------|
| Adana Çimento | 1,30 | 0,65 | 1,21 | 0,58 | 0,33 | 0,48 | 1,02 | 1,44 | 1,47 | 0,66 | 0,48 | 0,63 | 0,853 |
| Afyon Çimento | 0,05 | 0,04 | -0,04 | 0,21 | 0,12 | 0,97 | 0,86 | 1,06 | 0,96 | 0,30 | -0,00 | 0,00 | 0,377 |
| Akçansa Çimento | 0,29 | 0,07 | 0,16 | 0,18 | 0,02 | 0,04 | 0,59 | 0,77 | 0,97 | 0,54 | 0,39 | 0,31 | 0,362 |
| Aslan Çimento | 0,11 | -0,52 | -1,20 | 0,35 | 1,22 | 0,72 | 2,87 | 6,21 | 5,59 | 1,64 | -4,86 | 0,46 | 1,050 |
| Batıçim Çimento | 0,41 | 0,14 | 0,59 | 0,27 | 0,15 | 0,20 | 0,59 | 1,22 | 0,78 | 0,26 | 0,14 | 0,21 | 0,413 |
| Batisöke Çimento | 0,27 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 0,40 | 0,10 | 0,36 | 0,62 | 0,01 | 0,34 | 0,02 | 0,06 | 0,267 |
| Bolu Çimento | 0,27 | 0,15 | 0,51 | 0,46 | 0,25 | 0,22 | 0,30 | 0,55 | 0,38 | 0,31 | 0,12 | 0,10 | 0,301 |
| Bursa Çimento | 0,35 | 0,25 | 0,96 | 0,55 | 0,40 | 0,62 | 1,07 | 0,81 | 0,69 | 0,43 | 0,05 | 0,11 | 0,522 |
| Çimentaş Çimento | 0,29 | 0,14 | -1,72 | 0,18 | 0,19 | 0,23 | 1,02 | 1,03 | 1,85 | -0,58 | 0,61 | 0,24 | 0,289 |
| Çimsa Çimento | 0,64 | 0,80 | 1,66 | 0,56 | 0,05 | 0,05 | 0,09 | 0,11 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,333 |
| Göлтаş Çimento | 1,12 | 0,91 | 0,44 | 1,85 | 1,34 | 2,19 | 0,03 | 0,03 | -3,16 | 8,41 | 0,67 | 0,65 | 1,206 |
| Konya Çimento | 1,29 | 0,52 | 0,11 | 2,34 | 3,46 | 4,49 | 9,38 | 12,84 | 9,71 | 7,34 | 4,69 | 7,37 | 5,294 |
| Mardin Çimento | 1,53 | 1,55 | 2,05 | 1,04 | 0,71 | 0,53 | 0,81 | 0,98 | 1,04 | 0,76 | 0,81 | 0,71 | 1,043 |
| Nuh Çimento | 0,69 | 0,44 | 0,74 | 0,35 | 0,29 | 0,43 | 0,81 | 0,98 | 1,54 | 1,00 | 0,64 | 0,35 | 0,689 |
| Ünye Çimento | 0,53 | 0,44 | 0,33 | -0,84 | -0,54 | 0,17 | 0,71 | 0,84 | 0,92 | 0,70 | 0,52 | 0,37 | 0,346 |

5. RESULTS

Proponents of EVA provided evidence to establish this method as a superior performance measurement and incentive compensation system and claimed that it is really better to use EVA than traditional accounting performance measures such as Earnings Per Share (EPS).

EVA's during these years have a positive correlation with each other. EPS of companies are also positively correlated according to the years. But when we look at the correlation between EVA and EPS, it is obvious that there is not any clear relationship.

When the sector average rates of EVA are examined, generally a decrease during the crisis period is observed. After the crisis time, EVA values of the companies begin to rise. When we compare the results of EVA with the result of EPS method, they do not correlate. The results of this study show that earnings per share method is not a reliable method for calculating a company's performance. The reason is that the manipulative and speculative information can affect the stock prices, and according to this influence the company's earning per share can have different amounts than it should have. EPS ratios change too quickly and too much to be of any real use for financial analysis.

The collected data of this study is examined from the balance sheets and income statements of the companies in the sector one by one. It has been explained before how the EVA calculation should be. But it is necessary to recall that the starting point for the calculation is the companies' operating profit and loss accounts. The research has showed that most companies have profit on their financial statements while they have a negative EVA. This means that most of the companies in this industry make a profit from operations other than their main activities. This can be a topic for further research.

REFERENCE

AL EHRBAR, (1998), *Eva the Real Key to Creating Wealth*, John Wiley & Son's, p.2.

ANASTASSIS, C. & KYRIAZIS, D., (2007), *The Validity of the Economic Value Added Approach: An Empirical*

Application, *European Financial Management*, Vol. 13(1), p.71-100.

BIDDLE, G. C., BOWEN, M. R. & WALLACE, J. S., (1997), Does EVA Beat Earnings? - Evidence on Associations with Stock Returns and Firm Values, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24(3), p.301-336.

BOEHLJE, M., Economic Value Added, *Strategic Business Planning for Commercial Producer*, <http://www.agecon.purdue.edu/extension/sbpcp/resources/creatingvalue.pdf>, Access Date: 10 March 2012.

ÇAKICI, C., (2008), *Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı*, Beta Yayınları, p.16.

SHARMA K. A., (2010), Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues, *International Journal of Economics and Finance*, Vol.2, No.2, p.200.

DRUCKER, P., (1995), *The Information Executives Truly Need*, Harvard Business Review.

/ERASMUS, P.D., (2008), The Relative and Incremental Information Content of the Value Based Financial Performance Measure Cash Value Added (CVA), *Management Dynamics*, Vol.17, No. 1, p.2-15.

FERGUSON, R., RENTZLER, J. & YU, S., (2005), Does Economic Value Added (EVA) Improve Stock Performance or Profitability?, *Journal of Applied Finance*, p.15.

ISMAIL, A., (2006), Is Eva Associated With Stock Return Than Accounting Earnings? The UK evidence, *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 2(4), p.343.

LEFKOWITZ, S.D., (1999), *The Correlation Between EVA and MVA of Companies*, MBA Dissertation, California State University.

LEHN, K. & MAKHIJA, A. K., (1997), EVA, Accounting Profits, and CEO Turnover: An Empirical Examination, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 10(2), p.90-96.

LOVATA, L. M. & COSTIGAN, M. L., (2002), Empirical Analysis of Adopters of Economic Value Added, *Management Accounting Research*, Vol. 13, p.215-228.

MADITINOS, I. D. & SEVIC, Z., (2006), The Introduction of Economic Value Added (EVA) in the Corporate World, Paper Presented at The International Conference: Innovation, Entrepreneurship, and Competitiveness in Balkan and Black Sea Countries, Kavalla, Greece, November 2-4.

PETERSON, P. P. & PETERSON, D. R., (1996), *Company Performance and Measures of Value Added*, The Research Foundation of the Institute of Chartered Financial Analysts, Charlottesville, VA.

TUVEY, C. L., VAN DUREN, E. & SPARLING, D., (2000), The Relationship Between Economic Value Added and The Stock Market Performance of Agribusiness Firms, *Agribusiness*, Vol. 16(4), p.399-416.

IMPORTANCE OF THE INVESTING IN SMALL BUSINESS IN THE KINGDOM OF BAHRAIN

Ahmed ARBAB

Dr. Dean, Faculty of Administrative and Financial, Delmon University

Bashar MATARNEH

Dr. Assistant professor, Faculty of Administrative and Financial, Delmon University

ABSTRACT

A delegation from SBA chaired by the Associate Administrator for Entrepreneurial Development, Ms. Penny Pickett, visited Bahrain for the signing of the MOU and to meet with representatives from the Ministry of Commerce and Industry, Tamkeen, the Bahrain Development Bank, the Bahrain Businesswomen's Society, the Bahrain Chamber of Commerce and Industry, and the

Key Words: Investment, Small Business, Tax Free

JEL Codes: E 22

INTRODUCTION

Bahrain's almost \$15.2 billion (2007) GDP economy has been growing four to five percent per year for the last five years. Its population of over one million enjoys a per capita income estimated at \$17, 300 on a purchasing power parity basis. The Government of Bahrain keeps price inflation low and its currency stable (the Bahraini Dinar is pegged at .377 to one U.S. dollar).

100% REPATRIATION OF CAPITAL

Bahrain has no exchange control restrictions on repatriation of capital, profits and dividends, enabling full financial transferability of capital, profits and dividends. The Bahraini Dinar, which is fully convertible, is pegged to the U.S. dollar at the fixed rate of \$1= B.D. 0.377 (<http://money.cnn.com>)

INSTRUCTIONS

1. Start a part-time business and keep your regular job. You can turn the part-time endeavor into a full-time gig later with hard work. Let the business fund it self and have your regular job to pay for living expenses and the business can slowly gain finances on its own to make more of a investment. This can be a great way to start but expect to spend some money in the beginning to pay for needed equipment and marketing before business traffic takes off.
2. Using credit cards to fund start up costs is one of the most common ways small businesses get funding. However, the use of personal business cards for risky if the business never gets fully started or fails. Interest rates for some credit cards are high and can make starting a business even more costly. It is best to use credit cards to a minimal and use only when you know you can pay it at the end of the month(www.Easy-Forex.com)
3. Selling personal assets, like a extra car or jewelry that is no longer used can help with small start up costs. Depending on what you have laying around, it may not be enough to start a business on

-
4. Grants, awards, and contests geared to help new business owners can help with start up costs, but again usually it will not cover all expenses required. Government grants can be found for non-profit and researched based businesses (see Resources below). Contests must be search for individually by keeping your eyes open to public announcements(www.landcorpnews.com)

START ON A SHOESTRING

Think small. Don't rent premises if you can work somewhere else, and don't hire employees until you can keep them busy. (You can hire independent contractors or temps in the meantime.) People who start their small business on the cheap, often in a garage, den, or some other scavenged space, and create their first goods or services with more sweat than cash, have the luxury of making their inevitable rookie mistakes on a small scale. And precisely because their early screw-ups don't bury them in debt, they are usually able to learn and recover from them

PROTECT YOUR PERSONAL ASSETS

When you go into business for yourself, you are usually personally liable for all judgments and debts that the business incurs. This includes business loans, taxes, money owed to suppliers and landlords, and any judgments against the business as a result of a lawsuit. If you don't protect yourself, a creditor can go after your personal assets, such as your car and your house, to pay for these debts.

While you can protect yourself against lawsuits by buying business liability insurance, this won't help you with business debts. If you will be running up big debts, consider forming a corporation or limited liability company (LLC). Just one person can form either of these types of businesses.

MAKE A BUSINESS PLAN, NO MATTER HOW SHORT

Understanding your profit numbers and creating a break-even analysis is the first step in making a business plan. For most small companies, the key portions of a business plan are the break-even analysis, a profit-and-loss forecast, and a cash flow projection. (Projecting your cash flow is key and will make or break your company: Even if your business is getting plenty of work or selling its products, if you're not getting paid for 90-180 days, you're not going to survive unless you've planned for it.) With a cash flow spreadsheet in place, as well as a profit-and-loss forecast, you can tinker with your business idea and improve it before you start -- and continue to use them after you start. Creating a business plan also allows you to determine what your projected start-up costs are (how much money you'll need to save) and what your marketing strategies are (how you'll reach customers to make sales). If you can't make the numbers work on paper, you won't be able to make them work in real life.

GET AND KEEP A COMPETITIVE EDGE

Building a competitive edge into the fabric of your business is crucially important to long-term success. Some ways to get this edge are by knowing more than your competitors, making a product that is hard or impossible to imitate, being able to produce or distribute your product more efficiently, having a better location, or offering superior customer service. One way to hold on to your competitive edge is to protect your trade secrets -- confidential information that gives you a competitive advantage in the marketplace. Examples of trade secrets include customer lists, survey methods, marketing strategies, and manufacturing techniques. To protect your trade secrets under the law, you need to take steps to keep the information confidential. This includes marking documents "Confidential," using passwords to protect computer information, using nondisclosure and/or noncompete agreements, and limiting access to employees with a

reasonable need to know the trade secrets.

Another way to keep your competitive edge is to react quickly to bad news. Once you see that your business faces some kind of adversity, you need to come up with a plan to deal with it immediately. This may involve moving your offices, introducing a new product or service, or developing a better way to reach customers.

TAX FREE

Bahrain levies no taxes on personal or corporate income. There is no withholding and no value-added tax (VAT).

Long-Term Land Leases

Companies that do not want to purchase land in Bahrain may lease it from the government. The Industrial Area Directorate at the Ministry of Industry oversees long-term land leases, which are available for a maximum of 50 years. Government lease arrangements are governed by Legislative Decree Number 28 of 1999, which addresses the Establishment and Organizing of Industrial Areas by setting out the rights and obligations of contracting parties. To promote industrial leasing, the government has allowed the private sector to develop government owned lands. Examples include the Hidd Industrial Park developed by Kuwait Finance House, and the Tameer-established Bahrain Industrial Wharf.) www.industry.gov.bh/

Bahrain wasn't included in last year's "Doing Business" report, but if it had been, it would have ranked at 17, according to the World Bank's researchers. (All 2008 rankings were recalculated to accommodate methodological changes and new additions to the list.)

BUSINESS IN THIS ARAB GULF

Starting a business in this arab Gulf nation doesn't cost much, but it does require that you have a hefty sum in the bank. On the other hand, taxes don't weigh too heavily on entrepreneurs in Bahrain - they take only 36 hours a year to file and cost just 15% of profit.

Obtaining a construction permit is also fairly efficient, as paperwork can be completed in 56 days. When it comes to resolving commercial disputes, however, things can get a little longwinded -- it takes 48 procedures and 635 days to enforce a disputed contract. Access to credit is also likely to pose a problem for entrepreneurs in Bahrain: the legal rights of borrowers and lenders are relatively weak, and less than half the adult population is listed by a credit bureau.) (<http://money.cnn.com/>)

The U.S. Small Business Administration (SBA) and the Ministry of Industry and Commerce signed a memorandum of understanding on February 18 to foster cooperation between the U.S. and Bahrain and to share information that will help develop small and medium enterprises (SMEs) in both countries.

A delegation from SBA chaired by the Associate Administrator for Entrepreneurial Development, Ms. Penny Pickett, visited Bahrain for the signing of the MOU and to meet with representatives from the Ministry of Commerce and Industry, Tamkeen, the Bahrain Development Bank, the Bahrain Businesswomen's Society, the Bahrain Chamber of Commerce and Industry, and the American Chamber of Commerce to discuss how the Small Business Administration can assist SMEs in Bahrain.)<http://bahrain.usembassy.g>

RECONDITION

“There are three pillars of support that the SBA can provide SME’s in Bahrain - access to capital, technical assistance, and access to business opportunities. The SBA will help develop SME training modules, assist in coordinating and organizing conferences and trade shows in the U.S. to promote SME export opportunities, and provide guidance on efficient financing tools. The SBA has over 60 years of experience supporting SMEs in the United States, and we are excited to share our expertise with small business owners in Bahrain (

REFERENCES

Instruction manual for Fourth Census of M.S.M.E.s 200-2007 (Statistics & Data bank division, Dev. Commissioner SSI Ministry of SSI ,GOI, Nirman Bhawan, New Delhi

KUCHHAL S.C.(1976). Corporation Finance Principals and Progress. Allahbad: Chaitanya publishing house, page 124.

Policy package for micro, small & medium enterprises Govt. Of Raj. Publication

Progress Report of SSI for the year 2008-2009 (Directorate of Industries GOR).

Quick result third all India census of SSI 2001-2002 (Dev. Commissioner SSI Ministry of SSI ,GOI, Nirman Bhawan, New Delhi)

RBI, Finance of Medium an large public limited companies RBI bulletins, p. 9

Stastical abstracts of Rajasthan published by of published by Directorate of economic and statistics 2002 ,2006, 2008 respectively

BÜTÜNLEŞİK ÜRETİM SÜREÇLERİNİN ERP DESTEKLİ MUHASEBE BİLGİ SİSTEMLERİNE ETKİSİ

Ebru ESENDEMİR

Yrd. Doç. Dr., Yaşar Üniversitesi İ.İ.B.F., sevkinaz.gumusoglu@yasar.edu.tr

Şevkinaz GÜMÜŞOĞLU

Prof. Dr., Yaşar Üniversitesi İ.İ.B.F., ebru.esendemir@yasar.edu.tr

ÖZET

Global rekabet koşullarında sürekli değişen müşteri ihtiyaçları, üretim firmalarını düşük maliyetli, hızlı tasarlanmış, kaliteli ve yenilikçi malları üretmeye yöneltmiştir. Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim Sistemleri (CAD-CAM), Malzeme ve Üretim Kaynak Planlaması (MRP) gibi yeni üretim teknolojilerini kullanan işletmelerde, Esnek Üretim Sistemleri ve Tam Zamanlı Üretim (JIT) Bütünleşik Üretim Süreçleri (Integrated Production Process) uygulanmaktadır. Bütünleşik Üretim Süreçlerinde (IPP) üretim, pazarlama, finans, insan kaynakları ve muhasebe gibi işletme fonksiyonları entegredir. Bütünleşik üretim planlaması yaklaşımı çerçevesinde SAP, NETSİS gibi Kurumsal Kaynak Planlamasına (ERP) yönelik, kurumsal bilgi sistemleri kullanılmaktadır. ERP sistemleri tarafından, muhasebe bilgi sistemlerine, bütünleşik ve anlık veri sağlanması ile üretim işletmelerinde muhasebe fonksiyonu ön plana çıkmaktadır. Ürün yaşam döngüsü maliyet yaklaşımı (Lifecycle Costing Approach) ile muhasebe bilgi sistemleri, ürünün tasarım aşamasından başlayarak üretim süreci boyunca, değere dayalı yönetsel bilgi sağlayabilmektedir. ERP destekli muhasebe bilgi sistemleri ile muhasebe verilerinin toplanması ve kayıt süreci kolaylaşmıştır. Bu gelişme ile önümüzdeki yıllarda muhasebe meslek mensuplarının veri analizi, stratejik karar verme ve bilgi teknolojileri gibi konularda yeni görevleri üstlenecekleri konusunda beklentiler vardır. IFAC tarafından 2010 yılında yayınlanan 2 Numaralı Uluslararası Eğitim Uygulama Tebliğinde (IEPS 2- International Education Practice Statement), muhasebe meslek mensuplarının bilgi teknolojileri ile ilgili yeterlilikleri kapsamlı olarak düzenlenmektedir. Bütünleşik üretim süreçlerinin etkisiyle Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (Activity Based Costing), Hedef Maliyetleme (Target Costing), Dengeli Sonuç Kartı (Balanced Scorecard) gibi modern yönetim muhasebesi yaklaşımları gelişmiştir. Bu çalışmada maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını kolaylaştıran ERP destekli muhasebe bilgi sistemleri, NETSİS örnekleri ile incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: ERP, muhasebe bilgi sistemleri, bütünleşik üretim süreçleri, yönetim muhasebesi, NETSİS

JEL Kodları: M41, M11, M15

THE IMPACT OF INTEGRATED PRODUCTION PROCESS ON ERP SUPPORTED ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS

ABSTRACT

Global competition and continuous change in customer needs are forcing manufacturing companies to produce less costly, more rapidly designed, high quality and innovative products. Integrated Production Process (IPP) such as flexible and just in time (JIT) production systems are utilized by the companies where new technologies such as, computer aided design and manufacturing (CAD/CAM), material and manufacturing resource planning (MRP) are implemented. Corporate information technologies like SAP, NETSIS enterprise resource planning systems (ERP) are adopted for the integration of production, marketing, finance and human resource functions in IPP. The integrated and real time information provided by ERP to accounting information systems brings forward the accounting function of the production companies. Accounting information systems provide managerial information from the beginning of product design until after sale services of the product under Life Cycle Costing Approach. The gathering and recording process for accounting data has become easier with ERP supported accounting information systems. As

a consequence accountants will be expected to perform new tasks such as data analysis, strategic decision making and information technology evaluation. The International Education Practice Statement 2 (IEPS 2) issued by IFAC, covers information technologies knowledge and competency requirements for professional accountants. Integrated Production Processes have a great impact on new management accounting approaches exemplified by Activity Based Costing, Target Costing and Balanced Scorecard. In this study ERP supported accounting information systems, which enable the application of new cost and managerial accounting approaches, are studied with examples from NETSIS.

Keywords: ERP, accounting information systems, integrated production process, managerial accounting, NETSIS

Jel Codes: M41, M11, M15

GİRİŞ

James Watt'ın ilk buharlı makineyi keşfetmesi ile ilişkilendirilen endüstri devrimi, 18. Yüzyılda ve 19. Yüzyılda emeğin gücünün yerini makinenin alması dönemini başlatmıştır. Bu çerçevede 19. Yüzyılda Adam Smith'in Emeğin Paylaşımı Teorisi ve Ali Whitney'in Toleranslar ve Standartlar kavramı ile şekillenen yığın üretim sistemi geliştirilmiştir. 19. Yüzyılda geleneksel yaklaşımlar çerçevesinde üretim süreçleri makinelerle birbirinden bağımsız işletme fonksiyonlarından oluşmaktaydı. 20. Yüzyılda modern yaklaşımlar çerçevesinde üretim süreçlerinde montaj hattı, yığın işleme (batch processing) ve maliyet muhasebesi kavramları ön plana çıkmıştır. Yığınlar halinde üretilen mamulleri satın almaya hazır müşteri kitlesi bulunmaktaydı. 21. Yüzyılda ise artan rekabet koşulları ve sürekli değişen müşteri ihtiyaçları, post-modern üretim yaklaşımlarının doğmasına zemin oluşturmuştur. Kaliteli ve yenilikçi malların düşük maliyetle hızla piyasaya sürülebilmesi için üretim süreçlerinde çalışanlar, makinalar ve malzemeler ile işletme fonksiyonları birbirleri ile entegre olmuştur¹.

1. BÜTÜNLEŞİK ÜRETİM SÜREÇLERİ

Kurumların stratejik yönetimlerine ilişkin uzun dönemli kurumsal stratejik kapasite planlama kararlarına dayanan ve ana üretim programına temel oluşturan orta dönemli planlama kapsamındaki bütünleşik üretim süreçleri, üretim safhaları, fonksiyonları ve amaçları arasındaki engelleri kaldıran etkin bir değer yaratma sistemidir. Bütünleşik üretim süreçlerinde üç önemli gelişme ön plana çıkmaktadır. Bu gelişmeler ileri üretim teknolojileri, toplam kalite yönetimi ve tam zamanlı üretimdir (just in time / JIT)².

İleri üretim teknolojileri (advanced manufacturing technology / AMT) bilgisayar destekli üretim (computer-aided manufacturing / CAM), bilgisayar destekli tasarım (computer aided design / CAD) ve bilgisayar destekli süreç planlama (computer aided process planning / CAPP) gibi bilgisayar destekli teknolojileri kapsamaktadır. Bu teknolojiler esnek üretim sistemleri (flexible manufacturing systems / FMS) ve bilgisayarla bütünleşik üretim (computer integrated manufacturing systems / CIM) gibi entegre sistemlerle birleştirilebilmektedir³. İleri üretim teknolojileri bilginin aynı anda farklı işletme fonksiyonları tarafından kullanılabilmesini sağlayacak elektronik linkleri yaratmaktadır. Böylece safhalar arasında ileriye ve geriye doğru bilgi akışı sağlanmaktadır⁴.

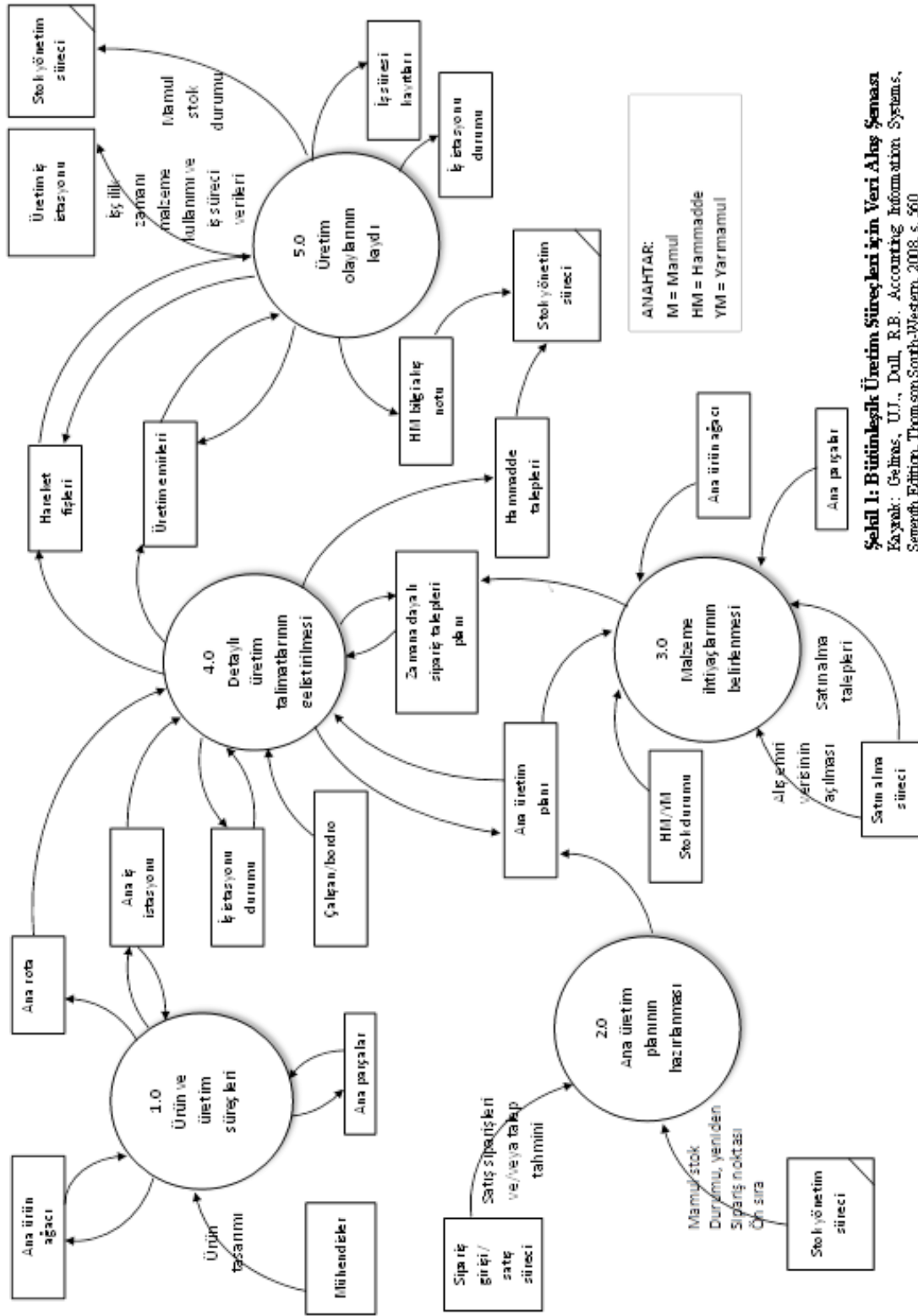
Toplam kalite yönetimi işletme genelinde müşteri memnuniyeti için önemli olan ürün ve hizmet boyutlarına önem

1 Drucker, P.F., (1990), The Emerging Theory of Manufacturing, *Harvard Business Review*, Vol. 90, No. 3, ss. 94-102, s. 102.

2 Snell, S.A., Dean, J. W., Jr, (1992), Integrated Manufacturing and Human Resource Management: A Human Capital Perspective, *Academy of Management Journal*, Vol. 35, No. 3, s.470.

3 Dean, J. W., Jr, & Snell, S.A., (1991), Integrated Manufacturing and Job Design: The Moderating Effect of Organizational Inertia, *Academy of Management Journal*, Vol. 34, No. 4, s.777.

4 Snell, S.A., Dean, J. W., Jr, (1992), a.g.e., s.471.



Şekil 1: Bütünlük Üretim Süreçleri için Veri Akış Şeması
 Kaynak: Galinas, U.J., Doll, R.B. Accounting Information Systems, Seventh Edition, ThomsonSouth-Western, 2008, s. 360

veren bir yönetim felsefesidir . Toplam kalite yönetimi ile işler ilk seferde doğru olarak yapılmakta ve safhalar arasındaki tekrarlanan işler ve kontroller azaltılmaktadır. Ayrıca toplam kalite 6 sigma, kalite çemberleri, çalışanların güçlendirilmesi, benchmarking gibi problem çözme teknikleri ile sorunlar sistematik olarak departmanlar arası işbirliği ile çözümlenmektedir⁵. Özet olarak bütünleşik üretim süreçlerinde işletme fonksiyonları arasındaki engeller kaldırılarak üretim amaçları ile ilgili departmanlar arası sinerji yaratılmaktadır⁶.

Üretim işletmelerinde hammaddenin mamul aşamasına gelip müşteriye teslimine kadar geçen toplam zaman; üretim zamanı, kalite kontrol zamanı, taşıma zamanı ve bekleme zamanlarının toplamına eşittir. JIT'in amacı üretim zamanı dışında kalan diğer zaman unsurlarını düşürüp, üretim zamanını toplam zamana yaklaştırmaktır⁷. Parçalar bir sonraki iş istasyonuna "tam zamanında" vardıktan sonra tamamlanarak, üretim süreci boyunca hızla ilerler. JIT yaklaşımında "Kanban" sistemi kullanılarak⁸ hiçbir stok ihtiyaç dışında satın alınmaz, yarı mamul veya mamul sipariş dışında üretilmez⁹. Bütünleşik üretim süreçlerinde, JIT safhalar arasındaki yedek stokları ve değer yaratmayan gereksiz adımları çıkartarak süreleri kısaltılmaktadır¹⁰.

Tam zamanlı üretim sistemlerine dayalı olarak gelişen yalın üretim sistemlerinde (lean manufacturing) üretimden tüketiciye itilen ürünler yerine müşteriden çekilerek üretimi yapılan ürünler ön plana çıkmaktadır. İtme prensibinde hammadde, yarı mamul ve mamul stoklarında sıfır hata hedeflenmektedir¹¹. Bütünleşik üretim sistemlerinin bir örneği olan yalın üretimde, ileri üretim teknolojilerinde faydalanılmakta ve toplam kalite yönetimi ilkeleri uygulanmaktadır.

Üretim süreçlerinde kullanılan bütünleşik planlamada işgücü seviyesi, üretim hızı gibi kontrol edilebilir değişkenler hesaplanarak en düşük maliyet düzeyi ile talebin karşılanması amaçlanmaktadır¹². Şekil 1'de bütünleşik üretim süreçlerine ilişkin veri akış şeması yer almaktadır. Fonksiyonlar arası entegrasyon amacına paralel olarak sürecin birinci aşaması değer zincirinin ilk halkası olan ürün ve üretim süreçlerinin tasarımıdır. Bu aşamada geliştirilen bilgi ile satış süreçlerinden beklenen veya fiili sipariş tutarları ile stok yönetimi süreçlerinden alınan stok düzeyleri doğrultusunda ikinci aşamada ana üretim programı hazırlanır. Ana üretim programına uygun olarak üçüncü aşamada malzeme gereksinimleri, dördüncü aşamada ise üretim talimatları detaylı olarak tanımlanır. Satın alma ve insan kaynakları departmanları bu aşamalar doğrultusunda materyal ve işgücü ihtiyaçlarını karşılarlar. Kaynaklar üretim sürecinde ürüne dönüşürken yaratılan bilgi beşinci aşamada önemli yönetim kararlarında kullanılmak üzere depolanmaktadır¹³.

2. MUHASEBE BİLGİ SİSTEMLERİ

Veri, bilgi sistemleri tarafından toplanan, kaydedilen, saklanan ve işlenen gerçeklerdir. Bilgi, anlam sağlamak ve karar verme sürecini iyileştirmek için organize edilen ve işlenen verilerdir¹⁴. Sistem ise doğrudan ve dolaylı ilişkisi olan, ve bir amaca veya hedefe ulaşmaya çalışan unsurların bileşkesidir. Hedef veya amaç genellikle kontrol unsuru olarak kullanılır. Sistemin fonksiyonu; sistem içi, sistem dışı veya hem sistem içi ve dışı için, enerji, bilgi veya malzemeleri işleyerek, ürüne veya çıktıya dönüştürmek olarak tanımlanabilir¹⁵. Bilgi sistemi ise verilerin toplandığı, bilgiye dönüştürülerek kullanıcılara dağıtıldığı biçimsel süreçler bütünüdür¹⁶. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler doğrultusunda geliştirilen muhasebe programları muhasebe işlemlerinin bilgisayar üzerinden yapılmasına olanak tanımıştır. Defter tutma, beyanname, mizan ve mali tabloları hazırlamaya imkan tanıyan bu programların

5 Heizer, J., Barry, R., (2005), *Operations Management*, Tenth Edition, Pearson, New Jersey, s. 227-228.

6 Snell, S.A., Dean, J. W., Jr, (1992), a.g.e., s.471.

7 Gürsoy, C. D. ,(2009), *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*, 3. Baskı, Beta Yayıncılık, s.349-351.

8 Snell, S.A., Dean, J. W., Jr, (1992), a.g.e., s.470.

9 Chase, R.B., Aquilano, N.J., (1995), *Production and Operations Management*, Seventh Edition, Irwin, USA,

s.239

10 Snell, S.A., Dean, J. W., Jr, (1992), a.g.e., s.471.

11 Hall, J.A., (2008), *Accounting Information Systems*, Sixth Edition, South-Western Cengage Learning, USA, s.348.

12 Demir, H., Gümüšoğlu Ş., (2009), *Üretim Yönetimi*, 7. Baskı, Beta Yayıncılık, s.354.

13 Gelinas, U.J., Dull, R.B., (2008), *Accounting Information Systems*, Seventh Edition, Thomson South-Western, s. 545.

14 Romney, B. M., Steinbart, P.J., (2012), *Accounting Information Systems*, Twelfth Edition, Pearson, USA, s.25

15 Bozcko, T., (2007), *Corporate Accounting Information Systems*, Prentice Hall, China, s. 48.

16 Hall, J.A, a.g.e, s. 6.

yerini yönetim kararları için bilgi üretmeye elverişli entegre programlar almıştır¹⁷. Muhasebe, işletme faaliyetlerini ölçen, verileri işleyerek raporlara dönüştüren ve sonuçları karar vericilere ileten bilgi sistemidir¹⁸. Muhasebe bilgi sistemlerinde veriler faturalar, banka ekstreleri, çek karneleri gibi manuel kaynaklardan, üretim hattındaki tarayıcıları, optik okuyucular, mikroçip okuyucuları gibi makine bazlı kaynaklardan veya internet portalleri, tedarikçiler veya müşteriler ile elektronik veri (electronic data interchange / EDI) değişimi sonucu üçüncü taraflardan elde edilir. Bu veriler manuel, bilgisayar bazlı veri işleme destek sistemleri veya bilgisayarlı muhasebe sistemleri ile işlenerek finansal tablolar, yönetim raporları, istatistiksel raporları gibi çıktılara dönüşür¹⁹.

Yönetim bilgi sistemleri (management information systems / MIS), yönetici kararlarına destek olacak bilginin oluşturulmasında bilgisayar teknolojilerinden yararlanılmasıdır. Yönetim bilgi sistemlerinin bir parçası olan muhasebe bilgi sistemleri bilgisayar teknolojisi ile işletme genelindeki faaliyetler sonucu yaratılan verileri yararlı bilgiye dönüştürmektedir. Bu faaliyetler sonucu ortaya çıkan işlemler gelir döngüsü, gider döngüsü, üretim döngüsü, muhasebe-finans döngüsü altında gruplanmaktadır²⁰. Muhasebe bilgi sistemlerinin altı unsuru bulunmaktadır²¹:

1. Muhasebe bilgi sistemi kullanıcıları,
2. Verileri toplayan, işleyen, ve depolayan süreçler ve talimatlar,
3. Organizasyon ve işletme aktiviteleri ile ilgili veriler,
4. Verileri işlenmesi için kullanılan yazılım,
5. Muhasebe bilgi sistemlerinde kullanılan bilgisayarlar, ağ iletişimleri gibi bilgi teknolojileri altyapısı,
6. Muhasebe bilgi sistemi verilerini koruyan iç kontrol ve güvenlik önlemleri

Maliyet ve yönetim muhasebesi kapsamında yer alan sapma analizleri anlık veri girişleri yapıldığında, üretim yöneticileri için üretim süreçlerinin izlenmesinde etkili bir araçtır. Uzun vadede girdilerin maliyetleri ve girdilerin üretim sürecinde kullanım verimliliğinin izlenmesinde sapma analizleri yararlı bilgi sağlamaktadır. Şekil 2’de sapma analizi veri akış şeması yer almaktadır. Üretim emri fabrikaya ulaştığında ilk kayıt yarı mamul stok verisinde yaratılır. İlk aşamada hammaddeler üretim sürecine standart miktarlarda verilir. Fazla veya eksik hammaddeler bilgi akış notuyla ikinci aşama olan hammadde miktar sapmasına bildirilir. Üçüncü aşamada direkt işçilik sapmaları hesaplandıktan sonra dördüncü aşamada yarı mamul stok verisi kapatılır ve tamamlanan mamullerin standart maliyeti hesaplanır.

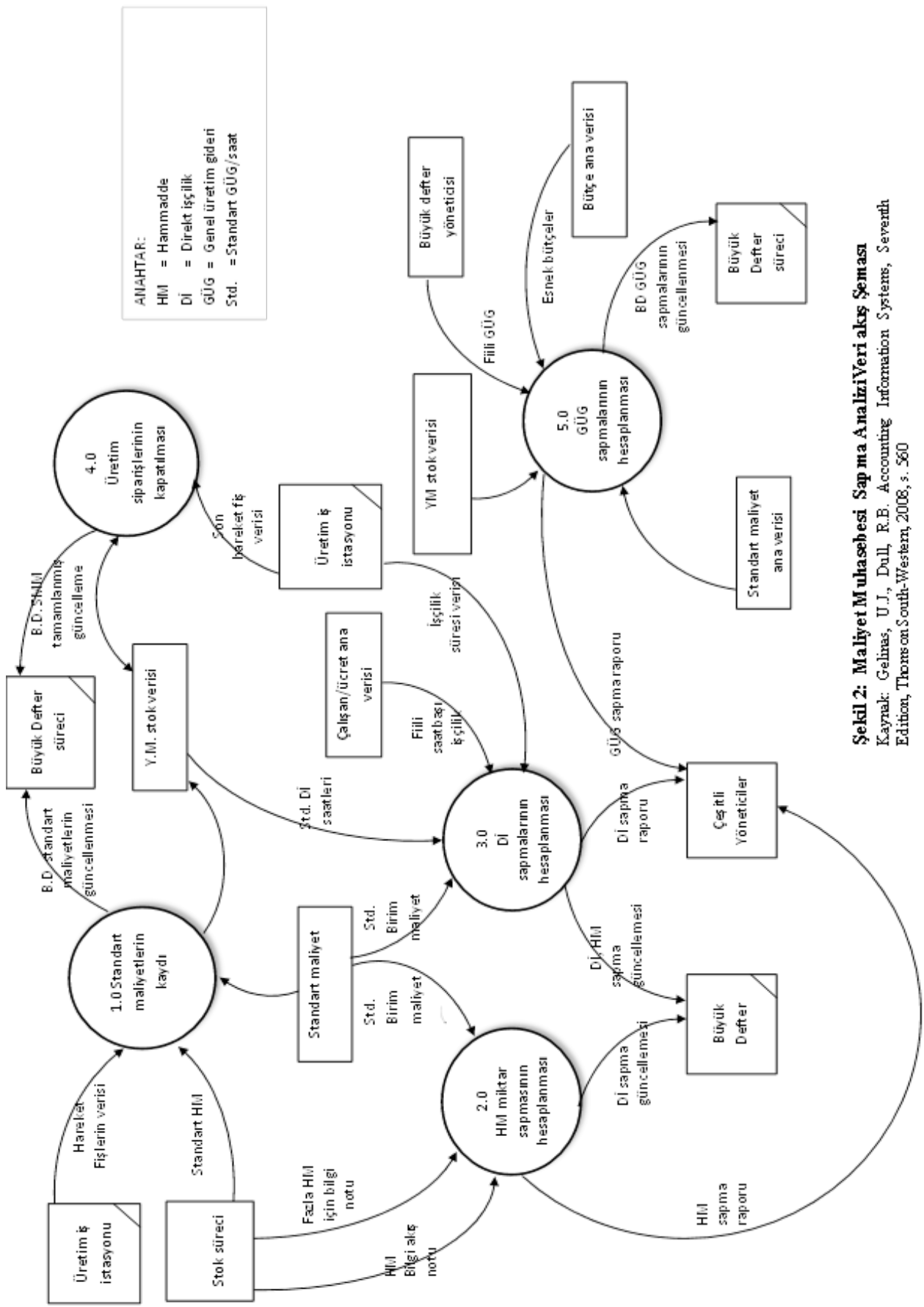
17 Güzel, T., Mersin, Z., (2007), Bilgi Teknolojilerinin İşletmelerin Muhasebe Uygulamalarında Yarattığı Değişim, *Muhasebe Finansman Dergisi*, Sayı: 35, ss.172-177, s. 173.

18 Horngren, C.H., Harrison, W.T., Oliver, W.T., (2009), *Accounting*, Eighth Edition, Pearson, New Jersey, s.30

19 Hoggett J. vd., (2012), *Accounting*, Eighth Edition, Wiley, China, s.277.

20 Bodnar, H.G., Hopwood, S.W., (1995), *Accounting Information Systems*, Prentice Hall, USA, s. 4-6.

21 Romney, B. M., Steinbart, P.J., a.g.e., s. 30.



Şekil 2: Maliyet Muhasebesi Sapma Analizi Veri Akış Şeması

Kaynak: Gelinas, U.J., Dull, R.B. Accounting Information Systems, Seventh Edition, Thomson South-Western, 2008, s. 560

Muhasebe döneminin sonunda genel üretim giderleri sapmaları esnek bütçe ile karşılaştırılarak hesaplanır²².

3. BÜTÜNLEŞİK ÜRETİM SÜREÇLERİNİN MUHASEBE BİLGİ SİSTEMLERİNE ETKİSİ

Günümüzde maliyetleri kontrol ederek kaliteli ve yenilikçi ürünleri piyasaya sürmek isteyen firmalar bütünleşik üretim süreçlerini kullanılmaktadırlar. Bu firmalarda teknolojinin yoğun olarak kullanılmasıyla otomasyon artmış, dolayısıyla direkt işçilik azalmış, programlama, kurulum ve kalite kontrol çalışan ve bilgi teknolojileri maliyetleri gibi endirekt giderler artmıştır. Farklı ve/veya benzer ürün imalatı yapan firmalarda artan endirekt giderlere, üretimde kullanılacak malzemelerin ve parçaların planlanması, teslim alınması, kalite kontrolü, iş emirlerinin dağıtılması, stokların taşınması, tedarikçiliklerle pazarlık, siparişlerin toplanıp yüklenmesi gibi örnekler verilebilir. Artan endirekt maliyetlerin doğru hesaplanıp yönetilmesi maliyetleri düşürerek üretim firmalarına rekabet avantajı sağlayacaktır. Geleneksel maliyet sistemlerinin üretim hacmi yüksek mamullerin maliyetlerini yüksek, az miktarda üretilen farklı özelliklere sahip mamullerin maliyetlerini de düşük hesaplaması nedeniyle²³, üretim teknolojilerindeki gelişmeler maliyet ve yönetim muhasebesindeki yenilikleri beraberinde getirmiştir. Bu yenilikler arasında, faaliyet tabanlı maliyetleme, ürün yaşam seyri maliyetleme ve hedef maliyetleme yer almaktadır²⁴. Ürün maliyetlerinin miktar yerine ürün ve faaliyetlerindeki çeşitliliğe göre dağıtıldığı faaliyete dayalı maliyetlemede, kaynakları kullanan faaliyetlere yüklenen maliyetler, yararlanma oranlarına göre maliyet sürücülerine dağıtılmaktadır²⁵. Ürünün tasarımından başlayan ve satış sonrası hizmetlere kadar devam eden değer zinciri sürecinde ortaya çıkan maliyetlerin tamamının yönetimi ürün yaşam seyri maliyetleme yaklaşımıdır²⁶. Hedef maliyetlemede ise ürün yaşam seyri boyunca ortaya çıkan maliyetlerin üretim sürecinde düşürülmesinin daha zor olduğundan, ürün maliyetlerinin tasarım ve ar-ge sürecinde düşürülmesi hedeflenmektedir²⁷.

Bütünleşik üretim süreçleri, şirket içindeki işletme fonksiyonları, ürün hatları, coğrafi birimler arasında geçirgenliği sağlamaktadır. Üretim kaynaklarının planlama (Material Resource Planning / MRP II) sistemlerinin geliştirilmesinin ardından, 1990'lı yıllarda bütünleşik üretim süreçlerindeki gelişmelerin etkisiyle kurumsal kaynak planlama sistemleri (enterprise resource planning / ERP) ortaya çıkmış ve yaygınlaşmıştır. ERP işletmenin pek çok süreç ve veri depolama ihtiyaçlarını karşılayan kapsamlı entegre bilgi sistemidir²⁸. Bu sistem ile işletme süreçlerinin entegrasyonu ve otomasyonu sağlanarak, işletme çapında ortak veri bankası oluşturulur ve ERP ile gerçek zamanlı bilgi üretilir²⁹.

Böylece daha önce organizasyonlardaki her departmanın bağımsız olarak sahip olduğu bilgi sistemleri birbirleriyle entegre olmuştur. Kurumsal kaynak sistemlerinde temel olarak üretim ve lojistik, satış ve pazarlama, insan kaynakları ve finans modülleri bulunmaktadır. Departmanlar arası bilgi entegrasyonuna olanak sağlayan ERP sistemleri, özellikle global şirketlerin kıtalararası işlemlerinin verimliliğini arttırmakta, sipariş, maliyet ve karlılıklar hızla hesaplanmaktadır³⁰. Kaliteli bilgiye erişim hızlanmakta, finansal raporlama için destek sağlanmaktadır³¹. Bütünleşik üretim süreçlerinde kullanılan ERP sistemlerinde, bilişim kaynakları yönetimi ve iletişimi ile üretim veri tabanında yer alan genel veriler başta ana üretim programı olmak üzere diğer işletme fonksiyonları tarafından kullanılmaktadır³².

22 Gelinas, U.J., Dull, R.B., a.g.e. s.559-561.

23 Cooper, R., Kaplan, (1988) R.S. Measure Costs Right: Make the Right Decisions, *Harvard Business Review*, Volume: 66 No: 5, ss. 96-103. s. 98

24 Gersil, A., (2007), Üretim sistemleri ve Teknolojilerindeki Gelişmelerin ve Küreselleşmenin Geleneksel Maliyet Muhasebesine Etkileri, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt 62, Sayı 4, s. 122.

25 Atkinson, A.A., Kaplan, R., Matsumara E.M., Young, (2007), S.M., *Management Accounting*, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey. s.356

26 Guan, L., Hansen, D.R., Mowen, M.M., (2009), *Cost Management*, Sixth Edition, South-Western Cengage Learning, China. s. 391

27 Atkinson, A.A., Kaplan, R, vd., a.g.e., s.320

28 Krajewski, L.J., Ritzman L.P., (2005), *Operations Management*, Prentice Hall, New Jersey, s.521.

29 Heizer, J., Barry, R., a.g.e. s.597

30 Davenport, T. H., Jr, (1998) *Putting the Enterprise into the Enterprise System*, Harvard Business Review, Vol. 76, No. 4, s. 121-131, s.122.

31 Booth, P., vd., (2000), The Impacts of Enterprise Resource Planning Systems on Accounting Practice – The Australian Experience, *Australian Accounting Review*, Volume: 10, No:3, ss. 4-18, s.16.

32 Demir, H., Gümüşoğlu Ş., a.g.e., s.380.

ERP destekli muhasebe bilgi sistemi kullanılan şirketlerde iç denetim sistemi daha kolay kurulabilmekte, finansal olmayan performans göstergeleri analiz edilebilmekte, ürün/segment düzeyinde karlılık ölçümü ve anlık raporlamalar yapılabilmektedir³³. Kurulum maliyetinin yüksek, kurulum işlemlerinin zaman alıcı ve karmaşık olmasından dolayı şirketler ihtiyaç duydukları ERP sistemlerinin kurulumundan önce işletme ihtiyaç analizleri yapmalıdırlar³⁴.

ERP destekli muhasebe bilgi sistemlerinde getirilen ticari hareketlerin işlenmesi ön plana çıkmakta olduğu, yönetim muhasebesi raporlarına ve karar destek sistemlerine katkı sağlamadığı yönünde eleştiriler bulunmaktadır. Başka bir deyişle ERP sistemlerinin raporlama ve karar destek sistemleri için zemin hazırladığı, ancak sorunlara çözüm getirmede öne sürülmektedir³⁵. Faaliyete dayalı maliyetleme ve diğer yönetim muhasebesi uygulamalarının üst yönetim tarafından karar verme sistemlerinde daha verimli olarak kullanılabilmesi için şirketler ERP sistemlerinin yanı sıra karar karar destek sistemlerinden (decision support systems / DSS) faydalanmaktadır³⁶.

Bu eleştirilere yanıt olarak “Stratejik Kurumsal Yönetim” (strategic enterprise management / SEM) kavramı geliştirilmiştir. ERP sistemine dayalı olan SEM’de faaliyete dayalı maliyetleme, pazar payı gibi şirkete veya faaliyete özel çok boyutlu veri analizleri için veri ambarları (data warehousing) araçlarından yararlanılmaktadır. SEM karlılık, planlama ve simülasyon, CRM, faaliyete dayalı yönetim, hissedar değer analizi, dengelenmiş performans kartı gibi raporlama ve analiz araçlarından oluşan entegre uygulamalar bütünüdür. Amacı üst yönetimin stratejik kararlarını desteklemek olan SEM, ERP sağlayıcıları tarafından çeşitli versiyonlarda sunulmaktadır³⁷.

Bütün bu post-modern gelişmeler ve yaklaşımlar çerçevesinde “İş Zekası” (Business Intelligence) kavramı ortaya çıkmıştır. İşletmelerin kurumsal stratejik planlama sürecinde kullanılan iş zekası, önemli araçlar ve sistemler bütünüdür. Bu sistemler pazar araştırması, dağıtım analizi, dengeli sonuç kartı ve ürün karlılığı gibi karar verme süreçlerinde kullanılan işletme verilerinin toplanmasına, depolanmasına, erişimine ve analizine olanak sağlamaktadır

SAP, Oracle ve SAS gibi 20’den fazla ERP sağlayıcısı iş zekası uygulamalarına sertifikalı dengeli sonuç kartı çözümlerini dahil etmişlerdir. 2005 yılında Microsoft’un sağladığı İşletme Sonuç Kartı Yöneticisi’nde çalışanlar iş fırsatlarını daha iyi anlamakta, verimli çözümler üretmekte ve iş zekası uygulamaları ile çalışanlar güçlendirilmektedir³⁸. PeopleSoft, Hyperion, Gentia, Corvu ve Oracle’ın yanı sıra SAP de aşağıdaki yazılımları geliştirerek olarak organizasyon çapında karar verme sistemi oluşturulmasına destek vermektedir³⁹:

İşletme Planlama ve Simulasyon (business planning and simulation / BPS): Stratejik ve operasyonel planlamanın modelleme, simülasyon ve senaryo uygulamaları ile entegrasyonu sağlanarak kaynak planlamasında faaliyete dayalı yönetim kullanılmaktadır.

İşletme Konsolidasyonu (business consolidation / BCS): Değere dayalı muhasebe de dahil olmak üzere iç ve dış finansal raporlamada kullanılmaktadır.

Kurumsal Performans İzleme (corporate performance monitoring / CPM): Dengeli sonuç kartının önemli bir rol oynadığı performans değerlendirme sisteminde, finansal veya finansal olmayan işletme içi veya dışı performans göstergelerinin tanımlanması, analizi ve yorumlanmasında kullanılmaktadır.

İşletme Bilgi Toplama Sistemi (business information collection / BIC): İşletme içi ve dışı kaynaklardan yapılandırılmış

33 Spathis, C., Constatinides, S., (2004) Enterprise Resource Planning Systems’ Impact on Accounting Processes, *Business Process Management Journal*, Volume:10, No: 2, 2004 ss.234 – 247, s.243.

34 Romney, B. M., Steinbart, P.J., a.g.e., s. 57.

35 Booth, 2000, a.g.e, s.17

36 Guan, vd., a.g.e., s. 8

37 Brignall, S., Ballantine, J, (2004), Strategic Enterprise Management Systems: New Directions for Research, *Management Accounting Research*, Volume 15, No: 2, ss.225-240, s.229.

38 Atkinson, A.A., Kaplan, vd., s. 423

39 Brignall, S., Ballantine, J, a.g.e., s.229

veya yapılandırılmamış bilgilerin toplandığı sistemdir.

Paydaş İlişkileri Yönetimi (stakeholder relationship management / SRM): İşletmenin paydaşlarla olan iletişim süreçlerine destek vermektedir.

ERP sistemlerindeki son gelişmelerden biri olan veri ambarlarında sürekli toplanan verilerin veri madenciliği (data mining) ve yapay zeka (artificial intelligence) teknikleri ile anlamlı ve yararlı bilgiler sağlayacak şekilde organize edilmesi ve karar verme sürecinde değerlendirilmesidir⁴⁰. Veri ambarlarının karar destek sistemlerine katkılarına örnek olarak, farklı finansal göstergelerin arasındaki korelasyonun, tüketicilere ait demografik verilerin birbiriyle olan ilişkisi, tüketicilerin hileli davranışlarının göstergelerinin belirlenmesi verilebilir⁴¹.

Bilgi teknolojilerinde yaşanan bütün bu gelişmeler sonucunda muhasebecilerin veri toplama işleri azalmış, veri analizi, danışmanlık ve stratejik karar verme gibi konulardaki işleri artmıştır⁴². Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından yayınlanan 2 Numaralı Muhasebe Meslek Mensupları için Bilgi Teknolojileri Tebliği (IEPS2) muhasebe meslek mensupları için bilgi teknolojileri yeterliliklerini içermektedir. Bu tebliğe göre muhasebe ve denetim meslek mensupları sistem sağlama ve süreçleri, yönetim bilgi sistemleri, bilgi teknolojileri kontrolü, işletme süreçleri, yazılım ve donanım konularında bilgi sahibi olmalıdırlar⁴³.

NETSİS ENTERPRISE ÖRNEĞİ

NETSİS ürünlerinin en kapsamlı versiyonu olan Enterprise yurt içi ve yurt dışında şubeleri olan 10 ile 500 arasında kullanıcıya sahip işletmelere çoklu dil seçeneği ve iş zekası özellikleriyle çözüm sunmaktadır⁴⁴. NETSİS Enterprise sisteminde lojistik / satış, finans, muhasebe, yönetim, genel, üretim ve özel programlar olmak üzere 7 ana modül yer almaktadır. Şekil 3'de görüldüğü üzere 7 ana modüle bağlı toplam 35 alt modülün 17 tanesi doğrudan muhasebe ile ilgili modüllerdir. Şekil 4'de yer alan stok kartı kayıtlarında hammadde, yarı mamul ve mamul stoklarına ait bilgiler yer almaktadır. Stok kartı bilgileri Gelinas Şekil 1'de gösterilen üretim veri akış şemasında yer alan ana üretim planının hazırlanması, malzeme ihtiyaçlarının belirlenmesi, üretim olaylarının kaydı aşamalarında stoklarla ilgili bilgi sağlayan stok yönetim sürecine veri aktarmaktadır. Gelinas Şekil 2 sapma veri akış şemasında yer alan sapma analizi stok süreci ve yarı mamul stok verisinde stok kartlarından yararlanılmaktadır. Şekil 1'deki veri akış şemasına göre Şekil 3'de yer alan ürün reçetesi 1.0 no.'lu aşama olan ürün ve üretim süreçlerinden 4 no.'lu detaylı üretim talimatlarının geliştirilmesi aşamasına ana iş istasyonu aracılığıyla aktarılır. Hareket fişleri ile 5.0 no.'lu üretim olaylarının kaydı aşamasına aktarılan veriler, Şekil 2 sapma veri akış şemasında yer alan 1.0 no.'lu standart maliyetlerin kaydında kullanılır. Şekil 5'de hareket fişlerinin bir örneği olan reçete kaydı yer almaktadır.

40 Hall, J., a.g.e, s. 537

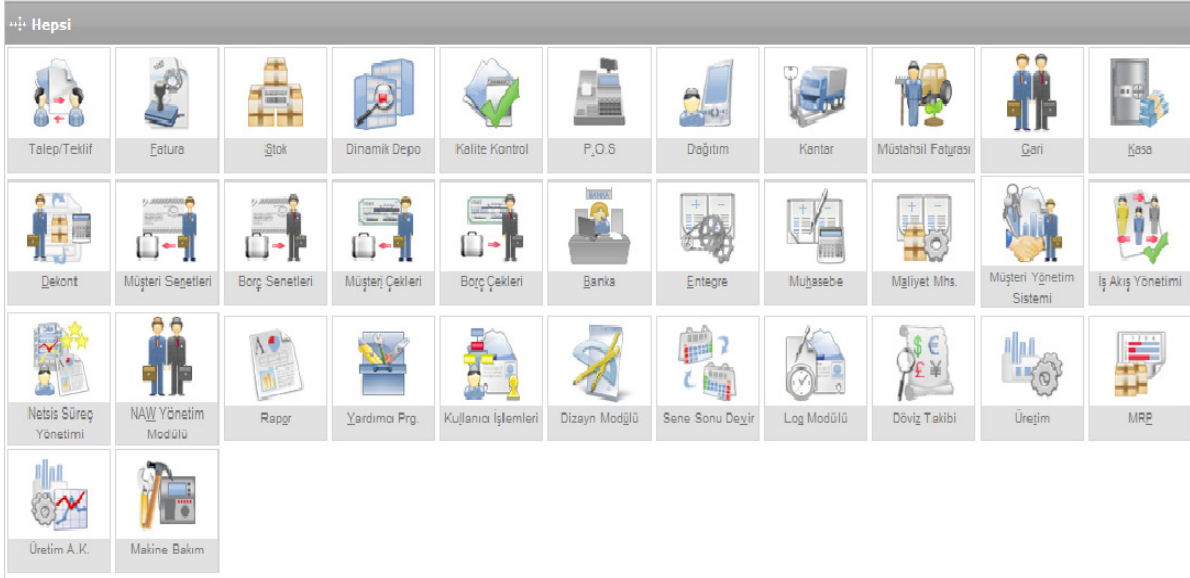
41 Hall, J., a.g.e, s. 543

42 Caglio, A., (2003) Enterprise Resource Planning Systems and Accountants: Towards Hybridization? *European Accounting Review*, Volume: 12, No: 1, ss.123-153, s. 124.

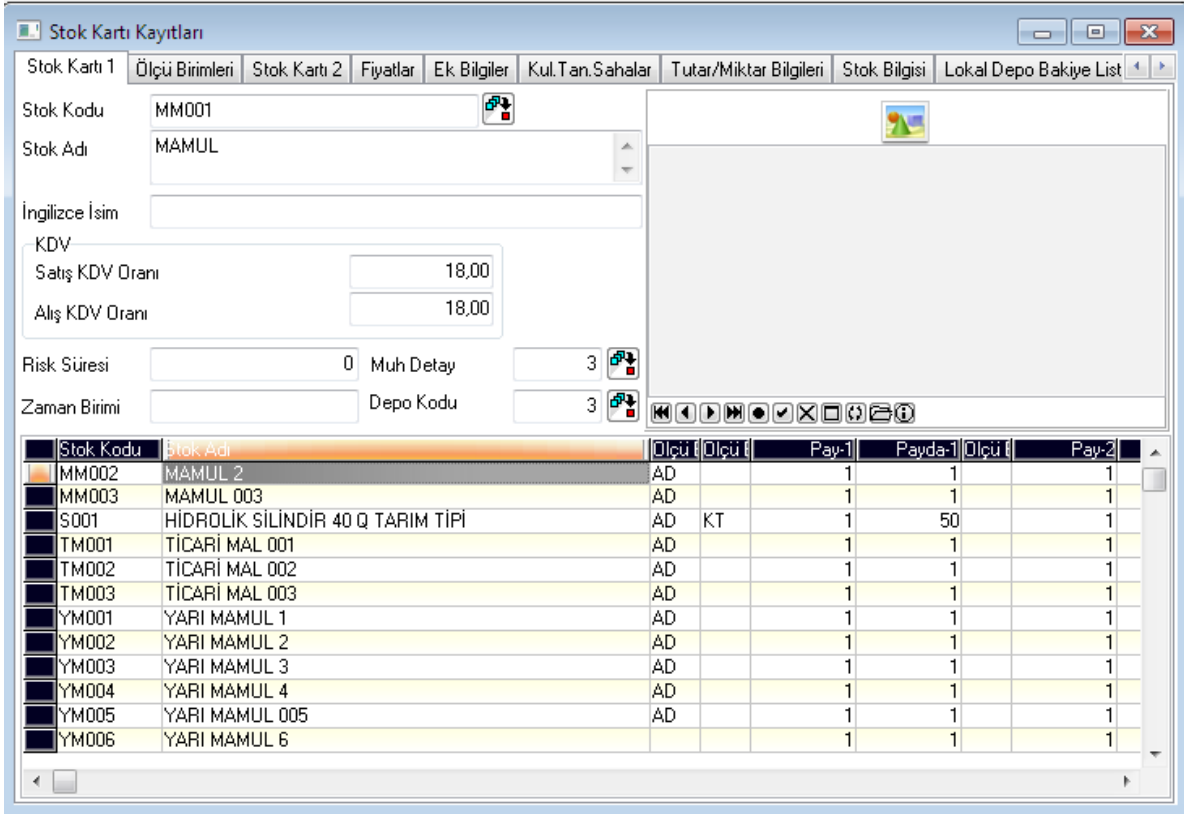
43 IFAC, Handbook of International Education Pronouncements, <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/handbook-of-international-e-2.pdf>, Erişim Tarihi:12.11.2011

44 http://www.netsis.com.tr/redcode_enterprise.aspx, Erişim tarihi: 12.02.2012

Şekil 3: NETSİS Enterprise Ana Menü



Şekil 4: Stok Kartı Kayıtları



Şekil 5: Reçete Kaydı

Reçete Kaydı

Mamul Kodu: mm001 Mamul İsmi: MAMUL

Reçete Top.: 1,00 Oto.Reç. Ölçü Br: 1 - AD

Reçete Bilgileri-1 Reçete Bilgileri-2

Bileşen Kodu: 04 Açıklama: PAKETLEME

Bileşen Bilgileri

Miktar Sabitle Stok Maliyet

Operasyon Kodu: Fire Mik.: 0,00 Sabit Fire Mik.: 0,00

Operasyon Bilgileri

İstasyon Kodu: 02 OPERASYON 2 Sim. Tez. Miktarı: 1,00 İstasyon Kapasite:

Hazırlık Süresi: 6 Transfer Süresi: 0 İşçilik Maliyeti: 5,00 Ü.A.Dahil Edilsin

Üretim Süresi: 4 Geçiş Miktarı: 10,00 Diğer Maliyetler: 4,00 Son Operasyon

Alternatif Politikalar

Öncelik: 0 D.A. Transfer Fişi: Hiçbiri

Planlama Oranı: 0,00 Ambar Ç. Fişi: Hiçbiri

Belgede öncelik değişebilir Üretim S. Kaydı: Hiçbiri

Mrp: Hiçbiri

Geçerlilik Bilgileri

Geçerlilik Tarihi: 00.00.0000 Revizyon No: 00000000 Son. Revizyon No: 00000000

Sonraki Durum: Kendisi İptal Katalog Kayıt

Sonraki Bileşen:

Anlık Reç. Top.: 1

Yeni Reçete Reçete İptali

Şekil 6: Standart Maliyet

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|-------------------------|--------------|----------|--------|----|------------|-----------|------------|------------|
| | Stok Kodu | Stok İsmi | Sıra No. | Miktar | Br | Br.Maliyet | T.Maliyet | Stok Sevi. | Sip.Gereği |
| 1 | MM001 | MAMUL | | 1,00 | AD | 0 | 0 | 0,00 | 1,00 |
| 2 | YM003 | YARI MAMUL 3 | 0001 | 1,00 | AD | 0,00 | 0,00 | -1.150,00 | 1.151,00 |
| 3 | YM002 | YARI MAMUL 2 | 0001 | 0,00 | AD | 0,00 | 0,00 | 10,00 | 0,00 |
| 4 | 05 | DONDURMA | 0002 | 1,00 | | 0,00 | 0,00 | 10,00 | 0,00 |
| 5 | 04 | PAKETLEME | 0002 | 1,00 | | 0,00 | 0,00 | 10,00 | 0,00 |
| 6 | HM009 | KUTU | 0003 | 1,00 | AD | 0,85 | 0,85 | -100,00 | 101,00 |
| 7 | hm008 | AMBALAJ | 0004 | 1,00 | AD | 1,05 | 1,05 | -451,00 | 452,00 |
| 8 | 03 | İŞLEME | 0005 | 1,00 | | 1,05 | 1,05 | -451,00 | 452,00 |
| 9 | Toplam Maliyet | 1,90 | | | | | | | |
| 10 | Maliyet Katkısı | 0,00 | | | | | | | |
| 11 | Malzeme Maliyeti | 1,90 | | | | | | | |
| 12 | Hammadde Toplamı | 2,00 | | | | | | | |

Şekil 6 ve Şekil 7’de, Şekil 2’de yer alan sapma analizi veri akış şemasında kullanılan standart maliyet ve fiili maliyet ile ilgili NETSİS Enterprise örnekleri yer almaktadır.

Şekil 7: Fiili Maliyet

| A | B | C | D |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| Mamul Kodu | 01 | Mamul İsmi | BOYLAMA |
| Tarih | 30.05.2011 | | |
| | | | |
| Maliyet Türleri | Maliyet Değerleri | Maliyet Yüzdeleri | Yüzde |
| Üretim Miktarı | 20,00 | Üretim Yüzdesi | 1,00 |
| Hammadde Miktarı | 180,00 | Hammadde Yüzdesi | 0,00 |
| Hammadde Sarf Tutarı | 30,28 | Hammadde Sarf Yüzdesi | 0,00 |
| İşçilik | 10,00 | İşçilik Yüzdesi | 1,00 |
| Enerji | 5,00 | Enerji Yüzdesi | 1,00 |
| Amortisman | 3,00 | Amortisman Yüzdesi | 1,00 |
| Yardımcı Servis | 5,00 | Yardımcı Servis Yüzdesi | 1,00 |
| Yedek Parça | 0,00 | Yedek Parça Yüzdesi | 0,00 |
| Ambalaj | 0,00 | Ambalaj Yüzdesi | 0,00 |
| Yarı Mamul Sarfı | 0,00 | | |
| Aylık Maliyet Fiyatı | 2,66 | | |
| Ortalama Maliyet | 2,66 | | |
| Bakiye Stok Miktarı | 10,00 | | |
| Satış Tutarı | 0,00 | | |
| Satış Miktarı | 0,00 | | |
| Ortalama Satış Fiyatı | 0,00 | | |
| İade Miktarı | 0,00 | | |
| İade Tutarı | 0,00 | | |

Şekil 1’de yer alan 4.0 no’lu detaylı üretim talimatlarının geliştirilmesi aşamasından veriler üretim emirleri ile üretim sonucu üretim olaylarının kaydına aktarılmaktadır. Şekil: 8’de üretim emirlerine ait bir örnek yer almaktadır

Şekil 8: İş Emrinden Gerçekleşen Üretim

| İş Emrinden Gerçekleşen Üretim | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|-------------------|------------------|-----------|--------------|----------|----------|--------|---------------|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| 1 | Tarih | İş Emri No | Fiş No. | Stok Kodu | Stok İsmi | Miktar | Açıklama | Kapalı | Teslim Tarihi | |
| 2 | 30.04.2011 | 0000000000000001 | | MM001 | MAMUL | 100,00 | İş Emri | H | 28.09.2011 | |
| 3 | 02.05.2011 | 0000000000000001 | 0000000000000002 | MM001 | MAMUL | 10,00 | Üretim | | | |
| 4 | 30.04.2011 | 0000000000000001 | | MM001 | MAMUL | 90,00 | Fark | H | 28.09.2011 | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | 30.04.2011 | 0000000000000002 | | YM001 | YARI MAMUL 1 | 100,00 | İş Emri | H | 26.09.2011 | |
| 7 | 07.07.2011 | 0000000000000002 | 0000000000000009 | YM001 | YARI MAMUL 1 | 50,00 | Üretim | | | |
| 8 | 30.04.2011 | 0000000000000002 | | YM001 | YARI MAMUL 1 | 50,00 | Fark | H | 26.09.2011 | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | 28.07.2011 | 0000000000000003 | | MM001 | MAMUL | 100,00 | İş Emri | H | 29.07.2011 | |
| 11 | 28.07.2011 | 0000000000000003 | 0000000000000012 | MM001 | MAMUL | 100,00 | Üretim | | | |
| 12 | 28.07.2011 | 0000000000000003 | 0000000000000011 | MM001 | MAMUL | 100,00 | Üretim | | | |
| 13 | 28.07.2011 | 0000000000000003 | | MM001 | MAMUL | -100,00 | Fark | H | 29.07.2011 | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| 15 | 25.09.2011 | MRP00000000000002 | | YM001 | YARI MAMUL 1 | 3.020,00 | İş Emri | H | 26.09.2011 | |
| 16 | | | | | | | | | | |
| 17 | 26.09.2011 | MRP00000000000003 | | YM002 | YARI MAMUL 2 | 3.130,00 | İş Emri | H | 27.09.2011 | |
| 18 | | | | | | | | | | |
| 19 | 27.09.2011 | MRP00000000000004 | | YM003 | YARI MAMUL 3 | 3.140,00 | İş Emri | H | 28.09.2011 | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| 21 | 28.09.2011 | MRP00000000000001 | | MM001 | MAMUL | 1.900,00 | İş Emri | H | 28.09.2011 | |
| 22 | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | |

Şekil 9’da Şekil 1 ve Şekil 2’de yer alan hammadde bilgi akış notu örneğidir. Hammadde bazında sarf raporu hem stok yönetim süreci, hem de hammadde miktar sapmasının hesaplanmasında kullanılmaktadır.

Şekil 9: Hammadde Bazında Sarf Raporu

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---------------|----------------|------------|------------|--------------|-------------|------------------|---|
| | Hammadde Kodu | Hammadde İsmi | Mamul Kodu | Mamul İsmi | Sarf Miktarı | Sarf Tutarı | Ortalama Maliyet | |
| 1 | hm001 | HAMMADE 001 | 01 | BOYLAMA | 100,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2 | hm001 | HAMMADE 001 | 02 | SOĞUTMA | 120,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 3 | | | | | 220,00 | 0,00 | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | hm002 | HAMMADE 002 | 01 | BOYLAMA | 80,00 | 30,28 | 0,38 | |
| 6 | | | | | 80,00 | 30,28 | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | hm003 | HAMMADE 003 | 02 | SOĞUTMA | 60,00 | 38,22 | 0,64 | |
| 9 | | | | | 60,00 | 38,22 | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | HM004 | HAMMADE 004 | 03 | ŞOKLAMA | 80,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 12 | | | | | 80,00 | 0,00 | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | HM005 | HAMMADE 005 | 03 | ŞOKLAMA | 40,00 | 33,89 | 0,85 | |
| 15 | | | | | 40,00 | 33,89 | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | YM001 | YARI MAMUL 001 | 04 | PAKETLEME | 10,00 | 26,64 | 2,66 | |
| 18 | Sheet1 | | | | | | | |

SONUÇ

21. yüzyıldaki üretim ve maliyetlendirme işlemlerinin firmaların rekabet gücü analizlerine olanak sağlaması zorunludur. Üretim ve yönetim teknolojilerinin etkin kullanılması kurumların hızlı hareket edebilme yeteneklerini artırır. Ancak burada kritik nokta gerçek ürün maliyetlerin belirlenmesidir. Öyleyse ürünün işlem gördüğü aktivitelerin ve maliyetlerin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Böyle bir yapı yönetim teknolojilerine uygun yazılımlarla oluşturulabilir, çalıştırılabilir ve karar vericilere hızlı ve doğru bilgi akışı sağlanabilirse yöneticiler için başarılı karar destek sistemlerinin varlığından söz edilebilir.

Artan rekabet koşulları ve değişen müşteri beklentilerini karşılamak için işletme fonksiyonları arasındaki bariyerler kaldırılmış, yeni üretim teknolojileri, toplam kalite yönetimi ve tam zamanlı üretim sistemleri ile bütünleşik üretim süreçleri oluşturulmuştur. Muhasebe bilgi sistemleri de entegrasyon sürecinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bütünleşik planlama esaslı kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemleri ile muhasebe, üretim ve diğer işletme fonksiyonlarına ait veriler entegre olmaktadır. Üretim ve bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe yöntemleri üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Bu etki sonucu olarak faaliyet tabanlı maliyetleme, ürün yaşam seyri maliyetleme ve hedef maliyetleme kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Söz konusu maliyet sistemlerini uygulamak için sağlayıcılar, ERP sistemlerine ilaveten iş zekası, veri ambarları gibi karar destek sistemleri sunmaktadırlar bu kapsamda stratejik kurumsal yönetim anlayışı gelişmiştir. Muhasebe bilgi sistemlerinde yaşanan değişimler sonucu muhasebecilerin veri toplama süreçleri kısalmış, yerini veri analizi ve danışmanlık gibi başka görevler almıştır. Bu çalışmada bütünleşik üretim süreçleri ve muhasebe bilgi teknolojileri arasındaki entegrasyon incelenmiş, bu entegrasyon NETSİS Enterprise ERP sistemi ile örneklendirilmiştir. Bu anlamda muhasebe disiplini ve bilgi teknolojilerinin kullanımı, veri analizi, stratejik karar verme yeterliliklerin kapsamının genişletilmesi yönünde değişimler beklenmektedir. Darwin'in de belirttiği gibi "Ne çok akıllılar, ne çok güçlüler, sadece değişebilenler hayatta kalacaktır."

KAYNAKLAR

- Atkinson, A.A., Kaplan, R, Matsumara E.M., Young, (2007), S.M., Management Accounting, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Bozcko, T., (2007), Corporate Accounting Information Systems, Prentice Hall, China.
- Bodnar, H.G., Hopwood, S.W., (1995), Accounting Information Systems, Prentice Hall, USA, 1995.
- Booth, P., Matolesy Z., Wieder, B., (2000), The Impacts of Enterprise Resource Planning Systems on Accounting Practice – The Australian Experience, Australian Accounting Review, Volume: 10, No:3, ss. 4-18.
- Brignall, S., Ballantine, J, (2004), Strategic Enterprise Management Systems: New Directions for Research, Management Accounting Research, Volume 15, No: 2, ss.225-240.
- Caglio, A., (2003), Enterprise Resource Planning Systems and Accountants: Towards Hybridization?, European Accounting Review, Volume: 12, No: 1, ss.123-153.
- Chase, R.B., Aquilano, N.J., (1995), Production and Operations Management, Seventh Edition, Irwin, USA.
- Cooper, R., Kaplan, (1988) R.S. Measure Costs Right: Make the Right Decisions, Harvard Business Review, Volume: 66 No: 5, ss. 96-103.
- Davenport, T. H., Jr, (1998), Putting the Enterprise into the Enterprise System, Harvard Business Review, Vol. 76, No. 4, ss. 121-131.
- Snell, S.A., Dean, J. W., Jr, (1992), Integrated Manufacturing and Human Resource Management: A Human Capital Perspective, Academy of Management Journal, Vol. 35, No. 3.
- Dean, J. W., Jr, & Snell, S.A., (1991), Integrated Manufacturing and Job Design: The Moderating Effect of Organizational Inertia, Academy of Management Journal, Vol. 34, No. 4.
- Demir, H., Gümüşoğlu Ő., (2009), Üretim Yönetimi, 7. Baskı, Beta Yayıncılık.
- Drucker, P.F., (1990), The Emerging Theory of Manufacturing, Harvard Business Review, Vol. 90, No. 3., ss.94-102.
- Gelinas, U.J., Dull, R.B., (2008), Accounting Information Systems, Seventh Edition, Thomson South-Western.
- Gersil, A., (2007), Üretim Sistemleri ve Teknolojilerindeki Gelişmelerin ve Küreselleşmenin Geleneksel Maliyet Muhasebesine Etkileri, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt 62, Sayı 4.
- Guan, L., Hansen, D.R., Mowen, M.M., (2009), Cost Management, Sixth Edition, South-Western Cengage Learning, China.
- Gürsoy, C. D. , (2009), Yönetim ve Maliyet Muhasebesi, 3. Baskı, Beta Yayıncılık.
- Güzel, T., Mersin, Z., (2007), Bilgi Teknolojilerinin İşletmelerin Muhasebe Uygulamalarında Yarattığı Değişim, Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı: 35, ss.172-177, s. 173
- Hall, J.A, (2008), Accounting Information Systems, Sixth Edition, South-Western Cengage Learning, USA.
- Heizer, J., Barry, R., (2005), Operations Management, Tenth Edition, Pearson, New Jersey.
- Hoggett J., Medlin, J, Edward, L., Tilling, M., Hogg, E., (2012), Accounting, Eighth Edition, Wiley, China.
- Horngren, C.H., Harrison, W.T., Oliver, W.T., (2009), Accounting, Eighth Edition, Pearson, New Jersey.
- http://www.netsis.com.tr/redcode_enterprise.aspx, Erişim tarihi: 12.02.2012
- IFAC, Handbook of International Education Pronouncements, <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/handbook-of-international-e-2.pdf>, Erişim Tarihi:12.11.2011
- Krajewski, L.J., Ritzman L.P., (2005), Operations Management, Prentice Hall, New Jersey.
- Romney, B. M., Steinbart, P.J., (2012), Accounting Information Systems, Twelfth Edition, Pearson, USA.
- Spathis, C., Constatinides, S., (2004), Enterprise Resource Planning Systems' Impact on Accounting Processes, Business Process Management Journal, Volume:10, No: 2, ss.234 – 247, s.243.

SOSYAL AĞLARI KULLANMAK FİRMAYI DAHA DEĞERLİ YAPAR MI? SOSYAL AĞLARIN ENTELLEKTÜEL SERMAYEYE ETKİSİ

Semra TAŞPUNAR

Arş.Gör., İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Finans Anabilim Dalı, semrataspunar@yahoo.com

Caner ALTUNTAŞ

Arş.Gör., Haliç Üniversitesi İşletme Fakültesi, caneraltuntas@halic.edu.tr

ÖZET

Bilgi teknolojilerinin gelişimiyle, firmaların faaliyetlerinde büyük bir yer kaplayan internetin, entellektüel sermayeye etkisinin büyük olduğunu söylemek mümkündür. Bu etkinin de ölçülüp, değerlendirilebilir hale gelmesi önem arz etmektedir. Örneğin firmalar, sosyal paylaşım sitelerinde müşterilerle interaktif bir iletişim kurarak, müşteri sadakatini arttırma imkânı bulmakta; böylece müşteri takiplerini daha iyi yapabilmektedir. Yapılan araştırmalar firmaların rekabet gücünü ve performansını, büyük bir oranda, entellektüel sermayelerinin etkilediği sonucunu göstermektedir.

Bu çalışmanın amacı, firmaların Facebook ve Twitter gibi sosyal ağları kullanmasını, entellektüel sermaye üzerindeki etkilerini çeşitli finansal oranlar yardımıyla hesaplamak ve bu değerlerin nasıl raporlanacağını ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Entellektüel Sermaye, Ölçme, Raporlama, Sosyal Ağ

JEL Sınıflandırma Kodları: M14, M41, G14

DOES THE USE OF SOCIAL NETWORK MAKE THE FIRM MORE PRECIOUS? THE INFLUENCE OF SOCIAL NETWORK ON INTELLECTUAL CAPITAL

ABSTRACT

It is possible to say that internet has a huge effect on intellectual capital with the development of information technologies. It is important measured and evaluated of this effect. For example, companies find the opportunity to increase customer loyalty by communicating with customer in an interactive on social networking sites. Thus, the customer can better follow-up. Research also shows that intellectual capital affects firms' competitiveness and performance. The aim of this study is to calculate the effects on intellectual capital using social networks like Facebook and Twitter, with variety of financial ratios and determine how these values are reported.

Key Words: Intellectual Capital, Measurement, Reporting, Social Networks

JEL Classification Codes: M14, M41, G14

GİRİŞ

Ekonominin uluslararası boyut kazanması, sürekli yenilik yapma ihtiyacı ve bilgi teknolojilerinin daha fazla kullanımı, şirketleri yoğun rekabet ortamında faaliyette bulunmaya zorunlu kılmıştır¹. Literatürdeki araştırmalarda, firmaların rekabet gücünü ve performansını büyük bir oranda onların entellektüel sermayelerinin etkilediği görülmektedir. Bu nedenle entellektüel sermayenin bir şirketin en değerli varlığı ve en güçlü rekabet silahı olduğu düşünülebilir². Bu durum özellikle maddi olmayan varlıkların maddi varlıklardan daha önemli olduğu bilgi teknolojilerini yoğun kullanan sektörlerde önem arz etmektedir³.

Günümüz işletmelerinin ve bilgi talep edenlerin sosyal raporlara olan ilgisinin artmasıyla, bu raporların işletme

1 Sanchez, Antonio Aragon ve Marin, Gregorio Sanchez "Strategic Orientation, Management Characteristics and Performance: A Study of Spanish SMEs," Journal of Small Business Management, 43/3: 2005, s. 289

2 Yıldız, Sebahattin, "Entellektüel Sermayenin Ölçümü Üzerine Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma" Yönetim, yıl:22, sayı:68, 2011, s.9

3 Wang, W ve Chang, C. " Intellectual Capital and Performance In Casual Models, Evidence from the Information Technology Industry in Taiwan" Journal of Intellectual Capital, Vol.6, No:22, 2005, s.222

hakkındaki her türlü bilgiyi kapsamı önem arz etmektedir. Sosyal ağların firmalar tarafından müşteri memnuniyetini artırma, müşteri sadakati sağlama, yeni müşteri edinme gibi amaçlarla kullanılmaya başlanmasıyla, burada oluşan değerlerin de ölçülüp raporlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu çalışmanın iki amacı vardır. Birincisi, online sosyal ağların entellektüel sermayeye etkisinin nasıl ölçülebileceği ve karşılaştırılabilir hale getirilebileceği hakkında çeşitli çözüm önerileri getirmektir. İkincisi ise sayısallaştırılmış bu verilerin, bilgi talep edenler için nasıl raporlanabileceğini ortaya koymaktır. Bu çalışma, online sosyal ağların entellektüel sermayeye etkisinin ölçülmesi ve bunun raporlanmasıyla finansal ve muhasebesel anlamda literatüre katkı sağlamaktadır.

Bu bağlamda öncelikle entellektüel sermaye ve sosyal ağlar kısaca anlatılmış ve ardından da sosyal ağların entellektüel sermaye üzerindeki etkisinin nasıl ölçülüp sayısal olarak ifade edileceği üzerinde durulmuştur. Son olarak da elde edilen bu verilerin nasıl raporlanabileceği hakkında önerilerde bulunulmuştur.

2. ENTELLEKTÜEL SERMAYE VE RAPORLANMASI

2.1. Entellektüel Sermaye

Entellektüel sermaye kavramı ilk kez 1969'da J. Kenneth Galbraith tarafından kullanılarak literatüre girmiştir⁴. Galbraith 'bireysel entellektüel birikim'den söz ederek bunu bireysel performansla ilişkilendirirken; günümüze gelindiğinde konunun, organizasyonların sahip olduğu entellektüel sermaye ve organizasyonel performans bağlamında ele alınması şeklinde bir değişim gösterdiği görülmektedir. Konu 1980'lerde Japon işletmelerinin gündemine gelmiş fakat yeteri kadar dikkat çekmeyerek geri plana düşmüştür. Entellektüel sermaye kavramının uygulama alanında gündeme gelmesi ve yaygın biçimde tartışılması ancak 1990'lı yılların sonlarında gerçekleşmeye başlamıştır⁵.

Thomas Stewart 1991 yılında "Beyin Gücü" makalesinde entellektüel sermayeyi "İşletmeye piyasada rekabet avantajı sağlayan, işletme çalışanlarının bildiği her şeyin toplamı" olarak tanımlanmıştır⁶.

Stewart'ın bilinen diğer entellektüel sermaye tanımları arasında ise "buluşçuluk ve yenilenmenin kaynağı olan bireyin bilgi ve know-how birikimi" veya "insan beyinlerinde gömülü olan yetenek, beceri, uzmanlık" sayılabilir⁷.

Stewart, 1997 yılında yayınlanan "Entellektüel sermaye; Örgütlerin Yeni Zenginliği" adlı kitabında ise entellektüel sermayeyi, elde edilmiş kullanışlı bilgi olarak tanımlamakta ve bunun örgütün süreçlerini, teknolojilerini, patentlerini, iş görenlerinin becerileri ve müşteriler, tedarikçiler ve diğer ilişkili taraflar hakkındaki bilgileri içerdiğini belirtmektedir⁸.

Literatürde entellektüel sermaye için bunlar dışında çeşitli tanımlar da mevcuttur. Sullivan (1999)'a göre, değere dönüştürülebilir bilgi olarak tanımlanırken⁹; Çıkrıkçı ve Dastan, (2002) daha yüksek değerli varlıklar üretmek için şekillendirilmiş, elde edilmiş ve güçlendirilmiş varlıklar olarak tanımlar¹⁰.

Konuyu işletme değeri veya muhasebe açısından inceleyenler ise entellektüel sermayeyi, bir işletmenin defter değeri ile bu değere ödenilmeye hazır olunan değer arasındaki fark şeklinde tanımlamaktadırlar¹¹.

Entellektüel sermayeyi daha iyi anlayabilmek, hesaplayabilmek ve kullanabilmek için kendisini oluşturan unsurların neler olduğunu tanımlamak gerekir. Literatürde entellektüel sermaye unsurları farklılık göstermektedir. Bontis(1998)

4 Kambir, Hüseyin, "Yeni Bir Rekabet Gücü Kaynağı Olarak Entellektüel Sermaye Ve Organizasyonel Performansa Yansımaları" Havacılık Ve Uzay Teknolojileri Dergisi, Ocak 2004, Cilt 1, Sayı 3, s.77

5 Kambir, a.g.e., s.78

6 STEWART, T. A., Brainpower , Fortune, June 3, Vol. 127, 1991, s. 47

7 STEWART, T.A., Your Company s Most Valuable Asset: Intellectual Capital , Fortune, October 3, Vol.130, no.7, 1994, s. 30.

8 STEWART, T.A., Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations , Double day/ Currency, New York, 1997, s.7.

9 Sullivan, P.H., "Profiting From Intellectual Capital", Journal of Knowledge Management, Vol. 3, No.2, 1999

10 Çıkrıkçı, Mustafa, A. Dastan, "Entellektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar aracılığıyla Sunulması", Bankacılar Dergisi, Sayı 43, 2002, s.20

11 Brooking, Annie. "The Management of Intellectual Capital", Long Range Planning, Vol: 30, No: 3, 1997, s.364

ve Sullivan (1998)'e göre insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinden oluşmakta iken; Seetharaman, Low ve Saravan (2004)'e göre insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermayeden oluşmaktadır. Bunlardan farklı olarak Danimarka Rehberinde çalışanlar, müşteriler ve süreç unsurlarına bir de teknoloji eklenmiştir. Bu durumda entellektüel sermayenin unsurlarını, çalışanların firmaya ve tüketicilere fayda sağlayan bilgi, beceri ve yetenekleri, işletmenin sahip olduğu alt yapı, sistem, patent ve fikirler ile işletmenin ilişkide bulunduğu müşteriler, tedarikçiler ile arasında bulunun ilişkisel değer olarak sıralayabiliriz.

Entellektüel sermayenin unsurlarını kısaca tanımlayacak olursak;

a) İnsan Sermayesi: İnsan sermayesi tüketicilere fayda sağlayan işgörenlerin bilgi, beceri ve yeteneğidir. Bilgi yönetiminin temeli insandır. İnsanlar bilgi, yeni fikirler ve yeni ürünleri yaratır ve tamamen iş süreçlerini oluşturan bağlantıları kurar¹². Maalesef insanlar işten ayrıldıklarında dahili, harici, biçimsel ve biçimsel olmayan bağlantıları da dahil olmak üzere bilgilerini de beraberinde götürürler¹³.

b) Yapısal Sermaye: Yapısal sermaye; patentler, fikirler, yeni modeller ve idari yapıların geniş bir karışımından oluşmaktadır. Dahili yapılar; işgörenler tarafından oluşturulur, yaratılır ve genel olarak örgüt tarafından sahiplenilir ve birleştirilir. Bazen dışarıdan da elde edilebilir. Bu varlıkları geliştirme ve yatırım yapma kararları; işin işletme içinde yapılması veya dışarıdan alınması nedeniyle güven derecesiyle alınabilmelidir. Biçimsel olmayan organizasyon, dahili ağlar (şebekeler), kültür ve kimlik (ruh), dahili yapılara aittir. Dahili yapı ve insanlar birlikte genel olarak örgütü oluşturur.¹⁴

c) Müşteri Sermayesi: Bugün işletmelerin faaliyetlerine yön veren önemli unsurlardan birinin müşteriler olduğu açıktır. Doğal olarak işletmelerin faaliyetlerini yönlendiren bu unsurun işletmenin öz değerleri içine katılması faydalı olacaktır. Pazarlama alanında yapılan araştırmalarda görülen önemli bir gerçek; "yeni müşteri bulmanın mevcut müşteriyi elde tutmak" tan daha pahalı olduğudur. Yeni müşteri bulmanın yüksek maliyeti yanında yeni müşterilerin belirli bir süre için işletmenin eski müşterilerinden daha az alım yaptıkları ve dolayısıyla daha düşük kâr yarattıkları görülmektedir. Müşteri bağlılığı yaratmanın avantajları sadece yeni müşteri kazanmanın yüksek maliyetinden kaynaklanmaz. Eski müşterilerin mal veya hizmeti tanımasının yanı sıra işletmenin müşteri hakkındaki bilgilere sahip olması problemlerin azalmasına neden olurken diğer taraftan mal veya hizmetten memnun olan müşteriler, aynı hizmetlerden yararlanabilmek için daha yüksek bedeller ödemeye razı olurlar ve uzun vadede bedava reklam yapılmış olur. Bu reklam bizzat müşterilerin kendi çevrelerine verdikleri bilgiyi içerdiğinden diğerlerinden daha inandırıcıdır. Bu gerçekten hareketle, birçok işletme müşteri bağlılığı yaratmak için faaliyetlerini yeniden gözden geçirip düzenlemektedir¹⁵.

2.2. Entellektüel Sermayenin Raporlanması

İşletme ile ilgili karar alıcı grupların doğru bir fikre ulaşabilmesi ve alınacak kararların yerinde olmasında, finansal tabloların gerçeği yansıtır olmasının önemi yadsınamaz bir gerçektir. Bilgi çağında bilginin en büyük değer haline gelmiş olması dolayısıyla, doğal olarak maddi varlıklara dayalı oluşturulan bilânçoların, bilginin değerini ortaya koymada yetersiz kaldığı açıkça ortadadır¹⁶.

12 Wileman Andrew, A Capital Idea, Management Today, Apr. 1999, s. 97.

13 Zengin, Orhan, Emre İşçi, "İşletmelerde entellektüel sermayenin ölçülmesi" <http://www.sdplatform.com/Dergi/115/Isletmelerde-entelektuel-sermayenin-olculmesi.aspx>, 04.03.2012

14 Zengin, Orhan, Emre İşçi, a.g.web

15 Çınar, Zehra, "Entellektüel Sermaye", <http://www.makaleler.com/insan-kaynaklari-makaleleri/entelektuel-sermaye.htm>, 04.03.2012

16 Çıkrıkçı, Mustafa, A. Dastan, "Entellektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar aracılığıyla Sunulması", Bankacılar Dergisi, Sayı 43, 2002, s.27

Entellektüel sermayenin ölçülmesinin gerekliliği, işletme yönetimi açısından düşünüldüğünde, başarı için olmazsa olmaz bir unsur olarak görülmektedir. Herhangi bir şeyin yönetilebilmesi ve analiz edilebilmesi için önce ölçülebilir olması gerekmektedir. Bu yüzden gözle görülmeyen unsurlar olan entellektüel sermaye unsurlarının da önce ölçülebilir, kıyaslanabilir hale gelmesi gerekir. Daha sonra bu bilgiler yönetim tarafından analiz yapma, karar alma gibi durumlarda kullanılabilir. Aynı şekilde işletmenin dış çevresinin analiz, kıyaslama ve karar aşamalarında kullanmak için talep ettiği bu bilgiler raporlanır.

İşletmeler, entellektüel sermaye raporuyla, sahip oldukları bilgi, deneyim, know-how, patent, telif hakkı, örgüt kültürü, marka, müşteri ilişkileri gibi entellektüel değerleri bilgi kullanıcılarına sunmuş olurlar. Böylece bu bilgileri hem işletmeler kendileri için, hem de kullanıcılar karar verme aşamalarında kullanabilirler. Bu bilgiler yardımıyla gerek karşılaştırma yapma gerekse stratejik kararlar alma aşamasında tüm taraflara ek bir veri sunulmuş olacaktır.

Entellektüel sermaye unsurlarının ölçülüp raporlanmasının işletmeye sağlayacağı avantajları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz¹⁷;

- Entellektüel sermayenin ölçüm ve raporlanmasıyla, işletmeler diğer işletmelerden daha başarılı ya da başarısız oldukları alanları belirleyebilirler.

- Entellektüel sermayenin ölçüm ve raporlanması, işletmenin uzun dönemli amaçlarını gerçekleştirmesine yardımcı olur.

- Entellektüel sermaye unsurlarına yapılan yatırımlar işletmenin piyasa değerinin artmasına katkıda bulunur. Brynjolfsson ve Yang tarafından 1.000 firma üzerinde yapılan bir araştırmaya göre; bilgisayar sistemlerinde eğitim ve yazılıma yapılan 1 dolarlık fazla yatırım, firmanın piyasa değerinde 10 dolarlık artışa neden olmuştur.

- Entellektüel sermayeyle ilgili raporlardan işletme içi ve işletme dışı tüm bilgi kullanıcıları faydalanacaktır. Örneğin yatırımcılar, hisse edinmek için bu raporlara bakacaklardır. Diğer taraftan bu raporlar sayesinde işletmenin bankalar gibi kredi kuruluşları karşısında kredibilitesi artacak, kredi alma durumunda maddi olmayan değerler teminat olarak gösterilebilecektir.

3. YAZIN TARAMASI

Şirketler açısından, ekonomik gerçekliğin bilgi ekonomisine doğru yönelmesi, entellektüel sermayenin maddi varlıklar veya finansal sermaye gibi bir değer olarak ele alınmasının önemini ortaya koymaktadır¹⁸.

Rylander ve diğerleri ise gelecekteki kazançların gün geçtikçe daha fazla maddi olmayan varlıklara bağımlı olacağını belirtmekte ve bunun sonucunda da şirketlerin artık öğrenmenin hayati bir unsur olduğunu anlamaları ile birlikte stratejik çabalarını, maddi varlıkların yönetiminden ziyade maddi olmayan (entellektüel) varlıkların yönetimine doğru kaydırmaları gerektiğini öne sürmektedir¹⁹.

Türkiye’de yapılan çalışmalarda da entellektüel sermaye daha çok sektörel bazda ele alınmıştır. Yıldız (2011) yaptığı çalışmada Türkiye’deki bankaların entellektüel sermayesini piyasa değeri-defter değeri yöntemiyle ölçmüş ve bunları karşılaştırmıştır. Yine aynı çalışmasında entellektüel sermayeyi unsurlar bazında da ölçmüş ve bunu sektörel

17 Yereli, A.N. ve G. Gerşil, “Entellektüel Sermayeyi Ölçme ve Raporlama Yöntemleri”, Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., 12(2), 2005, s.25.

18 Pfeil, O. P., The Valuation of Intellectual Capital. Working Paper Series, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=388100, 01.03.2012

19 Rylander, A. ve Jacobsen, K. ve Roos, G., Towards Improved Information Disclosure on Intellectual Capital. International Journal of Technology Management , 20, 2000, s. 715-741.

bazda ölçtüğü entellektüel sermayeyle karşılaştırmıştır. Çalışmasının sonucuna göre iki türlü ölçüm sonucunda da karşılaştırma sonuçları aynı çıkmıştır.

Entellektüel sermaye üzerine yapılan çalışmalar temel alınarak özet olarak şunlar söylenebilir²⁰:

- Entellektüel sermaye, bir şirketin en önemli rekabet kaynağıdır.
- Bir şirketin gelecekteki başarısı, bugün sahip olduğu entellektüel sermayesinin nasıl yönetildiğine bağlıdır.
- Entellektüel sermaye, şirket bilançosunda görünmeyen, şirketin “saklı” varlıklarının bir toplamıdır. Bu nedenle, hem organizasyonu oluşturan üyelerin bilgilerini, hem de bu kişiler isten ayrıldıklarında şirkette kalan bilgiyi içerir.

İşletmeler için çok değerli olan entellektüel sermayeyi daha iyi tanımlayabilmek ve inceleyebilmek amacıyla araştırmacılar çeşitli entellektüel sermaye modelleri ve ölçüm yöntemleri geliştirmişlerdir. Entellektüel sermaye hareketlerinin ölçülmesi ve onun içerik ve etkisinin rapor edilmesi günümüzde önemli konulardan birisi haline gelmiştir. Entellektüel Sermayenin ölçümünde, bileşen bazında ve işletme düzeyinde (bütüne ilişkin) ölçümleme olmak üzere, iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Entellektüel sermayenin ölçümü ve değerlendirilmesinde kullanılan yöntemleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz²¹;

Bileşenlere yönelik ölçüm yaklaşımları:

- Balanced Scorecard
- Skandia Klavuzu
- Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli
- Entellektüel Sermaye Endeksi

Bütüne yönelik ölçüm yaklaşımları:

- “Piyasa Değeri – Defter Değeri” Yöntemi
- “Piyasa Değeri / Defter Değeri” Yöntemi
- Tobin’in Q Oranı
- Hesaplanmamış Maddi Olmayan Değer Yöntemi
- Teknoloji Brokeri
- Sullivan’ın Entellektüel Sermayeyi Ölçüm Yöntemi
- Ante Pulic’in Entellektüel Katma Değer Katsayısı

20 Büyükoçkan, Gülçin, Entellektüel Sermaye Yönetimi, KalDer Forum, 2002, 2.

21 Yörük, N. ve M.S. Erdem, “Farklı Entellektüel Sermaye Ölçme Yöntemlerinin Firmaların Stratejik Karar Alma Sürecine Etkileri”, Marmara Üniversitesi Muhasebe-Finansman Araştırma ve Uygulama Dergisi Analiz, 6(15), 2006, s.59-71.

- Maddi Olmayan Varlıkların Ölçülmesinin Finansal Yöntemi

Çalışmamızda sosyal ağların entelektüel sermaye üzerine etkisini gösterirken yararlanacağımız yöntemler “Balanced Scorecard” ve “Skandia Klavuzu” yöntemleri olacaktır, bu kısımda bu iki yöntem üzerinde durulacaktır.

a) Kurumsal Karne (Balanced Score Card)

Kurumsal Karne (KK) örgütlerin vizyon ve stratejilerini açıkça ifade etmelerini sağlayan ve bunları iş düzeyinde harekete dönüştüren bir yönetim sistemi (sadece bir ölçüm sistemi değil)'dir. KK stratejik performansı ve sonuçları sürekli iyileştirmek için iş süreçleri ve süreç çıktıları hakkında sürekli bilgi sağlar. Buna ek olarak KK işletmenin misyon ve stratejisinin fiziksel ölçüler haline dönüştürülerek ifade edilmesidir²². Kaplan ve Norton akademik çalışmalarında KK'yi aşağıdaki şekilde açıklamışlardır: KK performans göstergelerini göz önünde bulundurmaktadır. Fakat finansal göstergeler, geçmişle yöneliktir ve müşteri ilişki yönetiminin ve uzun vadeli yeteneklerin önemli olmadığı endüstri çağı firmaları için yeterlidir. Bu finansal göstergeler, bilgi çağı firmaları için yol gösterici nitelikte de olsa, müşterileri, tedarikçileri, çalışanları, süreçleri, teknolojiyi ve yenilikçiliği merkeze alarak yatırım yapan ve değer yaratan bu tür firmalar için artık yeterli değildir.

b) Skandia Pusulası (Skandia's Navigator)

Bu yöntem KK temel alınarak yapılandırılmıştır. Skandia pusulası yalnızca entelektüel sermayenin ölçümüne ilişkin değildir. Pusulanın temel odağında göstergelerin geliştirilmesi bulunmaktadır. Bu nedenle işletmelerin kendi göstergelerini kendi kültürel ve örgütsel yapısına göre şekillendirmesi gerekmektedir²³. Skandia'da müşteri geçici olarak ilişki kurulan kişi ya da kuruluşlar değil, karşılıklı ilişkilerle değer yaratılabilecek bir yatırım olarak kabul edilmektedir²⁴.

4. SOSYAL AĞLAR

Sosyal ağ, “bir ya da birden fazla toplumsal ilişkiyle birbirine bağlanmış, dolayısıyla toplumsal bir bağ oluşturan bireyler (daha ender durumlarda ortaklıklar ve roller)” anlamına gelmektedir²⁵. Bir araştırmaya göre, yaklaşık 7.000.000 Türk İnternet kullanıcısından 16-34 yaş grubuna mensup olanlardan tahmini bir milyonu bir sosyal ağ sitesine üyedir ve bunların büyük bölümü de bu sitelerde çeşitli formlarda içerik üretmektedir. Bu sadece Türkiye'ye has bir durum olmayıp bütün dünya için geçerlidir. Bu gençler, katılımcı bir kültürün aktif katılımcıları olarak görülmektedir²⁶.

Birçok firma reklam ve halkla ilişkiler eylemleri için sosyal ağ sitelerinin üyelerini hedef kitle olarak seçebilmektedirler. Bu sayede sosyal ağ siteleri girişimciler için yeni bir girişim alanı olurken, hali hazırda faaliyet gösteren firmalar da bu alana yönelerek daha çok kişiye ulaşma imkânı bulmaktadır. Kısaca işletmeler için sosyal ağların faydalarını şu şekilde sıralayabiliriz²⁷;

- Sosyal ağlar işletmelere, hedef kitleleriyle temas kurmalarını ve doğru hedeflere ulaşmalarını sağlar.
- İşletmeler sosyal sorumluluk projelerini geniş kitlelere yayma imkânı bulabilir.

- Facebook'un CEO'su Mark Zuckerberg yaptığı basın açıklamasında, sosyal ağların ve özellikle Facebook'un,

22 <http://emreisci.blogspot.com/2008/11/entelektel-sermayenin-llmesi-ve.html>, 06.03.2012

23 Arıkboğa, Şebnem, Entelektüel Sermaye, Derin yayınları, İstanbul, 2003, s. 117

24 Çınar, Zehra, a.g.e.

25 G. Marshall, Sosyoloji Sözlüğü, Çev.: O. Akınhay, ve D. Kömürçü, İstanbul: Bilim ve Sanat Yayınları, 1999.

26 Acun, R., “İnternet ve Türk Kimliği”, Türk Kimliği Ayvaz Gökdemir'e Armağan, İstanbul: Ötüken Yayınları, 2009, s. 845- 861.

27 Onat, Ferah ve Alikılıç, Özlem Aşman, “Sosyal Ağ Sitelerinin Reklam Ve Halkla İlişkiler Ortamları Olarak Değerlendirilmesi”, Journal of Yasar University, 3(9), 2008, 1111-1143, s.1125.

online reklamcılıkta yeni bir mecra haline gelerek sosyal ağ reklamlarıyla işletmelerin viral pazarlamayı daha çok uygulayarak, ağ kullanıcılarının ürün ve markalarıyla ve tanıdık tavsiyesiyle daha çok tanınmasına sebep olabileceklerini belirtmiştir.

- Sosyal ağlarda üyeler için çeşitli uygulamalar (widgets/applications) gerçekleştirilmektedir. Bu uygulamalarla firmalar, kendi ürün ve hizmetlerine yer vererek kendi ağlarını oluşturarak pazarlama faaliyetlerini geliştirebilmektedirler.
- Sosyal ağlar, işletmeler için ölçümleme yapabilme olanağı sağlar.
- Sosyal ağlar işletmeler için pazar segmentasyonu yapabilme olanağı sağlar.

Örneğin; başlangıçta Amerika Birleşik Devletleri'ndeki üniversite gençlerinin üye olduğu Facebook, Aralık 2011 itibarıyla 845 milyon aylık aktif kullanıcısı, 483 milyon günlük aktif kullanıcısı olan bir yapıya kavuşmuştur. Ayrıca Facebook'un aktif aylık mobil kullanıcı sayısı ise 425 milyona ulaşmıştır²⁸. Facebook, milyonları aşkın aktif üyesine hitap eden ve günde ortalama 28 milyon aktif kullanıcıyla sanal dünyanın en popüler sitesi olmuştur.

5. SOSYAL AĞLARIN ENTELLEKTÜEL SERMAYEYE ETKİSİ

Entellektüel sermayenin değişik boyutlarda tanımlanması, yapısının da ortaya çıkarılmasında etkili olmuştur. Entellektüel sermaye belirli bir bakış açısı ve belirlenmiş bir amaç olmadığı takdirde varlık kazanamaz. İşletmelerin bunları nasıl kullanacağını bilmemesi halinde entellektüel varlıkları tanımlaması ve yönetmesi mümkün olmaz. Bu nedenle, entellektüel sermayenin iyi analiz edilmesi gerekir²⁹. Entellektüel sermayenin iyi analiz edilebilmesi için de işletmelerle ilgili finansal tablolarda gösterilemeyen tüm bilgilerin ele alınması gerekmektedir. Çalışmanın bu bölümünde, günümüzde artık firmaların çevreleriyle ilişkilerinde en büyük interaktif iletişim kaynağı haline gelen sosyal ağların entellektüel sermayeye etkisinin ölçülmesi ve raporlanmasıyla ilgili öneriler sunulacaktır.

5.1 Sosyal Ağların Entellektüel Sermayeye Etkisinin Ölçülmesi

Türkiye'deki ve Dünyadaki tüm internet kullanıcılarının sosyal ağlarda toplanmaya başlaması, işletmelerin bu mecraya odaklanmasının şart olduğu anlamına gelmektedir³⁰. Çünkü sosyal ağlara odaklanmak, işletmeler açısından fark ve değer yaratacaktır. Pek çok önemli firma "Widget" denen uygulamalar yaratıp online sosyal ağ platformlarında tüketicilerine kendi markaları, ürünleri hakkında oyun oynatıp, içerik yaratıp birbirlerine göndermelerini sağlamaktadır. Çünkü günümüzde hem firmalar hem de müşteriler için interaktif olmak önemli hale gelmiştir. Müşteriler tek taraflı ilişki yerine, karşılık alabileceği mecraları tercih etmeye başlamıştır. Böylece sorularının cevaplarını en kısa sürede alabilmektedirler. Aynı şekilde müşterilerin Facebook gibi sosyal ağlar yardımıyla firmalarla karşılıklı bir etkileşime girmesi, kendilerini firmaya daha yakın hissetmelerini sağlayıp, hem bağlılığı hem de firma ürünlerinin kullanımı arttırabilir. Buradan da anlaşılacağı gibi sosyal ağlar, entellektüel sermaye unsurlarından daha çok "Müşteri Unsuru" ile ilgilidir.

İşletmeler için sosyal ağlarda müşterilerle buluşabilmenin birçok yolu vardır. Firmalara ait bloglar, facebook sayfaları, twitter hesapları ve internet siteleri bunların başında gelmektedir. Sosyal ağ mecralarının içinde firmaların müşterileri ile en çok iletişime geçebildiği ve karşılıklı ilişkilerini interaktif bir şekilde yürüttüğü sosyal ağ aracı Facebook'tur. Gerek günümüzde en çok tercih edilen sosyal ağ mecrası olması, gerekse firmaların en çok tercih ettiği sosyal ağ etkileşim aracı olması sebebiyle, çalışmamızda Facebook ile elde edilen entellektüel sermaye değeri üzerinde

28 <http://www.webrazzi.com/2012/02/02/facebook-halka-arz-basvurusunu-yapti/>, 09.03.2012

29 Demirkol, İsmet, "Entellektüel Sermaye", http://www.ekodialog.com/Makaleler/entellektuel_sermaye.html, 23.02.2012

30 Onat, a.g.e., 2008, s.1130.

durulmuştur.

Facebook'un firmaların entellektüel sermayesine etkisini ölçebilmek için Skandia Pusulası yönteminden yararlanılabilir. Çünkü bu yöntemin odağında göstergelerin geliştirilmesi bulunmaktadır. Yani firmalar kendi göstergelerini kendi ihtiyaçlarına ve örgütsel yapısına göre geliştirebilir. Bu durumda Facebook'un firmaların entellektüel sermayesine katkısının gösterilebilmesi için aşağıdaki unsurların bulunması faydalı olacaktır;

- a) Firmanın resmi Facebook sayfasının "Beğen"ilme sayısı
- b) Firmanın Facebook sayfası üzerinden yaptığı promosyon sayısı
- c) Firmanın Facebook üzerinden yaptığı promosyonlara katılım sayısı
- d) Firmanın Facebook sayfasında müşterileri için yaptığı online uygulama sayısı (oyun, video vs.)
- e) Firmanın Facebook üzerinden yaptığı etkinliklere (promosyon ve uygulamalar) katılan kişilerden, yeni müşteri olarak firmaya gelenlerin sayısı
- f) Facebook için yapılan harcamaların, o dönemde online etkinliklere katılmış olan müşterilere olan oranı
- g) Facebook'un müşteri bağlılığını arttırmasına olan etkisi

Yukarıda saydığımız a, b, c ve d unsurlarının verilerine Facebook sayfası üzerinden ulaşmak mümkündür. Fakat "Firmanın Facebook üzerinden yaptığı etkinliklere (promosyon ve uygulamalar) katılan kişilerden, yeni müşteri olarak firmaya gelenlerin sayısı" ancak firmanın yeni bir sistem geliştirmesiyle mümkün olacaktır. Buna göre firmalar, Facebook'taki kişileri müşteri portföyüyle entegre edip, müşteri portföyünde oluşan değişiklikleri bu sayede takip edebilir.

"Facebook için yapılan harcamaların, o dönemde online etkinliklere katılmış olan müşterilere olan oranı" da Facebook'un entellektüel sermayeye olan bir diğer etkisidir. Firmanın Facebook sayfasındaki etkinlikler için yaptığı her türlü harcamanın / etkinliklere katılan müşterilere olan oranının bulunmasıyla hesaplanır. Böylece facebook sayfasının etkinliği ölçülmüş olur.

Son olarak hesaplanacak olan "Facebook'un müşteri bağlılığını arttırmasına olan etkisi" ise müşterilerle ilgili algıyı ölçmesi açısından önemlilik arz edecektir. Çünkü yeni müşteri kazanmak yerine eski müşteriyi elde tutmak daha kolaydır. Bu yüzden sosyal ağların bu yöndeki etkisinin de ölçülmesi gerekir. Facebook'un müşteri bağlılığını arttırmasına olan etkisini ölçmek için Nick Bontis'in 1998 yılında ortaya attığı örgütsel performans ile entellektüel sermaye arasındaki ilişkiyi ölçtüğü model kullanılabilir³¹. Bontis bu çalışmasında entellektüel sermaye unsurlarını algısal olarak ölçmüştür. Buna göre sosyal ağların müşteri unsuruna olan etkisinin ölçümünde, müşterilerin algıları aşağıdaki kriterler yardımıyla, 5'li likert ölçeğinden yararlanılabilir. Facebook'un müşteri bağlılığını arttırmasına olan etkisini ölçmeye yönelik kriterler şunlar olabilir;

- Müşteri memnuniyeti
- Müşteri isteklerinin / şikayetlerinin Facebook üzerinden cevaplanması

31 Bontis, Nick, "Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models", Management Decision, 36/2, 1998, s.76

- Müşteri sadakati
- Müşteri geri bildirim
- Müşterilerle işbirliği
- Müşteri profili
- Müşterilerle uzun ilişkiler

Bu kriterlerin sektöre veya firmanın isteğine göre artırılması mümkündür. Buradaki kriterlerin ölçülmesi sonucunda ortaya çıkan rakamların ortalaması alınarak firmanın içinde bulunduğu sektöre veya konuma göre başarılı başarısız olduğu yorumlanabilir. Ayrıca bu rakamlar yardımıyla yıllar bazında da kıyaslama yapılabilir.

5.2. Sosyal Ağların Entellektüel Sermayeye Etkisinin Raporlanması

Günümüzde firmalar sosyal raporlarında (faaliyet raporu, kurumsal yönetim raporu, sürdürülebilirlik raporu) bilançoda gösterilmeyen birçok bilgiyi raporlamaktadır. Örneğin Türkiye'deki bankalar faaliyet raporlarında toplam çalışan sayılarını, şube sayılarını, bankadaki ve internet bankacılığındaki işlem sayıları gibi maddi olmayan unsurları raporlamaktadır. Bu bilgiler rapor kullanıcılarına geçmiş dönem hakkında bilgi verirken, gelecek dönemler hakkında da bir perspektif sunmaktadır.

Yurt dışındaki örneklerine baktığımızda da Avusturya'daki Oesterreichische Nationalbank (NB) 2008 yılında yayınladığı Entellektüel Sermaye Raporu'nda (Intellectual Capital Report 2008), NB'nin banka iş süreçleri ve hizmetlerinde NB'nin entellektüel sermayesi ve entellektüel sermayesinin kullanımının gözden geçirilmesi ile ilgili bilgiler vermektedir. Bu rapor banka içerisinde insan, ilişkisel, yapısal ve yenilik sermayesi arasındaki etkileşime dikkat çekmekte ve temelini oluşturan faktörlerin etkisini göstermektedir³².

Literatürde entellektüel sermaye unsurlarının raporlanması için yaygın olarak kullanılan yaklaşım, tamamlayıcı mali tablo yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre işletme, mali tablolarına; özellikle bilançosuna ek olarak entellektüel sermaye kaynaklarını ve değerlerini tablolar halinde göstermektedir³³. Türkiye'de ise 3 farklı raporlama yaklaşımından bahsedilmektedir. Bunlardan birincisi entellektüel sermaye unsurlarını bilançoda ayrı bir kalem olarak gösterilmesi yaklaşımıdır. Fakat entellektüel sermayenin değer tespitinin ve geleceğe yönelik gelir unsurlarının belirlenmesinin zor olması, bu yaklaşım en büyük eksikliğidir. İkinci yaklaşım ise finansal tablolara ek olarak bir raporlama yolunun seçildiği yaklaşımdır. Bu yaklaşımda entellektüel sermaye unsurlarına ait ölçüt ve bilgilerin bağımsız raporlama şeklinde yayınlanması söz konusudur. Günümüzde ülkemiz açısından henüz geçerli olmasa da bu yaklaşımın Avrupa'da kullanılmaya başlandığı gözlenmektedir. Üçüncü yaklaşım da ise her iki yöntem birlikte kullanılmakta ve bazı entellektüel sermaye unsurları gider veya aktifleştirilmekte, bazıları ise raporlanmaktadır³⁴. Ayrıca entellektüel sermayeye bilanço dipnotlarında da yer verilebilmektedir³⁵.

Bize göre yukarıda önerdiğimiz gibi hesaplanan sosyal ağların entellektüel sermayeye olan etkisi, çalışan yapısı, şubelerin sayısı gibi bilgiler faaliyet raporlarına eklenmelidir. Örneğin bankalar faaliyet raporlarında şube sayıları, internet şubelerinde yapılan işlem sayıları, çalışanların eğitim durumu gibi entellektüel sermaye unsurlarıyla ilgili bilgileri yıllara göre karşılaştırmalı olarak raporlamaktadır. Sosyal ağların etkisini göstermesi için önerdiğimiz unsurlar ile ilgili bilgiler, seneden seneye karşılaştırılmış halde gösterimi ile bu raporlarda olmalıdır. Tüm bu bilgiler

32 Yıldız, a.g.e., 2010, s.37

33 Yıldız, a.g.e., 2010, s.36

34 ERKAL, Z., "Entellektüel Sermaye, Ölçülmesi ve Raporlanması", İstanbul, Derin Yayınları, 2006, s.113

35 Yıldız, a.g.e., 2010, s.37

de zamanla ayrı bir entellektüel sermaye raporu altında birleştirilerek, kullanıcılara firmanın sahip olduğu görünmeyen unsurların durumunu ayrıntılı olarak vermelidir.

Sosyal ağların entellektüel sermayeyi etkileyen bu unsurları Şekil 1'deki gibi raporlanabilir.

Şekil 1: Sosyal Ağ ile İlgili Entellektüel Sermaye Unsurlarının Raporlanması

| Sosyal Ağ Entellektüel Sermaye Unsurları | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|------|------|------|
| Firmanın resmi Facebook sayfasının "Beğen"ilme sayısı | | | |
| Firmanın Facebook sayfası üzerinden yaptığı promosyon sayısı | | | |
| Firmanın Facebook üzerinden yaptığı promosyonlara katılım sayısı | | | |
| Firmanın Facebook sayfasında müşterileri için yaptığı online uygulama sayısı (oyun, video vs.) | | | |
| Firmanın Facebook üzerinden yaptığı etkinliklere (promosyon ve uygulamalar) katılan kişilerden, yeni müşteri olarak firmaya gelenlerin sayısı | | | |
| Facebook için yapılan harcamaların, o dönemde online etkinliklere katılmış olan müşterilere olan oranı | | | |
| Facebook'un müşteri bağlılığını arttırmasına olan etkisi | | | |
| -Müşteri memnuniyeti | | | |
| -Müşteri isteklerinin, şikayetlerinin Facebook üzerinden cevaplanması | | | |
| -Müşteri sadakati | | | |
| -Müşteri geri bildirim | | | |
| -Müşterilerle işbirliği | | | |
| -Müşteri profile | | | |
| -Müşterilerle uzun ilişkiler | | | |

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde işletmelerin değer ve kurumsal performanslarının belirlenmesinde entellektüel sermayenin ölçülmesi önemli bir hale gelmiştir. Çünkü entellektüel sermaye unsurları, işletmelerin uzun vadeli hedeflerinin gerçekleştirilmesinde önemli rolü olan stratejik varlıklardır. Ayrıca entellektüel sermaye unsurları hakkındaki bilgiler, şirketlere rekabet avantajı oluştururken, farklı kullanıcılar tarafından talep edilen tekrarlanan bilgileri de ilgililere sunmuş olmaktadır.

Gün geçtikçe firmalar için önemi artan sosyal ağların, entellektüel sermayeye olan etkisi de yadsınamaz bir gerçektir. Bu yüzden sosyal ağların entellektüel sermayeye olan etkisinin ölçülebilmesi ve raporlanabilmesi gerekmektedir. Böylece, elde edilen verilerle hem firma hem de rapor kullanıcıları analiz ve karar aşamalarında bu bilgileri kullanabilirler.

Sosyal ağların entellektüel sermayeye olan etkisi, daha çok "müşteri sermayesi" üzerine olmaktadır. Çünkü günümüzde müşteriler için etkileşim, interaktif olmak önemli bir hale gelmiştir. Bu sebeple çalışmada, en çok tercih edilen sosyal ağ mecrası olan Facebook üzerinden çeşitli unsurlar tanımlanmıştır. Bahsedilen bu unsurların, performans raporlama yaklaşımlarından Skandia Pusulası yöntemi kullanılarak hesaplanabileceğine inanmaktayız. Hesaplanan

bu performans ölçümleri de finansal tablolara ek olarak, yılların karşılaştırılması gösterildiği şekilde raporlanmalıdır. Böylece geleneksel finansal tabloların devamlılığı konusunda bir sorun ortaya çıkmamış olurken, bilgi talep edenlere daha doğru ve ayrıntılı bir şekilde sosyal ağların entellektüel sermayeye olan etkisi sunulmuş olur.

KAYNAKÇA

- ACUN, R. (2009). “İnternet ve Türk Kimliği”, Türk Kimliği Ayvaz Gökdemir’e Armağan, İstanbul, Ötüken Yayınları, 2009, s. 845- 861.
- BONTIS, N., (1998), “Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models”, Management Decision, 36/2, s.63-76
- BROOKING, A.,(1997), “The Management of Intellectual Capital”, Long Range Planning, Vol: 30, No: 3,
- BÜYÜKÖZKAN, G. (2002). Entellektüel Sermaye Yönetimi, KalDer Forum, 2.
- CHOONG, Kwee KEONG, (2008), “Intellectual Capital: Definitions, Categorization and Reporting Models”, Journal of Intellectual Capital, Vol. 9, No. 4, s.610 - 611.
- ÇIKRIKCI, M., A. DASTAN, (2002), “Entellektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar aracılığıyla Sunulması”, Bankacılar Dergisi, Sayı 43.
- DEMİRKOL, İ., “Entellektüel Sermaye”,
http://www.ekodialog.com/Makaleler/entellektuel_sermaye.html, 23.02.2012
- ERKAL, Z. (2006), Entellektüel Sermaye, Ölçülmesi ve Raporlanması, İstanbul, Derin Yayınları
- G. MARSHALL, (1999), Sosyoloji Sözlüğü, Çev.: O. Akınhay, ve D. Kömürçü, İstanbul: Bilim ve Sanat Yayınları
- İŞÇİ, E., Entellektüel Sermayenin Ölçülmesi Ve Değerlendirilmesi, <http://emreisci.blogspot.com/2008/11/entellektel-sermayenin-llmesi-ve.html>, 06.03.2012
- KANIBİR, H., (2004), “Yeni Bir Rekabet Gücü Kaynağı Olarak Entellektüel Sermaye Ve Organizasyonel Performansa Yansımaları” Havacılık Ve Uzun Teknolojileri Dergisi, Ocak, Cilt 1, Sayı 3, s.77-85
- KARACAER, S. ve KAPUSUZOĞLU, A., (2010), “İMKB Turizm Sektöründe Entellektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerindeki Etkisinin Analizi” Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, Cilt 21, Sayı 1, s.98-108
- KAYA, N., (2011), “Entellektüel Sermaye Raporu İçindeki Sosyal Bilgi” Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 25, Sayı: 2, s.249-264
- KUTLU, H. A., (2009), “Entellektüel Sermaye: Türkiye Muhasebe Sisteminde Raporlanabilir mi?”, H.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:27, Sayı:1, s.235-257
- ONAT, F. ve ALİKILIÇ, Ö. Aşman, (2008), “Sosyal Ağ Sitelerinin Reklam Ve Halkla İlişkiler Ortamları Olarak Değerlendirilmesi”, Journal of Yasar University, 3(9), s.1111-1143,
- ONAT, F.ve ALİKILIÇ, Ö. Aşman, (2007), “Bir Halkla İlişkiler Aracı Olarak Kurumsal Bloglar”, Journal of Yasar University, 2(8), s. 899-92.
- PFEİL, O. P., The Valuation of Intellectual Capital. Working Paper Series,
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=388100, 01.03.2012
- RYLANDER, A. ve JACOBSEN, K. ve Roos, G., (2000), Towards Improved Information Disclosure on Intellectual

Capital. International Journal of Technology Management , 20, s. 715-741.

SANCHEZ, A. A. ve MARİN, G. Sanchez, (2005) “Strategic Orientation, Management Characteristics and Performance: A Study of Spanish SMEs,” Journal of Small Business Management, 43/3, s. 287-308.

STEWART, T. A., (1991), Brainpower , Fortune, June 3, Vol. 127, s. 44-60.

STEWART, T.A., (1997), Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations , Double day/ Currency, New York, s.1-15.

STEWART, T.A., (1994), Your Company s Most Valuable Asset: Intellectual Capital , Fortune, October 3, Vol.130, no.7, s. 28-33.

SULLIVAN, P.H., (1999), “Profiting From Intellectual Capital”, Journal of Knowledge Management, Vol. 3, No.2, s.133-140

WANG, W ve CHANG, (2005), C. “Intellectual Capital and Performance In Casual Models, Evidence from the Information Technology Industry in Taiwan” Journal of Intellectual Capital, Vol.6, No:22, s.222-236

WILEMAN A., (1999), A Capital Idea, Management Today, Apr., s. 97.

YERELİ, A.N. ve G. GERŞİL, (2005), “Entelekteül Sermayeyi Ölçme ve Raporlama Yöntemleri”, Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., 12(2), s.17-29.

YILDIZ, S., (2011), “Entellektüel Sermayenin Ölçümü Üzerine Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma” Yönetim, yıl:22, sayı:68, s.9-28

YILDIZ, S., (2010), “Entellektüel Sermaye Faaliyet Raporu Önerisi: Özel Sermayeli Mevduat Bankalarında Bir Araştırma”, Bankacılar Dergisi, sayı:75, s. 34 - 50

YÖRÜK, N. ve M.S. ERDEM, (2006), “Farklı Entellektüel Sermaye Ölçme Yötemlerinin Firmaların Stratejik Karar Alma Sürecine Etkileri”, Marmara Üniversitesi Muhasebe-Finansman Araştırma ve Uygulama Dergisi Analiz, 6(15), s.59-71.

KOBİ'LERİN YÖNETİMİNDE MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİNİN ÖNEMİ: GAZİANTEP VE KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİ

Zeynep HATUNOĞLU

Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üni. İİBF, zhatunoglu@hotmail.com

Yusuf AKPINAR

Arş. Gör., Adıyaman Üni. İİBF, yakpinar@posta.adiyaman.edu.tr

Adnan ÇELİK

Prof. Dr., Selçuk Üni. Beyşehir A. Akkanat İşletme Fakültesi, adnancelik@selcuk.edu.tr

ÖZET

Yöneticiler her zaman doğru ve etkin bilgiye hızlı bir şekilde ulaşma ihtiyacı içerisinde olmuşlardır. Günümüzün küreselleşen dünyasında, bilgi ve bilgi sistemlerinin önemi her geçen gün artmaktadır. KOBİ'lerde iyi bir yönetim kuşkusuz iyi bir bilgiye dayanır, isabetli kararlar ancak doğru ve zamanlı bilgilere dayanılarak verilebilir. Zamanlı anlamlı ve doğru bilgiler yönetim tarafından işletmenin faaliyetlerinin izlenmesinde planlama, örgütleme, yöneltme, koordinasyon ve kontrol gibi temel işlevlerin yerine getirilmesinde çok önemli görevler üstlenir. Çünkü bilgi olmadan yönetimin ileriye dönük uzun vadeli planları oluşturma uygulama ve kontrol etme olanağı yoktur. Muhasebe bilgi sistemi (MBS) işletme yönetiminin karar almasını, temel işletme bilgi sistemlerinin bir alt sistemi olarak önemli ölçüde etkileyen ve yönlendiren özelliğe sahiptir.

KOBİ'lerin yönetiminde muhasebe bilgi sisteminin yeri ve önemi bu araştırmamızda temel konu olarak ele alınmış, bu konunun önemi, kapsamı ve KOBİ'lerde uygulanması Gaziantep ve Kahramanmaraş illerinde anket bazında incelenmiştir. Gaziantep ve Kahramanmaraş illerinde bulunan KOBİ'lerde muhasebe bilgi sistemlerine verilen önem derecesi ölçülmeye çalışılmış, çalışmadan elde edilen verilere göre KOBİ'lerin muhasebe bilgi sistemlerini daha etkin ve verimli bir şekilde kullanabilmeleri ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yönetim, KOBİ, Muhasebe Bilgi Sistemi

JEL Kodu: M0, M10

THE IMPORTANCE OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM IN MANAGEMENT OF SMEs: A STUDY ON GAZİANTEP AND KAHRAMANMARAŞ CASES

ABSTRACT

Managers have always been in the need of accurate and efficient access to information in a quick manner. In today's globalized world, the importance of information and information systems is increasing every day. Undoubtedly, a good management of SMEs is based on good knowledge of course but it can be given by being based on accurate information that is correct and timely. Meaningful and accurate information on time plays important roles in the fulfillment of monitoring of business activities by the management and basic functions such as planning, organizing, leading, coordinating and controlling since the management that is lack of enough knowledge do not have the opportunity to make long-term plans for the future, apply and control them. Accounting Information System (AIS) helping the business management to take decisions has effective and driving characteristics as a sub-system of basic business information systems.

The importance of accounting information system and its role in management of SMEs in this study has been discussed as the main issue. The importance of this topic, its scope and implementation in SMEs were examined by means of the questionnaires applied in Gaziantep and Kahramanmaraş. The degree of importance given to accounting information systems in SMEs located in Gaziantep and Kahramanmaraş is measured. According to the data obtained in the study, some suggestions were made in the aspect of SMEs' using accounting information systems in a more effective and productive way.

KeyWords: Management, SMEs, Accounting Information System

JEL Codes: M0, M10

GİRİŞ

Bütün ekonomilerin temel dinamiğini oluşturmalarına rağmen, bugün literatürde üzerinde görüş birliği sağlanılabilmemiş bir KOBİ tanımı bulunmamaktadır. Doğaları gereği bu işletmeler için kesin bir tanımlama yapmak olanaksızdır. Sanayileşme düzeyine, işletmelerin bağlı oldukları işkollarına ve üretim tekniklerine bağlı olarak ülkeler arasında, hatta aynı ülkenin farklı bölgeleri ve işkolları arasında KOBİ tanımlamaları değişebilmektedir.¹

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler genel olarak sermaye kullanımı yanında daha çok el emeği ile faaliyette bulunan, çabuk karar verme imkanına sahip ve düşük düzeyde yönetim giderleri ile çalışan ucuz üretim gerçekleştiren ekonomik teşebbüsler olarak tanımlanmaktadır.²

İşletmelerde, yönetimin alacağı kararlar için temel oluşturulması bakımından, yapılan faaliyetler nedeniyle meydana gelen kıymet hareketlerinin işletmenin varlıkları ve kaynakları üzerindeki etkisinin bilinmesi çok önemlidir. İşletmede alınan kararların sonucunun ölçülebilmesi ve bu kararların gelecekte işletmenin varlıkları ve kaynakları üzerindeki etkilerinin planlanabilmesi ve dönem içinde tamamlanan faaliyetlerin varlıklara etkisinin bilinmesi gerekir.³

Muhasebe bilgi sistemi (MBS) en eski temel işletme bilgi sistemlerinden biri olmasına karşın, gerek teorisyen ve gerekse uygulayıcılar tarafından çok iyi bilinen veya çok iyi özümsemiş bir sistem olduğunu söylemek oldukça güçtür. Ancak muhasebenin bir sistem anlayışı içerisinde ele alınmasının önemi gün geçtikçe artmakta yani bilgi kullanıcılarına düzenli ve zamanlı bilgi akışı sağlanmasının gerekliliği sürekli yükselen bir grafik sergilemektedir.⁴

İşletme yönetiminde ortaya çıkan yeni anlayışlar, yeni yönetim bilgi teknolojisindeki gelişmeler ve işletmelerin büyümeleri, karar alma sürecine, planlamaya ve kontrol işlevinin yerine getirilmesi için gerekli olan bilgilerin toplanması, birleştirilmesi ve süreçleşmesi işlemlerine yeni boyutlar kazandırmıştır. Günümüzde işletme yöneticilerinin bilgi ihtiyacı geleneksel muhasebe bilgilerinden elde edilen bilgilerle sınırlı değildir. Muhasebe bilgi sistemi, yönetimin tüm bilgi ihtiyacını karşılamamakta olup, ancak büyük bir kısmını karşılayabilecek kapsamdadır.⁵

1. ÇALIŞMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

Çalışma işletme yönetim fonksiyonlarında muhasebe bilgi sisteminin üstlendiği veya üstlenmesi gerektiği rolün, Gaziantep ve Kahramanmaraş'ta faaliyette bulunan KOBİ niteliğindeki işletmelerde ne derecede geçerlilik arz ettiğinin ölçülmesi amacıyla yapılmıştır.

Teorik bilgiler veri alınarak, Gaziantep ve Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren KOBİ'lerde uygulanan anket çalışmasından hareketle, muhasebe bilgi sisteminin, işletmelerin yönetiminde işlev ve önem derecesi ölçülmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın yapılacağı örnek kütlenin tespitinde KOSGEB kayıtları esas alınmış olup, Gaziantep'te 2367, Kahramanmaraş'ta 528 adet Küçük ve Orta Ölçekli İşletme uygulamanın ana kütlesi olarak dikkate alınmıştır. Söz konusu ana kütlede basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle 350 adet KOBİ örnek olarak seçilmiştir.

1 AKGEMCİ, Tahir, KOBİ'lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler, KOSGEB Yayınları, BMS Matbaacılık, Ankara,2001,s.7

2 ŞİMŞEK, M.Şerif. Ekonominin Lokomotifi KOBİ'lerin Olmazsa Olmazları, Alfa Yayınları, İstanbul, 2002s.16

3 ÖZALP, İnan, Genel İşletme, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2000, s.263

4 ACAR, Durmuş. ve DALĞAR, Hüseyin,“Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Muhasebe Bilgi Sisteminin Katkısı”,http://www.geocities.com/ceteris_paribus_tr/d_acar.rtf(19.12.2006).

5 BANAR, Kerim, Muhasebe Bilgi Sistemi, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2001, s.53

İşletmelere gönderilen anket formlarından toplam 148 adedi değerlendirmeye tabi tutulmuştur; anketlerin geri dönüş oranı %42 olarak gerçekleşmiştir.

Anketler vasıtasıyla toplanan veriler, SPSS 9.0 for Windows istatistik programı kullanılarak tasnife tabi tutulmuş, belirlenen değişkenler arasındaki ilişki derecelerinin ölçülmesinde ise programın karşılaştırmalı tablo analizi verilerinden faydalanılmıştır. Ayrıca anket verilerinin yüzde dökümleri de araştırma ve analiz kapsamında değerlendirilmiştir.

2. BULGULAR VE YORUM

2.1. Genel Bilgiler

Bu başlık altında KOBİ'lerin çalışan sayısına göre sınıflandırması ve faaliyette buldukları sektörler açısından gruplandırılmasına ilişkin bilgiler verilecektir.

Ankete çalışmasına katılan işletmeleri çalışan sayısı bakımından sınıflandırmaya tabi tuttuğumuzda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

Tablo 1: İşletmelerin Çalışan Sayısına Göre Sınıflandırması

| Sınıflandırma | Gaziantep | | Kahramanmaraş | | Toplam | |
|--------------------------|-----------|------------|---------------|------------|------------|------------|
| | Adet | % | Adet | % | Adet | % |
| Mikro İşletmeler | 31 | 42 | 35 | 47 | 66 | 44 |
| Küçük Ölçekli İşletmeler | 26 | 35 | 30 | 41 | 56 | 38 |
| Orta Ölçekli İşletmeler | 17 | 23 | 9 | 12 | 26 | 18 |
| Toplam | 74 | 100 | 74 | 100 | 148 | 100 |

Tablo 1 incelendiğinde, Gaziantep KOBİ işletmeleri çalışan sayısı bazında sınıflandırıldığında; 1-9 arası çalışana sahip işletmelerin toplam işletmelerin %2'sini, 10-49 arası çalışana sahip işletmelerin toplam işletmelerin %35'ini, 50-250 arası çalışana sahip işletmelerin ise toplam işletmeler %23'ünü oluşturduğu görülmektedir.

Kahramanmaraş'ta ankete katılan işletmeler çalışan sayısı bazında sınıflandırıldığında; 1-9 arası çalışana sahip işletmelerin toplam işletmelerin %47'sini, 10-49 arası çalışana sahip işletmelerin toplam işletmelerin %41'ini, 50-250 arası çalışana sahip işletmelerin ise toplam işletmeler %12'sini oluşturduğu görülmektedir.

Ankete katılan işletmelerin toplamına bakıldığında işletmelerin %44'ü mikro, %38'i küçük ve %18'i ise orta ölçeklidir.

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyette buldukları sektörlerle ilişkin bulgular aşağıda sıralanmıştır.

Tablo 2. Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmelerin Faaliyette Buldukları Sektör

| Sektörel Faaliyetler | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|----------------------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| İmalat | 21 | 28,4 | 24 | 32,4 |
| Ticaret | 25 | 33,8 | 31 | 41,9 |
| İnşaat | 13 | 17,6 | 8 | 10,8 |
| Ulaştırma-Haberleşme | 4 | 5,4 | 2 | 2,7 |
| Sosyal Hizmetler | 11 | 14,9 | 9 | 12,2 |
| Toplam | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 |

İşletmeler faaliyette buldukları sektörler bazında incelendiğinde, ticaret işletmelerinin Gaziantep'teki işletmeler içerisinde %33,8 oranla, Kahramanmaraş'ta ise %41,9 oranla en büyük paya sahip olduğu görülmektedir. İmalat sektörü ikinci sırada yer almaktadır.

İşletmelerin yönetim birimlerinin, yönetim faaliyetleri olan; planlama, örgütlenme, yöneltme, koordinasyon ve denetim ile ilgili alanlarda, muhasebe bilgi sisteminden ne yönde yararlandıklarına ilişkin bilgiler alt başlıklarda verilmeye çalışılmıştır.

2.2.Muhasebe Bilgi Sistemi (MBS)'nin Planlama İle İlişkisi

Plan, geleceğe ilişkin beklentilerin rakamlarla ifade edilmesidir. Küçük veya büyük tüm işletmeler plan yaparlar. Bu planlar kısa süreli olabileceği gibi uzun süreli de olabilmektedir.

Ankete katılan işletme yöneticilerine gelecekte yatırım yapılacak alanların seçimi ve bunların finansman kaynaklarının belirlenmesi noktasında, muhasebe bilgi sisteminden elde edilen bilgilerin önem derecesinin ne olduğu sorulduğunda alınan cevaplar Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmelerin Planlamada MBS'ne Verdikleri Önem

| Gelecek Dönem Yatırım Kararlarında MBS'nin Önem Derecesi | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|---|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Çok Önemsiz | 3 | 4,8 | 8 | 11,1 |
| Önemsiz | 2 | 3,2 | 6 | 8,3 |
| Ne Önemli Ne Önemsiz | 18 | 28,6 | 8 | 11,1 |
| Önemli | 18 | 28,6 | 27 | 37,5 |
| Çok Önemli | 22 | 34,9 | 23 | 31,9 |
| Toplam | 63 | 100,0 | 72 | 100,0 |

Tablo incelendiğinde, Gaziantep ilimizde yöneticilerin %63,5'inin, Kahramanmaraş ilimizde ise %69,4'ünün olumlu yönde görüş bildirdikleri görülmektedir. Yönetimin planlama faaliyetleri ile ilgili kararlarında muhasebe bilgi sisteminin önemli bir rol üstelendiği söylenebilir.

İşletmelerin muhasebe faaliyetlerinin işletme içerisinde ya da işletme dışında yürütülmesinin, yönetimin MBS'nin planlamadaki etkinliği konusundaki görüşü üzerinde etkisinin olup olmadığını belirlemek için yapılan analizde aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 4: Gaziantep'teki İşletmelerde Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yerler ile Yöneticilerin Planlamayla İlgili Görüşleri (%)

| Gaziantep Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yer | Planlama İle İlgili Kararlarda MBS'nin Önemi | | | | | Toplam (%) |
|---|--|------------|-------------------------|-------------|---------------|---------------|
| | Çok Önemsiz | Önemsiz | Ne Önemli Ne Önemsiz | Önemli | Çok Önemli | |
| Tamamen Bağımsız Bir Muhasebe Bürosunda | 5,6 | - | 16,7 | 61,1 | 16,7 | 100,0 |
| Kısmen İşletmede Kısmen Muhasebe Bürosunda | 8,3 | 4,2 | 37,5 | 12,5 | 37,5 | 100,0 |
| Tamamen İşletmemizde | - | 4,8 | 28,6 | 19,0 | 47,6 | 100,0 |
| Toplam (%) | 4,8 | 3,2 | 28,6 | 28,6 | 34,9 | 100,0 |

Tablo 4’de görüldüğü üzere, Gaziantep ilinde faaliyet gösteren işletmelerden muhasebe kayıt ve raporlaması tamamen işletme dışında bağımsız bir muhasebe bürosunda yapılanlar ile işletmede yapılanların, muhasebe bilgi sisteminin ürettiği bilgilerin planlama kararlarındaki önem derecesine ilişkin değerlendirmeleri sırasıyla %94,5 ve %95.2 şeklinde birbirine yakın sonuçları vermiştir.

Tablo 5: Kahramanmaraş’taki İşletmelerde Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yerler ile Yöneticilerin Planlamayla İlgili Görüşleri (%)

| Kahramanmaraş Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yer | Planlama İle İlgili Kararlarda MBS’nin Önemi | | | | | Toplam (%) |
|---|--|------------|-------------------------|-------------|---------------|---------------|
| | Çok Önemsiz | Önemsiz | Ne Önemli Ne Önemsiz | Önemli | Çok Önemli | |
| Tamamen Bağımsız Bir Muhasebe Bürosunda | 30,4 | 13,0 | 4,3 | 26,1 | 26,1 | 100,0 |
| Kısmen İşletmede Kısmen Muhasebe Bürosunda | 4,0 | 8,0 | 8,0 | 52,0 | 28,0 | 100,0 |
| Tamamen İşletmemizde | - | 4,2 | 20,8 | 33,3 | 41,7 | 100,0 |
| Toplam (%) | 11,1 | 8,3 | 11,1 | 37,5 | 31,9 | 100,0 |

Tablo 5 incelendiğinde, muhasebe faaliyetini kısmen veya tamamen kurum içinde yürüten işletmelerin, muhasebe bilgi sisteminin ürettiği bilgilerin planlama kararlarındaki önem derecesine ilişkin değerlendirmeleri sırasıyla %88 ve %95,8 şeklinde gerçekleşmiştir.

Kahramanmaraş’ta faaliyette bulunan KOBİ’lerin muhasebe biriminin ürettiği bilgilerin planlamadaki önem derecesi muhasebe hizmetinin kısmen ya tamamen işletmede görülmesi ile paralellik taşımaktadır.

2.3. MBS’nin Örgütlenme İle İlişkisi

Genel olarak KOBİ’lerin örgütlenme yapılarına bakıldığında, departmanların keskin hatlarla birbirinden ayrılmadığı gözlenmektedir. Üretilen ürünün satışına yönelik pazarlama faaliyetleri, hammadde ve yarı mamul alımı vb. işlemleri kapsayan tedarik faaliyetleri, çalışanlara avans ödenmesi vb. personel faaliyetlerinin tümü muhasebe departmanlarınca yapılmaktadır.⁶ Bazı KOBİ’lerde ise ayrı bir muhasebe departmanı bulunmamakta, işlemlerin defter kayıtları ve diğer muhasebe işlemleri bağımsız muhasebe bürolarında yapılmaktadır. Çalışmamızda MBS’nin örgütlenme ile ilişkisi, muhasebe işlemlerinin hangi kapsamda işletmede yerine getirildiğinin tespiti ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu konuya ilişkin bulgular tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6: Gaziantep ve Kahramanmaraş’taki İşletmelerin Muhasebe İşlemlerini Yürüttükleri Yerler

| Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yer | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|--|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Tamamen Bağımsız Bir İşletme Bürosunda | 23 | 31,1 | 23 | 31,1 |
| Kısmen İşletmede Kısmen Muhasebe Bürosunda | 29 | 39,2 | 25 | 33,8 |
| Tamamen İşletmemizde | 22 | 29,7 | 26 | 35,1 |
| Toplam | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 |

Tablo 6’da görüldüğü üzere, Gaziantep’teki işletmelerin %29,7’si, Kahramanmaraş’taki işletmelerin ise %35,1’i muhasebe işlemlerini tamamen işletme bünyesinde yürütmektedirler. Tablo verileri incelendiğinde, her iki ilde faaliyet gösteren KOBİ’lerin %68,9’nun muhasebe bilgi sisteminin üretmiş olduğu bilgileri kısmen ya da tamamen işletmede

6 KÖK, Dündar, “Yönetim Kararlarının Alınmasında Muhasebe Organizasyonunun Rolü: Kahramanmaraş Tekstil İşletmelerinde Bir Uygulama”, KSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş. 2000, s.72

tuttukları görülmektedir. Bu verilere göre, işletmelerin %60'dan fazlasının muhasebenin yönetimin örgütleme fonksiyonundaki önemini farkında oldukları söylenebilir.

KOBİ'lerin çalışan sayısına göre büyüklükleri ile muhasebe işlemlerinin işletme bünyesinde yürütülmesi arasında bir ilişki olup olmadığı incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 7: Gaziantep'teki İşletmelerde Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yerler ile KOBİ Sınıflandırması Arasındaki İlişki

| Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yer | Büyüklüklerine Göre KOBİ'ler | | | | | |
|--|------------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | Mikro | | Küçük | | Orta | |
| Tamamen Bağımsız Bir Muhasebe Bürosunda | 13 | 56,5% | 6 | 26,1% | 4 | 17,4% |
| Kısmen İşletmede Kısmen Muhasebe Bürosunda | 4 | 13,8% | 21 | 72,4% | 4 | 13,8% |
| Tamamen İşletmemizde | - | - | 6 | 27,3% | 16 | 72,7% |
| Toplam | 17 | 23,0% | 33 | 44,6% | 24 | 32,4% |

Tablo 8. Kahramanmaraş'taki İşletmelerde Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yerler ile KOBİ Sınıflandırması Arasındaki İlişki

| Muhasebe İşlemlerinin Yürütüldüğü Yer | Büyüklüklerine Göre KOBİ'ler | | | | | |
|--|------------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | Mikro | | Küçük | | Orta | |
| Tamamen Bağımsız Bir Muhasebe Bürosunda | 16 | 69,5% | 6 | 26,1% | 1 | 4,4% |
| Kısmen İşletmede Kısmen Muhasebe Bürosunda | 8 | 32,0% | 15 | 60,0% | 2 | 8,0% |
| Tamamen İşletmemizde | 2 | 7,7% | 11 | 42,3% | 13 | 50,0% |
| Toplam | 26 | 35,1% | 32 | 43,2% | 16 | 21,6% |

Tablo 7 ve 8 incelendiğinde, her iki ilimizde de, tamamen bağımsız muhasebe bürolarında muhasebe işlemlerini yürütenlerin büyük çoğunluğunun mikro düzeydeki işletmeler, tamamen işletme bünyesinde yürütenlerin ise %50'den fazlasının orta ölçekli işletmeler olduğu tespit edilmiştir.

2.4. MBS'NİN YÖNELTME İLE İLİŞKİSİ

Yönetimde planlama ve örgütleme faaliyetlerinden sonra, oluşturulan yapının işletilmesi yürütme fonksiyonu ile gerçekleşmektedir.⁷ Yönetimin yürütme fonksiyonunun doğrudan işletme yöneticilerinin kendi gözlem, tecrübe ve yönetim becerileri ile ilgili olduğu düşünülebilir.⁸ Yürütme işlevi çoğunlukla yönetici ile astları karşı karşıya getiren gündelik çalışmalardan oluşur.⁹ Muhasebe bilgi sisteminin hazırladığı raporlar ve belgeler, yönetime yürütmede alacağı kararlara yardımcı bir araç konumundadır.

Özellikle karşılıklı güven noktasında psikolojik faktörlerden kaynaklanan sorunlar, işletmelerde yetki devri sürecinin etkinliğini engelleyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. KOBİ'lerde yetki devri kapsamında, işlerin bir kısmının (örneğin harcama yetkisinin) muhasebe sorumlusuna aktarılması konusunda yönetimin tutumu tablo 6'da görülmektedir.

7 ŞİMŞEK, M.Şerif, İşletme Bilimlerine Giriş, Adım Matbaacılık, Konya, 2006, s.218

8 MUCUK, İsmet, Modern İşletmecilik, Türkmen Kitabevi, İstanbul,2001 s.179

9 BÜYÜKMİRZA, Kamil, Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, Gazi kitabevi, Ankara,2010, s.41

Tablo 9: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmelerde Muhasebe Departmanının Özellikle Harcama Yetkisi Konusunda Yönetimin Tutumu

| Yetki ve Sorumluluk | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|---------------------------------------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Tamamıyla Sahip ve Ortaklara Aittir | 30 | 58,8 | 37 | 74,0 |
| Tamamıyla Muhasebe Sorumlusuna Aittir | 4 | 7,8 | 2 | 4,0 |
| Kısmen Muhasebe Sorumlusuna Aittir | 17 | 33,3 | 11 | 22,0 |
| Toplam | 51 | 100,0 | 50 | 100,0 |

KOBİ'lerin kendi yapıları gereği üst yönetimin yönetici-sahip konumunda olması, ankete katılan işletmelerin %50'sinden fazlasında yetki ve sorumlulukların tamamıyla kısıtlanmış olması sonucunu ortaya çıkartmıştır.

Tablo 9'da da görüldüğü üzere, işletme sahip ve ortaklarının muhasebe departmanına harcamaya ilişkin bütün yetkileri kullandırmaması, KOBİ'lerin genel özelliğini yansıtmakla birlikte, muhasebenin bu işletmeler için profesyonel anlamda bir departman olmaktan çok ara birer süreç olarak algılandığı izlenimini vermektedir.

Muhasebe bilgi sisteminin üretmiş olduğu bilgiler, sadece işletmelerin sahip ve ortakları ile dış bilgi kullanıcılarının değil, aynı zamanda işletmenin diğer departman yöneticilerinin alacakları kararlarda kullanılabilir. Tablo 10 ve 11'de MBS'nin üretmiş olduğu bilgilerin diğer departmanlar için önem derecesi yer almaktadır.

Diğer Departmanlar Açısından Muhasebe Raporlarının Öneme İlişkin Verilerin Analizi

Muhasebe bilgi sisteminin üretmiş olduğu bu raporların diğer departmanlarca kullanım sıklığını (1 Hiçbir zaman.....5 Her zaman şeklinde) ortaya koyan sonuçlar Tablo 10 ve 11'de gösterilmiştir.

Tablo 10: Gaziantep'teki İşletmelerde MBS'nin Üretmiş Olduğu Raporların Diğer Departmanların Kullanım Sıklığı

| Kullanım Sıklığı | Üretim | | Finansman | | Pazarlama | | Satın Alma | |
|------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % | Adet | % | Adet | % |
| Hiçbir Zaman | 9 | 16,4 | - | - | 2 | 3,3 | 2 | 3,3 |
| Nadiren | 7 | 12,7 | 2 | 3,2 | 11 | 18,3 | 10 | 16,7 |
| Orta Düzende | 15 | 27,3 | 7 | 11,3 | 14 | 23,3 | 14 | 23,3 |
| Çoğu Kez | 17 | 30,9 | 25 | 40,3 | 17 | 28,3 | 16 | 26,7 |
| Her Zaman | 7 | 12,7 | 28 | 45,2 | 16 | 26,7 | 18 | 30,0 |
| Toplam | 55 | 100,0 | 62 | 100,0 | 60 | 100,0 | 60 | 100,0 |

Tablo 11: Kahramanmaraş'taki İşletmelerde MBS'nin Üretmiş Olduğu Raporların Diğer Departmanların Kullanım Sıklığı

| Kullanım Sıklığı | Üretim | | Finansman | | Pazarlama | | Satın Alma | |
|------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % | Adet | % | Adet | % |
| Hiçbir Zaman | 14 | 22,6 | 4 | 5,9 | 5 | 7,6 | 9 | 13,4 |
| Nadiren | 6 | 9,7 | 3 | 4,4 | 12 | 18,2 | 10 | 14,9 |
| Orta Düzende | 19 | 30,6 | 15 | 22,1 | 22 | 33,3 | 19 | 28,4 |
| Çoğu Kez | 11 | 17,7 | 29 | 42,6 | 15 | 22,7 | 17 | 25,4 |
| Her Zaman | 12 | 19,4 | 17 | 25,0 | 12 | 18,2 | 12 | 17,9 |
| Toplam | 62 | 100,0 | 68 | 100,0 | 66 | 100,0 | 67 | 100,0 |

Tablo 10 ve 11 incelendiğinde, her iki ilde de MBS'nin ürettiği bilgilerden en fazla finansman, az ise üretim departmanının yararlandığı görülmektedir. MBS'nin ürettiği bilgiler yönetimin yürütme fonksiyonunun etkin bir şekilde yerine getirilmesinde önem arz etmektedir. İşletmede daha önce alınan kararlarda değişim yaratacak, olumlu ya da olumsuz nitelikte bilgiler ortaya çıkabilmektedir. Muhasebenin görevini tam olarak yerine getirebilmesi için olumlu ya da olumsuz tüm bilgilerden yönetimi haberdar etmesi gerekir.

Bilgilerin Yönetime Bildirilmesi Şekline İlişkin Verilerin Analizi

Muhasebe bilgi sisteminin üretmiş olduğu bilgilerin yönetime bildirilmesine ilişkin bilgiler tablo 12'de görülmektedir.

Tablo 12: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmelerde Yönetime Bildirilen Bilgilerin Nitelikleri

| Yönetime Anında Bilgi Sunma | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|-------------------------------------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Yalnızca Olumlu Bilgiler | 6 | 8,1 | 4 | 5,4 |
| Yalnızca Olumsuz Bilgiler | 4 | 5,4 | 5 | 6,8 |
| Olumlu veya Olumsuz Her Türlü Bilgi | 64 | 86,5 | 65 | 87,8 |
| Toplam | 74 | 100,0 | 74 | 100,0 |

Tablo 12'de görüldüğü üzere, yönetime olumlu veya olumsuz her türlü bilginin iletme oranı %85 ve üzeridir. Olumlu veya olumsuz her türlü bilginin iletilmesi, üst yönetimin daha doğru kararlar vermesine yardımcı olacaktır. Ankete katılan işletmelerde, genel olarak, muhasebe bilgi sisteminin etkin bir şekilde işlediği söylenebilir.

MBS Raporlarının Yardımcıya İhtiyaç Duymadan Anlaşılmasına İlişkin Verilerin Analizi

MBS'nin yürütmedeki önemini ortaya çıkarmak amacıyla, yöneticilerin muhasebe raporlarını yorumlarken yardıma ihtiyaç duyup duymadıklarına ilişkin soruya verdikleri cevaplar tablo 13'de görülmektedir.

Tablo 13: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki Yöneticilerin Muhasebe Raporlarından Bir Yardımcıya İhtiyaç Duymadan Yararlanabilmeleri

| Bir Yardımcıya İhtiyaç Duymadan Yararlanabiliyor Olmaları | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|---|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Evet, Tamamen | 25 | 37,9 | 20 | 29,0 |
| Evet, Kısmen | 32 | 48,5 | 37 | 53,6 |
| Hayır | 9 | 13,6 | 12 | 17,4 |
| Toplam | 66 | 100,0 | 69 | 100,0 |

Tablodan da görüldüğü üzere, muhasebe bilgi sisteminin üretmiş olduğu raporlar; Gaziantep'teki yöneticilerce %86,4, Kahramanmaraş'taki yöneticiler açısından ise %82,6 oranında tamamen ve kısmen anlaşılabilir. Yöneticilerin belirli düzeyde muhasebe bilgisine sahip oldukları söylenebilir.

Vergisel Sorumluluk ve MBS'nin Görevine İlişkin Verilerin Analizi

Ülkemizde muhasebe raporları genellikle yasal zorunluluklar nedeniyle hazırlanmaktadır. Bu anlayışla hazırlanan muhasebe kayıtlarının işletmenin gelecekteki finansal yapılanması için gerekli verileri sağladığı tam olarak düşünülemez.¹⁰ Bu nedenle işletmelerde muhasebe bilgi sisteminin sadece vergisel sorumlulukları yerine getirmek için oluşturulup oluşturulmadığını ortaya çıkartmaya yönelik bilgiler tablo 14'de görülmektedir.

10 ÇELİK Adnan ve AKGEMCİ Tahir, Girişimcilik Kültürü ve KOBİ'ler, Nobel Yay. Dağ., Ankara, 1998, s.84.

Tablo 14: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmeler Açısından MBS'nin Görevinin Sadece Vergisel Sorumluluklar Olup Olmadığına Dair Veriler

| Muhasebenin Görevi Sadece Vergisel Sorumlulukları Yerine Getirmek midir? | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|--|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Evet, Tamamen | 7 | 9,6 | 17 | 23,0 |
| Evet, Kısmen | 24 | 32,9 | 21 | 28,4 |
| Hayır | 42 | 57,5 | 36 | 48,6 |
| Toplam | 73 | 100,0 | 74 | 100,0 |

Araştırmaya katılan Gaziantep'teki KOBİ yöneticilerinin %57,5'i, Kahramanmaraş'taki KOBİ yöneticilerinin ise %48,6'sı muhasebe bilgi sisteminin sorumluluğunun sadece vergisel yükümlülükleri yerine getirmek olmadığını ifade etmişlerdir. Kısmen vergisel sorumluluklarını yerine getirmek olduğunu belirtenlerin oranı Gaziantep'te %32,9, Kahramanmaraş'ta ise %28,4'tür.

Diğer Sorumluluklar ve MBS'nin Görevine İlişkin Verilerin Analizi

Muhasebe bilgi sisteminin vergisel sorumlulukları dışında başka sorumlulukları da bulunmaktadır. Örneğin üretimin birim maliyetinin hesaplanması ve yönetimin alacağı özel kararlara ilişkin bilgiler diğer sorumlulukları arasında sayılabilirler.

MBS'nin görevinin sadece vergisel sorumluluğu yerine getirmek olduğu değerlendirilmesine “hayır” ve “kısmen evet” cevabını veren katılımcıların, MBS'nin vergisel sorumluluğu dışındaki görevlerinin neler olduğuna ilişkin görüşleri tablo 15'te görülmektedir.

Tablo 15. Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmeler Açısından MBS'nin Vergisel Sorumluluklarının Dışındaki Görevlerine İlişkin Veriler

| Vergisel Sorumluluklarının Dışındaki Görevler | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|---|-----------|----|---------------|----|
| | Adet | % | Adet | % |
| Üretim maliyetini belirleme | 43 | 65 | 36 | 63 |
| Gelecek dönemlerde yapılacak yatırım kararlarına yardımcı olmak | 34 | 51 | 30 | 52 |
| Planlamaya yardımcı olmak | 45 | 68 | 41 | 72 |
| Özel yönetim kararlarına yardımcı olmak | 30 | 45 | 25 | 43 |
| Üretim yeri performansının değerlemesine yardımcı olmak | 28 | 42 | 24 | 42 |
| Satılacak malların fiyatlarının belirlenmesinde pazarlama bölümüne yardımcı olmak | 44 | 66 | 34 | 60 |

Gaziantep'teki “66” yöneticinin seçenekleri işaretlemeleri ile yapılan sıralamada; “planlamaya yardımcı olmak” seçeneği birinci sırada, “satılacak malların fiyatlarının belirlenmesinde pazarlama bölümüne yardımcı olmak” ikinci sırada, “gelecek dönemlerde yapılacak yatırım kararlarına yardımcı olmak” üçüncü sırada yer almıştır.

Kahramanmaraş'ta “57” yöneticinin seçenekleri işaretlemeleri ile yapılan sıralamada; “planlamaya yardımcı olmak” seçeneği birinci sırada, “gelecek dönemlerde yapılacak yatırım kararlarına yardımcı olmak” ikinci sırada, “satılacak malların fiyatlarının belirlenmesinde pazarlama bölümüne yardımcı olmak” üçüncü sırada yer almıştır.

Sonuç itibariyle her iki ilimiz KOBİ'lerinde MBS'nin vergisel sorumluluğu dışındaki görevlerinin ilk üçü sıralaması farklı da olsa aynıdır. KOBİ'lerde muhasebe bilgi sisteminin en önemli görevinin "planlamaya yardımcı olmak" olduğu söylenebilir.

2.5. MBS'NİN KOORDİNASYON İLE İLİŞKİSİ

Muhasebe departmanları çoğunlukla işletmenin diğer departmanları ile yönetim birimi arasında köprü görevini yerine getirmektedir. Çoğu zaman işletme yöneticileri, diğer departmanlar hakkındaki bilgileri de muhasebe departmanları aracılığıyla sahip olmaktadır. Muhasebe yöneticisi, işletmenin iç yapısından ve dış ilişkilerinden kaynaklanan değer hareketlerini yakından izleyerek bilgi edinme ve iletişim fonksiyonunu, işletmenin faaliyet sonuçlarını belirli dönemlerde finansal durum tabloları ile ortaya koyarak işletme yönetiminde planlama, kontrol ve karar verme fonksiyonlarının yerine getirilmesi için gerekli bilgileri, istenilen nitelik ve zamanda sağlayarak yönetimi destekleme fonksiyonunu yerine getirmektedir.¹¹

Tablo 16'da araştırmaya katılan işletmelerde muhasebe departmanının diğer departmanlar ile koordinasyonunun tespitine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Katılımcılardan 1 en az....4 en çok şekilde görüş bildirmeleri istenmiştir.

Tablo 16: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmelerde Muhasebe Bölümünün Sorun Yaşadığı Departmanlar

| Muhasebe Departmanının En Çok Sorun Yaşadığı Departmanlar | Gaziantep Derece Puanı | Kahramanmaraş Derece Puanı |
|---|------------------------|----------------------------|
| Finansman | 23 | 59 |
| Pazarlama | 14 | 37 |
| Üretim | 29 | 12 |
| Hepsi | 4 | - |

Araştırmaya katılan Gaziantep'teki KOBİ'lerde muhasebe işlemlerini tamamen veya kısmen işletme bünyesinde yürüten 51 işletme yöneticilerinden 44 tanesi bu soruya yanıt vermiştir. Sonuçlar incelendiğinde Gaziantep'teki işletmelerde muhasebe departmanının bilgi alış verişi ve evrak takibinde en çok üretim departmanı ile sorun yaşadığı görülmektedir.

Kahramanmaraş'ta ise bünyesinde, muhasebe işlemlerini tamamen veya kısmen yürüten 51 işletmeden toplam 47 tanesi bu soruya yanıt vermiştir. Kahramanmaraş'taki işletmelerde muhasebe departmanının bilgi alış verişi ve evrak takibinde en çok sorun yaşadığı departman 59 puanla finansman departmanı olmuştur.

Bilgisayarlar Arası Bilgi Alış Verişine İlişkin Analiz

Muhasebe departmanının gerek yönetimle gerekse diğer departmanlarla koordinasyonunun etkin bir şekilde sağlanması belirli bir ölçüde de olsa bu departmanlarla arasında sürekli bilgi akışının bulunmasına bağlıdır. Çalışmamızda işletmelerde muhasebe departmanındaki bilgisayarların diğer departmanlardaki bilgisayarlarla entegrasyonunun olup olmadığı sorularak koordinasyonun derecesi saptanmaya çalışılmıştır.

Tablo 17: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki KOBİ'lerde Muhasebe Departmanındaki Bilgisayarların Diğer Departman Bilgisayarları ile Entegre Olup Olmadığı

| Muhasebe Departmanındaki Bilgisayarlar Diğer Departmanlarla Entegre midir? | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|---|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Evet, Tamamen | 8 | 15,7 | 9 | 18,4 |
| Evet, Kısmen | 21 | 41,2 | 16 | 32,7 |
| Hayır | 22 | 43,1 | 24 | 48,9 |
| Toplam | 51 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Araştırmaya katılan Gaziantep'teki işletmelerde muhasebe bilgisayarlarının diğer bilgisayarla entegrasyonun tamamen ve kısmen olduğu yönünde görüş bildirenlerin oranının %56,9 olduğu görülmektedir. Kahramanmaraş'taki işletmelerde ise bu oran % 51,1'dir.

Yönetime Bilgi Sunma Şekli ve Sıklığına İlişkin Verilerin Analizi

Katılımcıların yönetim ile iletişimin şeklini öğrenmek amacıyla ilgili sorulara ilişkin verilen cevaplar Tablo 18'de yer almaktadır. Katılımcılardan 1 en az...4 en çok şeklinde derecelendirerek cevap vermeleri istenmiştir.

Tablo 18: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmelerde Yönetime Bilgi Sunma Şekli ve Sıklığı

| İletişim Aracı | Gaziantep | Kahramanmaraş |
|----------------|--------------|---------------|
| | Derece Puanı | Derece Puanı |
| Sözlü | 167 | 164 |
| Telefon | 90 | 96 |
| Yazılı | 70 | 90 |
| İnternet | 38 | 43 |

Gaziantep'teki KOBİ'lerde yönetime bilgi sunma şekli olarak sözlü ve yüz yüze yapılan görüşmeler en çok kullanılan iletişim şeklidir. İkinci sırada ise yazılı olarak yapılan iletişim yer almaktadır.

Kahramanmaraş'taki yöneticiler de yönetime bilgi sunarken en çok sözlü ve yüz yüze olan iletişim kanalını seçtiklerini ifade etmişlerdir.

Muhasebe ve Finansman Faaliyetlerinin Yürütülme Şekline İlişkin Verilerin Analizi

Ankete katılan işletmelerde muhasebe ile finansman faaliyetlerinin birlikte yürütülüp yürütülmediğinin ilişkin bilgiler Tablo 19'da yer almaktadır.

Tablo 19: Kahramanmaraş ve Gaziantep'teki İşletmelerde Muhasebe ve Finansman Faaliyetlerinin Yürütülme Şekli

| Muhasebe Finansman Faaliyetlerinin Birlikte Yürütülme Durumu | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|---|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Tamamen Birlikte | 17 | 33,3 | 18 | 36,7 |
| Kısmen Birlikte | 25 | 49,0 | 26 | 53,1 |
| Tamamen Ayrı | 9 | 17,7 | 5 | 10,2 |
| Toplam | 51 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Tabloda görüldüğü üzere muhasebe ve finansman faaliyetleri KOBİ'lerin genel özelliğinden biri olan bölümler arası ayrılımların çok az olduğu görüşünü desteklemiştir. Gaziantep'teki işletmeler %82,7, Kahramanmaraş'taki işletmelerde %89,8oranla muhasebe ve finansman faaliyetlerini kısmen ve tamamen beraber yürüttüklerini ifade etmişlerdir.

2.5.MBS'NİN DENETİM İLE İLİŞKİSİ

Muhasebe bilgi sistemi özellikle KOBİ'lerin en önemli kontrol mekanizmasıdır. Muhasebe bilgi sistemi geri bildirim raporlarını hazırlar. Geri bildirim verileri, genel olarak planlardan meydana gelen sapmaların muhtemel nedenlerinin belirlenmesine ve eylemlerin belirli aşamalarında programa göre gidip gitmediğinin kontrol edilmesine ve ayrıca sapmalardan sorumlu kişilerin belirlenmesine olanak sağlar. Sapmaların muhtemel nedenlerinin belirlenmesi, eylemlerin programa göre yapılıp yapılmadığının kontrol edilmesi ve sapmalardan sorumlu kişilerin belirlenmesi de aynı zamanda yönetim muhasebesinin işlevini oluşturur.¹² İşletmeler muhasebe denetimi için kendi bünyelerinde iç denetçi bulundurabilmektedirler. KOBİ'lerde iç denetçi bulundurulup bulundurulmadığını belirlemek amacıyla sorulan soruya verilen cevaplar tablo 20'de görülmektedir.

Tablo 20: Gaziantep ve Kahramanmaraş'taki İşletmelerin Muhasebe Denetimi İçin İç Denetçi Bulundurma Durumu

| Muhasebe İçin İç Denetçi Bulundurma Durumu | Gaziantep | | Kahramanmaraş | |
|--|-----------|--------------|---------------|--------------|
| | Adet | % | Adet | % |
| Evet | 24 | 47 | 19 | 38,8 |
| Hayır | 27 | 53 | 30 | 61,2 |
| Toplam | 51 | 100,0 | 49 | 100,0 |

Tablo incelendiğinde, Gaziantep'te işletme bünyesinde muhasebe işlemlerini yürüten işletmelerin %45,3'ü, Kahramanmaraş'taki işletmelerin ise %38,8'i muhasebe bilgi sisteminin denetimi için işletmede iç kontrolör bulundurduklarını ifade etmişlerdir. Yeni TTK'nın yürürlüğe girmesi ile birlikte bu oranda artış olacağı beklenmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

KOBİ'lerin tüm işletmeler içindeki payları (%98) göz önüne alındığında, KOBİ'lerin karşılaştıkları sorunların çözümü neredeyse tüm işletmelerin sorunlarının çözümü anlamına gelecektir. Yöneticilerin işletme faaliyetlerine ilişkin kararlarda muhasebe bilgilerinden yararlanmaları, kararların daha isabetli olmasını sağlayacaktır. Bu sayede işletmeler sağlıklı büyüme süreçlerini yaşayabilecek ve yeni avantajlı alanlara yatırım yapabileceklerdir.

Araştırmaya katılan yöneticilerimizin çoğunluğu finansal konularda muhasebe bilgi sisteminin önemli bir yerinin olduğunun bilincindedirler.

Yapılan araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- Ankete katılan KOBİ'lerin %44'ü mikro, %38'i küçük, %18'i ise orta ölçektir.
- KOBİ'ler birinci sırada ticaret, ikinci sırada ise üretim sektöründe faaliyet göstermektedirler.
- MBS'nin ürettiği bilgiler yöneticiler tarafından planlama faaliyetlerinde kullanılmaktadır.
- MBS'nin hazırladığı raporlar en fazla finansman departmanı, en az ise üretim departmanı tarafından

12 ÜSTÜN, Rıfat, Muhasebe Bilgilerinin Finansal Kontrol Amacıyla Bölüm Yöneticilerine İletilmesi ve Bir Anket Uygulaması, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Basımevi, Eskişehir,1982. s.8

kullanılmaktadır.

- Yöneticilerin çoğunluğu asgari de olsa muhasebe bilgisine sahiptirler. Yardıma ihtiyaç duymadan MBS'nin hazırladığı raporları anlayabilmektedirler.
- Muhasebe departmanı tüm bilgileri yönetime iletmektedir.
- Mikro işletmelerin muhasebesi çoğunlukla bağımsız muhasebe bürolarında, küçük ve orta ölçekli işletmelerin muhasebesi kısmen ya da tamamen işletme içerisinde tutulmaktadır.
- Gaziantep'teki işletmelerin %9,6'sı, Kahramanmaraş'taki işletmelerin ise %23'ü muhasebeyi vergisel amaçla tutmaktadır.
- Muhasebe, vergisel amaç dışında, planlamaya yardımcı olmak, yatırım kararlarına yardımcı olmak ve satış fiyatını belirlemek amacıyla tutulmaktadır.
- Yönetimle yüz yüze sözlü iletişim kurulmaktadır.
- Muhasebe departmanı bilgi alış verişi ve evrak takibinde en çok üretim ve finansman departmanlarıyla sorun yaşamaktadır.
- KOBİ'lerde muhasebe ve finansman faaliyetleri çoğunlukla birlikte yürütülmektedir.
- Az sayıda KOBİ iç denetçi istihdam etmektedir.

MBS'nin hazırladığı raporların üretim departmanı tarafından da kullanımının artırılması genel olarak işletmenin karlılığına katkı sağlayacaktır. Örneğin MBS'nin ürettiği bilgiler, karlılığı yüksek ürünlerin üretimin artırılması, düşük olanların ise üretiminin azaltılması yönünde alınacak kararlara ışık tutar.

Ankete katılan KOBİ'lerde iç denetçi sayısının az olduğu tespit edilmiştir. Yeni TTK'da iç denetimin artan önemine paralel olarak, yakın zamanda bu işletmelerimizde iç denetçi sayısının artacağı beklenmektedir.

Sonuç olarak, bilginin her yerde olduğu gibi KOBİ'lerin yönetiminde de önemli olduğu çok açık bir gerçektir. KOBİ'lerde bilginin üretildiği en önemli ve en eski kaynak olan muhasebe bilgi sisteminin, basit bir muhasebe anlayışından çıkıp KOBİ yönetiminin vazgeçilemez bilgi bankası olması, öneminin tam olarak anlaşılması ve bunun uygulamaya mutlaka yansıtılması gerekmektedir. Dolayısı ile muhasebenin sadece vergisel işlemler için değil, işletmenin her aşamasında kararlara katılabilecek bir bilgi sistemi olduğunun önemi anlaşılıp etkin ve verimli şekilde kullanabilmek için gerekli yetki, sorumluluk ve iletişimin sağlanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- ACAR, Durmuş ve DALĞAR, Hüseyin, “Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Muhasebe Bilgi Sisteminin Katkısı”, http://www.geocities.com/ceteris_paribus_tr/d_acar.rtf(19.12.2006).
- AKGEMCİ, Tahir, (2001), KOBİ'lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler, KOSGEB Yayınları, BMS Matbaacılık, Ankara,
- BANAR, Kerim, (2001), Muhasebe Bilgi Sistemi, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir,
- BÜYÜKMİRZA, Kamil, (2010), Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, Gazi kitabevi, , Ankara,
- KÖK, Dünder, (2000), “Yönetim Kararlarının Alınmasında Muhasebe Organizasyonunun Rolü: Kahramanmaraş Tekstil İşletmelerinde Bir Uygulama”, KSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş. 2000,
- MUCUK, İsmet, (1998), Modern İşletmecilik, Türkmen Kitabevi, İstanbul,2001.
- ÇELİK, Adnan ve AKGEMCİ Tahir, Girişimcilik Kültürü ve KOBİ'ler, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara,
- ÖZALP, İnan, (2000), Genel İşletme, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir,
- ŞİMŞEK, M.Şerif, (2002), Ekonominin Lokomotifi KOBİ'lerin Olmazsa Olmazları, Alfa Yayınları, İstanbul,
- ŞİMŞEK, M.Şerif, (2006), İşletme Bilimlerine Giriş, Adım Matbaacılık, Konya,
- ÜSTÜN, Rıfat, (1982), Muhasebe Bilgilerinin Finansal Kontrol Amacıyla Bölüm Yöneticilerine İletilmesi ve Bir Anket Uygulaması, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Basımevi, Eskişehir,

KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNDE HİLELİ FİNANSAL RAPORLAMA VE İÇ DENETİM-BİR UYGULAMA

Recep YILMAZ

Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman ABD, rcyilmaz@sakarya.edu.tr

Tuğba ÖRS

Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman ABD, rcyilmaz@sakarya.edu.tr

ÖZET

Bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek, kurumun değerini ve güvenilirliğini arttırmak, öncelikle hazırladığı finansal tabloların geçerli ve güvenilir olmasına bağlıdır. Çünkü finansal tablolar işletmenin dilidir, kişi kurum ve kuruluşlar finansal tablolara dayanarak çeşitli kararlar almaktadır. Verilen kararların faydalı olabilmesi, finansal tablolardan edinilen bilginin doğru ve güvenilir olmasına bağlıdır. Verilen yanlış kararların etkisi kişi, kurum ve kuruluşları, sermaye piyasalarının işleyişlerini etkilemekte, oradan da ülke ve dünya ekonomisine yayılarak etki alanını genişletmektedir. Amerikan Diplomalı Hile Araştırmacıları Kuruluşu (ACFE) tarafından yayınlanan 2010 Global Hile Raporu'na göre; dünyada hileli finansal raporlama nedeniyle oluşan kayıplar her yıl ortalama 2,9 trilyon dolardan fazladır.

Günümüzde kurumların iş yapma kapasitelerinin artması ve aynı zamanda karmaşıklaşması veri yükünü arttırmış, denetimi ise zorlaştırmıştır. Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerini kullanan işletmelerde, finansal bilgilerin oluşturulma ve kullanım şekilleri değişiklik arz etmektedir. Finansal bilgilerin elektronik ortamda oluşturulması ve kullanılmasıyla, hilelerin yapılma şekli ve dolayısıyla bu hilelerin denetimi de klasik yöntemlerden farklı olarak gerçekleşmektedir.

Bu çalışmanın amacı; işletmeleri ve ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkileyen hileli finansal raporların önlenmesi ve engellenmesinde etkinliği arttırmak amacıyla iç denetimin önemi ve iç denetimde bilişim teknolojilerinden faydalanmanın gerekliliği ve kurumsal kaynak planlamasını kullanan işletmelerde yapılan denetimin, klasik denetim anlayışından farklı yönlerini ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Hileli Finansal Raporlama, İç Denetim, Kurumsal Kaynak Planlama

JEL Kodları: M41, M42

FRAUDULENT FINANCIAL REPORTING AND INTERNAL AUDITING IN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEMS: AN APPLICATION

ABSTRACT

First of all, developing the activities of an institution and also increasing the value and the reliability of an institution depend on validity and reliability of the financial statements of the institution, because the financial statements is a picture of the institution and the stakeholders make several decisions on the basis of the financial statements. The beneficial decisions are related with the reliability of the information, which are obtained from the financial statements. The effect of the wrong decisions can be influential on individuals, institutions, capital market operations and expands its domain spreading on country and world economy. According to the Global Fraud Report published by Association of Certified Fraud Examiners (ACFE) in 2010, the fraudulent financial reporting causes average of more than 2, 9 trillion \$ economic loses every year.

Nowadays, the increase of the capacity of institutions and also complicated works boost data load and makes the audition difficult. Generating and using financial information differs in institutions, using Enterprise Resource Planning (ERP) systems. Due to the generating and using of financial information over electronic media, the forms of the fraud and the audition is realized different from conventional methods.

The objective of this study is presenting the importance of internal audition for the purpose of increasing the efficiency of prevention and inhibition of fraudulent financial reporting which has negative effects on institutions and economies, the necessity of using information technologies by internal edition and the differences of audition in ERP using institutions from classical audition approach.

Keywords: Fraudulent Financial Reporting, Internal Audition, Enterprise Resource Planning

JEL Codes: M41,M42

GİRİŞ

Bu bildiri “kurumsal kaynak planlaması sistemlerinde hileli finansal raporlamanın iç denetimi” konusu üzerinde açıklamalar getirmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu bildiri dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde iç denetimin tanımı, kapsamı, iç denetçi, iç denetim komitesi kavramları açıklanmış, uluslararası iç denetim standartları ile TTK’nın denetim alanında getirdiği yeniliklere değilmiştir. İkinci bölümde kurumsal kaynak planlaması kavramsal açıdan incelenmiş, üçüncü bölümde ise kurumsal kaynak planlaması sitemlerinde hileli raporlama ve denetimi olgusuna yer verilmiş, son olarak uygulama bölümü ile konu örneklendirilmiştir.

1. İÇ DENETİM

İç denetim, şirket ve kurumlarda mali raporlama sisteminin güvenilirliği, yasa ve düzenlemelere uygunluk, faaliyetlerin ekonomikliğı, etkinliğı ve verimliliğı, bilgi sistemlerin güvenliğı ve güvenilirliğı için vazgeçilmez, olmazsa olmaz faaliyetlerinden biri olarak kabul edilmektedir. İç denetim, şirket ve kurumlarda yönetsel hesap verebilirliğın yerleşmesine çok büyük katkı sağlamaktadır.¹

1.1. İç Denetimin Tanımı

Türkiye İç Denetçiler Enstitüsünün tanımına göre iç denetim, bir kuruluşun faaliyetlerine değer katmak ve bunları geliştirmek için tasarlanan bağımsız bir nesnel güvence ve danışmanlık faaliyetidir. Risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerini değerlendirmek ve geliştirmek için sistematik ve kurallı yaklaşımlar getirerek kuruluşun hedeflerine ulaşmasında yardımcı olur.²

İç denetim tanımında yer alan “güvence” ve “danışma” terimleri iç denetimin genişleyen işlevlerini ifade etmektedir. Ayrıca tanımda yer alan “risk yönetimi” ve “yönetişim” kavramları da iç denetimin, denetim kurulunun ve üst yönetimin önemli bir unsuru olduğunu yansıtmaktadır.³

Yapılan bu tanımlamalara göre iç denetimin ortak özellikleri ise şu şekilde sıralanabilir;

- Bir kuruluşun faaliyetlerine değer katar ve bu faaliyetleri geliştirir,
- Bağımsız ve tarafsızdır,

1 Ali Kamil Uzun, İç Denetim Nedir?, Deloitte Yayınları, 2008, s.1

2 Türkiye İç Denetim Enstitüsü, İç Denetim Mesleki Uygulama Standartları, İstanbul, 2004, s.4.

3 Aptullah Özer, Risk Odaklı İç Denetim Ve Bir Uygulama, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2008, s.15

- Güvence ve danışmanlık faaliyetidir,
- Kuruluşun faaliyetlerine değer katar ve bu faaliyetleri geliştirir,
- Kanunlara ve düzenlemelere uygunluğu sağlar,
- Bağımsız denetim çalışmalarını kolaylaştırır ve destekler,
- Yönetim kurulu, yönetim kadrosu ve diğer çalışanlarla birlikte gerçekleştirilir.

1.2. İç Denetimin Kapsamı

İç denetim ile ilgili yapılan tanımlamadan yola çıkarak, üst yönetimin kontrol mekanizması olarak iç denetimin kapsamına giren faaliyetleri şöyle özetlemek mümkündür.⁴İç kontrolün yeterliliğini sağlamak, kayıtların güvenilirliğini teftiş etmek, yönetim kararlarını zorlayıcı kılmak, hata ve hileleri ortaya çıkarmak ve önlemek, üst yönetime bağlı olarak görev alma, raporların prosedürlerini yerine getirmek,

Genel olarak iç denetim faaliyeti ile ilgili üç ortak faaliyet alanının olduğunu söylenebilir; ilk olarak iç denetim faaliyeti, mali alanları kapsamaktadır. Bu görev, kurumun, muhasebe yöntemlerine göre ölçülmüş ve raporlanmış ekonomik faaliyetlerinin analiz edilmesi şeklinde uygulanmaktadır. İç denetim faaliyetinin üzerinde çalıştığı bir başka konu uygunluktur. Burada iç denetçiler, hem mali hem de işleyişe ilişkin kontrolleri inceleyerek, bunları yürürlükteki mevzuat, standartlar ve yöntemlerle ne ölçüde uyumlu olduğunu görmektedirler. İç denetçilerin ilgilendikleri bir diğer alan ise faaliyet konularıdır. İç denetçiler bu görevlerini, kurumun gerçekleştirdiği işlemlerin etkinliği ve ekonomikliği ile kurum içerisinde yer alan fonksiyonların hedeflerle ulaşma hususunda etkinliğini kapsamlı bir şekilde izleyerek yerine getirmektedir.⁵

1.3. İç Denetim Yöneticisi, İç Denetçi Ve İç Denetim Komitesi

İç denetim faaliyetlerinin yönetimi ve bu faaliyetin yönetici ve personelinin nitelik ve sayısı iç denetimden beklentilerin karşılanması açısından önem kazanmaktadır. Bu nedenle iç denetim biriminde bir yönetici ile yeterli nitelik ve sayıda iç denetçi görev yapmalıdır.

İç Denetim Yöneticisi: İç Denetim Yöneticisi, iç denetim faaliyetlerinden en üst seviyede sorumlu olan kişidir. Normal şartlar altında, bu iç denetim müdürüdür. İç denetim faaliyetlerinin kurum dışındaki hizmet sağlayıcılardan temin edildiği durumda, iç denetim yöneticisi, hizmet sözleşmesini ve söz konusu faaliyetlerin tüm kalite güvence çalışmalarını gözetken, iç denetim faaliyetleriyle ilgili üst yönetime, denetim komitesine ve yönetim kuruluna raporlama yapan ve görev sonuçlarının takibini yürüten kişidir. Terim ayrıca, genel denetçi, baş iç denetçi ve genel müfettiş gibi unvanları da içine alır ⁶

İç denetçi: İç denetim süreci, işletme içinde kurmaylık görevini üstlenmiş iç denetçiler tarafından yürütülür. İç denetçiler, organizasyon bünyesindeki iç denetim hizmetini gerçekleştirmek üzere işletme tarafından istihdam edilmiş kişilerdir.⁷ İç denetçi organizasyonda en üst birime, varsa denetim komitesi, yoksa yönetim kurulu veya genel müdüre bağlı olarak faaliyette bulunmalı ve tarafsızlığa gölge düşürmemek için uzun süre aynı işletmede iç denetçi olarak çalışmamalıdır. ⁸

İç denetim komitesi: Yeni TTK'nın, 366. maddesinin ikinci fıkrası, yönetim kurulunun iç denetim amacıyla içlerinde

4 Özer, s.46.

5 Sawyer, L. B., vd., 2005, "Sawyer's Internal Auditing"(5th Edition), The Institute of Internal Auditors, Florida.

6 (<http://www.icdenetim.net/ic-denetim-nedir>).

7 Süleyman. Uyar "İç Denetçi ile Denetim Komitesi Arasında Nasıl Bir İlişki Olmalıdır?", İç Denetim, Sayı.12, Yaz 2005, s.26

8 Jale Sağlar, "Bağımsız ve İç Denetimde Kalite Kontrolü: Bağımsız Denetim Firmaları ile Büyük Sanayi İşletmeleri Üzerinde İki Farklı Saha Araştırması", Doktora Tezi, Adana, 2003, s.115

yönetim kurulu üyelerinin de bulunabileceği komiteler ve komisyonlar kurabileceğini hükme bağlamıştır. Denetim komitesi, yönetim kurulu adına şirketin iç denetim ve iç kontrol fonksiyonlarının etkinliğini ve yeterliliğini takip etmek, kamuya açıklanacak finansal tabloların doğruluğu ve gerçekleri yansıttığına dair yönetim kuruluna görüş vermekte, bağımsız denetim firmasının seçilmesi ve faaliyetlerinin düzenli olarak izlenmesi gibi görevleri yerine getirmektedir. Denetim komitesinin etkin bir şekilde çalışması iç denetim biriminin yardımı ile olabilmektedir. Bu nedenle şirketlerde iç denetim faaliyetinin başlatılması yönetim kurulu için vazgeçilemez bir görev haline gelecektir.⁹

1.4. İç Denetim Süreci

İç denetim faaliyeti; uygunluk, performans, mali, bilgi teknolojileri ve sistem denetimi uygulamalarını kapsar. Her iç denetim faaliyeti ise; planlama, denetimin yürütülmesi, raporlama ve izleme sürecinden oluşur.¹⁰

İç denetçiler, her görev için, kapsam, amaçlar, zamanlama ve kaynak dağılımı hususlarını da dikkate alan ayrı bir plan hazırlamalı ve kaydetmelidir. Daha sonra her denetim görevi için bir denetim programı hazırlanır. Denetim programında hedeflerin yanı sıra bu hedeflere ulaşılması için gerekli olduğu düşünülen denetim çalışması özet olarak tanımlanır. Bu noktada denetim usullerinin çalışma dokümanları biçiminde belgelenmesi önemlidir. Bu suretle incelemenin gerektiği biçimde tamamlanıp tamamlanmadığının ve görevin uygun biçimde tamamlanıp tamamlanmadığının incelenmesi mümkün olmaktadır. Daha sonra her görev ile ilgili olarak yazılı bir denetim raporu hazırlanır. Denetim raporunda, denetimin amaç ve kapsamı sunulur ve iç denetim biriminin bulguları ve tavsiyeleri ile denetlenen kişinin cevaplarına yer verilir. Ayrıca, denetimin sonunda üzerinde mutabık kalınan hususlar açıklanır. Daha sonra da denetim raporunda belirtilen hususların uygulanıp uygulanmadığı kontrol edilir.¹¹

1.5. Uluslararası İç Denetim Standartları

Uluslararası İç Denetim Standartları, nitelik ve performans standartları olarak iki ana bölümden oluşmaktadır. İç Denetim faaliyetinin amaç, yetki ve sorumluluklarının bir yönetmelikle tanımlanması, bağımsızlık ve tarafsızlık, mesleki yeterlilik, mesleki özen ve dikkat, sürekli mesleki gelişim, kalite güvence ve geliştirme programı nitelik standartlarını oluşturmaktadır. İç Denetim faaliyetinin yönetimi, işin niteliği, görev planlaması, görevin yapılması, sonuçların raporlanması, gelişmelerin izlenmesi, bakiye riskin yönetimce üstlenilmesi ise performans standartlarıdır. Söz konusu standartlar uygulama önerileri ile desteklenerek iç denetçilere çalışmalarında kılavuzluk sağlanmaktadır. Ayrıca, IIA tarafından yayınlanmış olan “Etik Kurallar” ile iç denetim mesleğinin iş ahlakı kültürü geliştirilmektedir.¹²

Uluslararası İç Denetim Standartlarının temel amaçları şunlardır;¹³

- İç denetim uygulamasını olması gerektiği gibi temsil eden temel ilkeleri tanımlamak.
- Katma değerli iç denetim faaliyetlerini teşvik etmeye ve hayata geçirmeye yönelik bir çerçeve sağlamak.
- İç denetim performansının değerlendirilmesine uygun bir zemin oluşturmak.
- Gelişmiş kurumsal süreç ve faaliyetleri canlandırmak.

1.6. Türkiye’de Denetimde Yapılan yasal Düzenlemeler

Ülkemizde yaşanan ekonomik krizlerle birlikte karşılaşılan yolsuzlukların yanı sıra Avrupa Birliği uyum

9 Deloitte, “Değişime Hazır Mısınız?” TTK İş Geliştirme Bülteni, Aralık, 2011, s.14.

10 İç Denetim Koordinasyon Kurulu, “Kamu İç Denetim Rehberi”, 07.04.2008, s.1.

11 <http://www.icdenetim.net/ic-denetim-nedir>

12 Uzun, s.2.

13 Türkiye İç Denetim Enstitüsü, İç Denetim Mesleki Uygulama Standartları, İstanbul, 2004, s.10.

ve müzakere süreci; iç kontrol sistemi, iç denetim ve risk yönetimi ile ilgili alanlarda yasal düzenlemelerin yapılmasına neden olmuştur. ¹⁴ Denetleme ilke ve kuralları ilk kez Sermaye Piyasası Kurulu'nun 1988 yılında yayınladığı tebliğlerle yasal bir nitelik kazanmıştır. 1989 yılında Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlerin Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerinde de denetim standartlarına yer verildiği görülmektedir. ¹⁵

Muhasebe ve denetim standartlarının oluşturulması görevi TÜRMOB tarafından 1994 tarihinde kurulan Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu'na (TMUDESK) verilmiştir. ¹⁶ TMUDESK'in muhasebe standartları oluşturma görevi, 1999 yılında, Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu'na verilmiştir.¹⁷ 2003 tarihinde kurulan Türkiye Denetim Standartları Kurulu (TÜDESK) Muhasebe Denetiminde en önemli gelişmelerden biri olmuştur. 2003 yılı Aralık ayında "5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu" yasalaşmış ve kamu mali kontrol sisteminde önemli bir aşama tamamlanmıştır.

BDDK'nın 2006 yılında "Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik" ile bankaların, karşılaştıkları risklerin izlenmesini ve kontrolünü sağlamak üzere kuracakları iç denetim sistemleri ile risk yönetim sistemlerine ilişkin esas ve usullerin belirlenmesi amaçlanmıştır.¹⁸

BDDK, SPK, Hazine Müsteşarlığı'nca yapılan düzenlemeler ile 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu ile getirilen hükümler finans ve kamu sektöründe iç denetimi zorunlu hale getirmiştir. TBMM'de yasalaşan yeni Türk Ticaret Kanunu ile iç denetimin finans sektörünün yanı sıra diğer sektörlerde faaliyet gösteren sermaye şirketleri için de gereklilikten doğan bir zorunluluk haline geleceği öngörülebilmektedir. ¹⁹ Yeni TTK ile birlikte denetim konusunda reform niteliğindeki değişikliklerle, şirkete şeffaflık, güven ve dinamizm getirmesi amaçlanmaktadır.

1.7. Yeni TTK'da Denetim

Yeni TTK Uluslararası Muhasebe Standartları ile uyumlu bir yapı sunmaktadır. Amaçları arasında,²⁰

- Uluslararası platformda anlaşılabilir ve kıyaslanabilir raporlar sağlanması,
- Her an yayınlanabilen şeffaf ve kamu yararını gözeten raporlamaların sağlanması,
- Yabancı yatırımları ve yabancı ortaklıkları teşvik etmeyi sağlayan uluslararası standartların sağlanması,
- Uluslararası pazarlarda müşteriler ve satıcılar ile aynı raporlama standartlarının sağlanması,
- Kayıt dışı ekonominin ortadan kaldırılması yer almaktadır,

01.07.2012 tarihinde yürürlüğe girecek olan 6012 sayılı TTK metnine göre,

¹⁴ (http://www.denetimnet.net/Pages/ic_denetim_ile_ilgili_bilgiler.aspx).

¹⁵ Adnan Sönmez, P. Başak Berberoğlu ve Ayten Ersoy, "Ülkemiz Bağımsız Dış Denetim Standartlarının ABD Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları-AB Sekizinci Yönergesi ve Uluslararası Denetim Standartlarıyla Karşılaştırılması," Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı 9, 2005, s. 74.

¹⁶ Nezaket Çakmak, İşletmelerde İç Ve Dış (Bağımsız) Denetim Faaliyetleri Ve Bankalarda Uygulanışı, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.

¹⁷ Onur Baydarol, İç Kontrol Sisteminin Etkiliğinin Muhasebe Denetimindeki Önemi Ve İç Kontrol Riskinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, s:104.

¹⁸ Ahmet Tanç, Risk Odaklı İç Denetim Yaklaşımı Ve Tekstil Sektöründe Bilgisayar Destekli Bir Uygulama, Doktora Tezi, Erciyes Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şubat 2009.

¹⁹ Deloitte, s.13.

²⁰ SAP, Yeni Türk Ticaret Kanunu:SAP Çözümleri, SAP Forum Ankara, E-Bülten, 9 Şubat 2012

-
- Ticari defterler Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na(UFRS) uyumlu Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına(TFRS) uygun olarak tutulma zorunluluğu yerine getirilecektir.
 - Anonim şirketler, limited şirketler ve şirketler topluluğu denetçi tarafından Uluslararası Denetim Standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartlarına göre denetlenecektir.
 - Denetçinin denetiminden geçmeyen finansal tablolar, yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu düzenlememiş hükmündedir.
 - Muhasebe, finans denetimi ve şirketin yönetiminin gerektirdiği ölçüde finansal planlama için gerekli düzenin kurulması yönetim kurulunun devredilemez ve vazgeçilemez görev ve yetkilerinden sayılmıştır.

Hileli eylem ve işlemler işletmenin çıkarı ya da zararı için işletme içinden kişilerce gerçekleştirilmiş olabileceği gibi işletme dışından kişilerce de gerçekleştirilebilir. Bununla birlikte, giderek kompleks hale gelen finansal araçlar ve finansal pazarlara bağlı olarak, şirket dışından kişilerin yapmış oldukları incelemeler ile bu tür usulsüzlükleri ve hileli eylem ve işlemleri tespit etmeleri olasılığı azalmakta ve daha maliyetli hale gelmektedir.²¹

Küresel kriz ve batan büyük şirketlerin ardından şu açıkça anlaşılmalıdır ki işletmelerin finansal tablolarının bağımsız denetimden başarılı biçimde geçmiş olması onların faaliyetlerinin de kesinlikle etkin ve verimli olduğunun bir göstergesi değildir.²²

Başarılı bir denetim için şirketlerde etkin bir iç denetim sistemi kurmalı ve denetim komitesi oluşturulmalıdır. Denetime verilen önemle birlikte bir sermaye şirketinin bağımsız denetiminin etkin bir iç denetimle desteklenmesinin gerekçesi, bağımsız denetim firmalarının denetlediği şirket sayısının, detaylı bir şekilde incelenmesi mümkün olmayacak kadar fazla olmasıdır.

1. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİ

Bilginin her geçen gün artan önemi karşısında, işletmelerin bilgi sermayesini etkin ve verimli kullanabilmeleri, rekabet güçlerini sürdürebilmeleri açısından önem arz etmektedir. İşletme içinde ve dışında var olan bilgi tek başına işletmeye fayda sağlamayacaktır. Önemli olan, var olan bilgiyi ortaya çıkarmak ve bilgiyi faydalı bir şekilde, doğru yerde ve doğru zamanda kullanabilmektir. Yaşanan teknolojik gelişmeler ise bilgiyi etkin ve verimli kullanabilme imkanı sağlamaktadır.

Bilgi yönetiminde en çok kullanılan çözümlerden biri de Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleridir (KKP)²³. KKP, dünya genelinde yaygın bir şekilde kullanılan bilgi teknolojisi sistemidir. KKP sistemlerinin kurulmasında asıl varılmak istenen nokta doğru bilgiye doğru zamanda ulaşabilmektir. Çünkü KKP sistemlerinin kurulmasının arkasında, bilgileri güvenilir bir şekilde oluşturmak, saklamak ve gerektiğinde hızlı bir şekilde kullanma amacı yatmaktadır.

Sadece üretim, sadece dağıtım ya da bu departmanlar gibi organizasyonun tümünün değil de belirli bir kısmının başarısının artırılması amacıyla kurulan bilgi teknolojileri işletmeler için fayda sağlamamaktadır. İşletmelerde muhasebe bilgi sisteminin değer yaratabilmesi için bilgi teknolojilerinden faydalanması gerekmektedir. Bilgi teknolojileri ise yazılım ve donanım olmak üzere iki aşamada incelenebilir. Kurumsal kaynak planlaması (ERP-Enterprise Resource Planning Systems) sistemleri; bilgi teknolojilerinin yazılım (güçlü donanımlara sahip) kısmını oluşturmaktadır.²⁴

21 Yalçın Alptürk, İç Denetim Rehberi, 1. Baskı, Maliye ve Hukuk Yayınları, 2008, Ankara.

22 A. Vecdi Can Ve Süleyman Uyar, İşletmelerde Faaliyet Denetimi, Nobel Yayıncılık, 2010, s.89

23 Bu bildiriye, "Enterprise Resource Planning" ifadesinin karşılığı olan Kurumsal Kaynak Planlaması olarak KKP ifadesi kullanılacaktır. Literatürde ERP terimi de yaygın bir şekilde kullanılmaktadır

24 Volkan Demir ve Oğuzhan Bahadır, "Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Sistemlerinin Maliyetlere Ve İşletme Performansına Et-

1.1. Kurumsal Kaynak Planlama Sisteminin Tanımı

KKP sistemleri, bir şirket, kurum, firma veya organizasyonun boyutu ve büyüklüğü ne olursa olsun, farklı birim ve bölümlerindeki iş süreçlerini (muhasabe, finans, insan kaynakları, üretim, pazarlama, satın alma, lojistik, satış, envanter yönetimi, stok kontrol ve ambar yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi, proje yönetimi vb.) tek bir bilgi kazanım/işletme platformu ile kuruluşa özel ve tekil veri altyapısında bütünleştiren, tüm bölüm ve birimlerin bu bütünleşik platformdan; ilgili, en güncel, doğru ve tekil veriyi kullanarak sürece dahil etmesini ve bütünleşik veri altyapısının gerekli şekilde güncellenmesini sağlayan bir bilgi sistemidir.²⁵

KKP; tüm sektörlerin (telekomünikasyon, perakende, medya, sağlık, kamu vb.) tüm faaliyet birimlerini (satış sonrası servis, bakım, onarım, insan kaynakları vb.) kapsayan, şirketlerde süregelen tüm bilgi akışının entegrasyonunu sağlayan ticari yazılımlar olarak tanımlanabilir.²⁶

Yukarıda verilen KKP tanımlarından da anlaşılacağı üzere KKP, işletmedeki dizayn, satın alma, üretim, stok yönetimi, pazarlama, insan kaynakları, finansal muhasabe, maliyet muhasebesi, finans gibi çeşitli ortak işletme fonksiyonlarının kullanıldığı enformasyonu modüllerle entegre eden, tek bir kontrol sistemine sahip yazılım paketidir. Aynı veri tabanının kullanılması sayesinde tüm işletme çapında otomasyona izin vererek kaynakları, verileri, prosesleri, uygulamaları bütünleştirir ve paylaşır. Bunlar için bilgisayara dayalı enformasyon teknolojisi kullanılır.²⁷

Yapılan bu tanımlamalara göre KKP sistemlerinin ortak özelliklerini şöyle sıralayabiliriz;

- Bütün sektörlerde kurulum esnasında uyarlanabilen bir yazılım sistemidir.
- İşletmenin tüm kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar zaman ve maliyet tasarrufu sağlar.
- Muhasebe, finans, insan kaynakları, üretim, pazarlama, satın alma, lojistik, satış, envanter yönetimi gibi farklı bölümleri tek bir çatı altında birleştirir.
- Kurum içinde bilginin, bilgi kullanıcılarına hızlı bir şekilde ulaşmasına olanak sağlar.
- Esnek bir organizasyon yapısı sağlar.

1.2. Kurumsal Kaynak Planlama Sistemlerinin Avantaj ve Dezavantajları

Kurumsal Kaynak Planlama Sisteminin işletmelere sağlayacağı faydalar; .²⁸ Rekabet baskısına ve pazar fırsatlarına daha hızlı tepki verme, stokların optimizasyonu, işletme içi koordinasyon artışı, stratejilere uygun işletme yönetimi, işletme kaynaklarının verimli ve etkin kullanımı, müşteri memnuniyetinde artış, bilginin entegrasyonu ile tek bir noktadan gerekli bilgilere ulaşma imkanı, kullanılan bilginin kalitesinin artırılması, şeklinde sıralanabilir. ERP sistemi ile en küçük bir bilgi dahi değer kazanmakta ve işletme tüm fonksiyonlarıyla esnek bir yapıya kavuşmaktadır. Bu da işletmeyi hacim olarak ve personel sayısı olarak hafifletmekte ve verimli, etkin üretim gerçekleşirken maliyetler de düşüş sağlanabilmektedir.²⁹

kileri? Muhasebe-Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:8, Sayı:3, Eylül 2006, s.2

25 Rafet Aktaş, Bütünleşik Sistemler ve Muhasebe Etkileşimi, Detay Yayıncılık, 2009, Ankara: s:25

26 Barış Akyol, Kurum Kaynakları Planlama (ERP) Sistem Seçimi, Kurulum Süreci ve Bu Süreçlere Ait Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2003, İstanbul: s.53

27 Recep Yılmaz, Faaliyete Dayalı Maliyetleme Temelinde Kurumsal Kaynak Planlama Sisteminin Geliştirilmesi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009.

28 Şehbal Talu, Kurumsal Kaynak Planlama, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 2004, ss:15

29 Demir ve bahadır, 2006, s.7

Bir KKP sisteminin birçok avantajı olmasına rağmen bazı dezavantajları da mevcuttur. Bunlar şöyle özetlenebilir;³⁰ Maliyetlerinin çok yüksek olması; küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin bu sistemleri kullanmasını oldukça zorlaştırmaktadır. Uygulama sürecinin uzun olması; bu süre içerisinde yöneticiler değişebilmekte, ekip üyeleri ayrılabilenmekte ve uygulama kesintiye uğramakta ve hatta terk edilebilmektedir.

KKP sistemleri oldukça pahalı yazılımlardır. Yazılımın fiyatına ek olarak sistemin kurulum ve kurulum sonrası maliyetleri de göz önünde bulundurulduğunda fayda maliyet analizi çerçevesinde üst yönetimin yatırımdan vazgeçme gibi bir karar alma olasılığı ortaya çıkmaktadır.³¹

3. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNDE DENETİM

Bilgisayarların işletmelerin günlük faaliyetlerinin yürütülmesinden finansal tabloların üretilmesine kadar birçok alanda kullanılmaya başlanması ve bilgilerin elektronik ortamlarda işlenip saklanması ile birlikte bu elektronik ortamların denetimlerinin yapılması kaçınılmaz olmuştur. “Elektronik bilgi ortamının varlığı denetimin genel amacını ve kapsamını değiştirmemiş fakat denetim sürecinde, tekniğinde, kanıtlarında ve en önemlisi denetim anlayışında değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur.”³²

Teknolojinin ve küresel ekonominin etkisi, iç denetim mesleğinin doğasını değiştirmiş ve iç denetçilerin etkin faaliyet gösterebilmeleri için yeni beceriler gerektirmiştir. Geleceğin iç denetçileri, iyi bir eğitim aldıkları ve kendilerini değişime uyarlayabildikleri ölçüde başarılı olacaklardır. BT denetiminin iç ve dış denetimle ortak özellikleri olmasına karşın kendine has özellikleri de bulunmaktadır. Şayet iç denetçiler kendilerini BT konusunda geliştirmezlerse, bu konulara hakim olan uzmanlar iç denetçilerin yerini alacaktır.³³

KKP sistemine sahip olan bir işletmede muhasebecinin görevi değişim gösterecektir. Bu bağlamda da KKP sistemine sahip işletmenin denetimi de klasik denetim anlayışında farklı bir yaklaşımla ele alınacaktır. Ortaya çıkan bu farklılıklar ise KKP sistemi uygulayan işletmede üretilen finansal karakterli bilgilerin gerçek zamanlı (Real Time) olarak elektronik veri değişimi (EDI- Electronic Data Interchange) şeklinde ve genişletilebilir işletme raporlama dili (XBRL- Extensible Business Reporting Language) dili olan bir elektronik dil kullanılıyor olmasından ileri gelmektedir. Yani sürekli bir veri üretimin olduğu ve defter ve belgelerin olmadığı bir bilgi sistemidir.³⁴

Finansal bilgilerin elektronik ortamda oluşturulması ve kullanılmasıyla, hilelerin yapılma şekli ve dolayısıyla bu hilelerin denetimi de klasik yöntemlerden farklı olarak gerçekleşmektedir.

1.1. Hata Hile ve Manipülasyonlar

Hata: Hata; finansal tablo kalemlerinin tanınması, ölçülmesi, sunulması ve açıklanması sırasında kasıt olmaksızın yapılan yanlışlıkları ifade etmektedir.³⁵

Manipülasyon: Literatürde, alternatif muhasebe politikaları arasında yapılan seçimlerle raporlanan dönem karını isteğe göre artırabilme ya da azaltabilme kabiliyeti “muhasebe manipülasyonu” olarak tanımlanmaktadır. Bazı muhasebe manipülasyonları, muhasebe ilkeleri ve standartlarının sağladıkları esnekliklerden faydalanarak finansal

30 Adnan Sevim, (2004), “Şirket Birleşmelerinde Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resources Planning-ERP'nin Önemi)”, Şirket Birleşmeleri, ed. Pernsteiner, H., Sumer, H., Vol.1, 327-360, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 2004.

31 Recep Yılmaz, s.88

32 Yakup Selvi, Ahmet Türel, Bora Şenyiğit (2007), “Elektronik Bilgi Ortamlarında Muhasebe Denetimi”, Türkiye’de Muhasebe Denetimi Alanında Yapılan Araştırmalar (1995-2005) ve Seçme Yazılar, Derleyenler: Uzay, Ş. Ve S. K. Selimoğlu, İSMMM Yayın No:82.

33 Şaban Uzay, “İşletmelerde Denetim Etkinliğini Sağlamada Denetim Komitesinin Rolü ve Türkiye’de Uygulanabilirliği”, Muhasebe ve Denetime BAKIŞ Dergisi, Türmob Yayını, Ziraat Matbaası, 2003 s. ,221

34 Seval Kardeş Selimoğlu, “Denetim Olgusunun Kurumsal Kaynak Planlaması(ERP) Sistemleriyle Bütünleştirilmesi” 1. Uluslararası Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, İSMMM Odası Yayın No:58, 2005, s.9

35 Mehmet Erkan, Nuray Demirel Arıcı, “Hata Ve Hile Denetimi: Sermaye Piyasası Kuruluna Kayıtlı Halka Açık Anonim Şirketlere İlişkin Düzenlemeler”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Ocak 2011, ss:35

bilgi kullanıcılarının işletme performansı ve işletmenin finansal yapısı hakkındaki algılarını etkilemeye yöneliktir. Bu tür manipülasyonlar “Muhasebe ilke ve standartlarına uygun manipülasyonlar” olarak adlandırılmaktadır;³⁶ Bazı muhasebe manipülasyonları ise muhasebe ilke ve standartlarından açık biçimde sapmaları içermektedir. Bu tür “muhasebe ilke ve standartlarına aykırı manipülasyonlar” aynı zamanda “finansal hile” olarak da adlandırılmaktadır.³⁷

Finansal Hile: Hilenin amacı; vergi tasarrufu sağlamaktan başlayıp, özellikle işletmenin durumunun iyi olmadığı durumlarda kredi kaynaklarına daha iyi ulaşabilmek için şirketin olduğundan daha iyi gösterilmesine kadar uzanır. Halka açık şirketlerde hisse senedinin piyasa değerini değiştirmek ve üzerinden spekülasyon yapmak veya azınlıkta kalan ortakların aleyhine, ağırlıklı ortak lehine düzenleme yapmak genelde hilelerin gerçek kaynağıdır.³⁸

1.2. Finansal Hileler

İşlemden önce ve sonra kayıt: Henüz doğmamış gelirin muhasebeleştirilmesi, gerçek bir satışın genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin öngördüğü dönemden önceki bir dönemde muhasebeleştirilmesini ifade etmektedir. Örneğin, siparişi alınmış ancak henüz yüklemesi yapılmamış ürünlerin müşteriye teslim edilmiş gibi gösterilerek, satış geliri kaydı yapmak henüz doğmamış gelirin muhasebeleştirilmesi olarak değerlendirilebilir.³⁹

Gerçek olmayan hesaplar: Gerçek işlemleri gizlemek için kullanılan ve özellikle zimmete geçirme suçu için en çok tercih edilen yöntemdir. Belgesiz veya kayıt dışı olarak gerçekleştirilen işlemler uydurma hesaplar ile kayıtlara alınarak, kaydi olarak mevcut ancak fiili olarak mevcut olmayan tutarlar en uygun zamanda, genellikle sonuç hesaplarına aktarılması gereken bir hesaba virman yapılmaktadır.⁴⁰

İşletme faaliyetleri ile ilgili olmayan giderlerin işletmeye aktarılması: Giderleri fazla gösterip vergi avantajı sağlamak amacıyla işletmenin faaliyetleri dışında elde edilen faturalar işletme giderleri arasında gösterilmektedir. Gider faturaları, fiziki olarak, üretim kapasitesi ve faaliyet hacminin gerektirdiği miktardan fazla olmaktadır.

Fatura bedelinin düşük gösterilmesi: Gelirleri düşük göstermek amacıyla yapılan bir diğer hile ise, fatura bedeli olması gerekenden daha düşük değerden gösterilerek malın satışı yapılmaktadır. Denetim yapılırken sektör karlılığından da faydalanılmalı.

Belgede sahtecilik: Gerçekte olmayan bir işlemi olmuş gibi göstermek için düzenlenen piyasada naylon fatura diye tabir edilen belgeler söz konusudur. Düzenleyen ve kullanan kişiler, ayrı ayrı menfaat oluşturma amacını taşımaktadır.

Bilgisayar Hileleri: Bilgisayarın sahip olduğu özellikler, kayıtların istendiği anda düzeltilebilmesini ve yasal sınırlara ayılmaksızın keyfi bir kayıt düzeninin işletilmesini kolaylaştırmaktadır.⁴¹

Faturalandırılmayan işlemler veya mükerrer kayıtlar: Yapılan işlemler faturalandırılmayarak, gelir ve giderler olduğundan düşük, mükerrer kayıtlarla ise gelir ve giderler olduğundan daha yüksek gösterilmesi amaçlanabilir.

3. UYGULAMA

Uygulamada örneklendirilecek hile, gerçekleşen bazı mal satışlarının faturalandırılmamasıyla muhasebe bilişim sistemlerinde, resmi olarak tutulan kayıtlarda satış kaydının olmaması ve gerçekleşen mal satışlarını, fiili durumun

36 Adrew Holt ve Eccles Timothy , Accounting Practice in the Post Enron Era: The Implications for Financial Statements in the Property Industry”, Briefings in Real Estate Finance, 2002,, aktaran, Volkan Demir ve Oğuzhan Bahadır, “Muhasebe Manipülasyonu-Yöntem Ve Teknikler” Mali Çözüm Dergisi, Yıl:17, Sayı:84, Kasım-Aralık 2007, s.2

37 Baruch Lev, “Corporate Earnings: Facts and Fiction”, The Journal of Economic Perspectives,2003, aktaran demir ve Bahadır,2007, s.3.

38 Hasan Kaval, Muhasebe Denetimi, Gazi Kitabevi, Ankara, 2005, s.65.

39 Holt ve Eccles, 2002, 327

40 İsmail Küçük, Hile –Manipülasyonlar Ve Önlenmesi, , Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2008, s.7.

41 Osman Altuğ, Muhasebe-Hukuk İlişkileri, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 1999, s.164.

izlenmesi amacıyla oluşturulan hesaplarda izlemesi. Bu sayede işletme satış gelirlerini düşük göstererek vergi avantajı sağlamayı amaçlamaktadır.

Uygulamanın Amacı: KKP sistemini kullanan ve fiili durum ile hileli durum için ayrı ayrı kayıt tutan bir işletmenin, veri tabanlarını denetleyerek, ön muhasebe modülü ve resmi muhasebe kayıtlarını karşılaştırmaya yönelik analiz yapmaktır.

Uygulamanın Kısıtları:

- Çalışmada stoklara bağlı olarak yapılabilecek hileler analiz edilmiştir.
- Mali tablolar, çalışmanın amacına uygun hesap kalemleriyle sınırlandırılmıştır.
- Mali tabloların ticari işletmeye ait olduğu varsayımı ile stok kalemi ticari mallar ile sınırlandırılmış.
- İşletmenin sadece çalışma masası alıp sattığı varsayılmıştır.
- 2011 yılı ile 2012 yılı stok alış ve satış fiyat seviyesinin değişmediği varsayılmıştır. 2011 yılı mali tablolarının, kayıt bilgilerinin muhasebe dışı envanter bilgilerine uygun olduğu kabul edilmektedir.
- Mali dönem 1 ay ile sınırlandırılmıştır.

3.1. Örnek Uygulama Verileri

- Dönem başında aktifte; Kasa, Banka, Alıcılar, Ticari Mallar Ve Duran Varlık Hesaplarının borç bakiyeleri sırasıyla; 50.000 TL, 150.000 TL, 300.000 TL, 100.000 TL, 300.000 TL dir. Pasifte ise; Banka Kredileri, Satıcılar Ve Sermaye Hesapları alacak bakiyeleri sırasıyla; 300.000 TL, 200.000 TL ve 400.000 TL'dir.
- 2011 yılı dönem başı envanter bilgilerine göre stokta birim fiyatı 1.000 TL olan 100 adet masa bulunmaktadır.
- Dönem içinde birim fiyatı 1.000 TL olan 1.000 adet masa alınmıştır.
- Dönem içinde birim fiyatı 1.200 TL olan 500 adet masa Alıcı A'ya peşin olarak satılmış ve faturalandırılmıştır. (resmi kayıtlarda)
- Dönem içinde birim fiyatı 1200 TL olan 500 adet masa Alıcı B' ye peşin olarak satılmış ve faturalandırılmamıştır. (fiili kayıtlarda).
- Firma fiili olarak, borçların 1.180.000 TL'lik kısmı ödemiştir. Resmi defter kayıtlarında kasa bakiyesinde muavin defterde yeterli borç bakiyesi bulunmadığı için borçlarının 700.000. TL.'lik kısmını ödenmiş göstermiştir.
- Açılış kayıtları fiili ve resmi durumda aynıdır ve aşağıdaki Şekil 1 deki gibidir:

Şekil 1: Açılış Kayıtları

| Hesap Kodu | Hesap Adı | İskonto Sırası | Açıklama | Borç Tutarı | Alacak Tutarı | Döviz Borç Tut. | Döviz Alacak Tut. | Döviz | Masraf | Düzeltilen |
|----------------|-------------------------|----------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| 100.01 | KASA TL | 50,000.00 | ACILIŞ KAYDI | 50,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Yok |
| 102.01 | VAKIFBANK A.Ş. | 150,000.00 | ACILIŞ KAYDI | 150,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Yok |
| 120.01 | ÜRS BÜRO MOB.SAN.TİC.Lİ | 300,000.00 | ACILIŞ KAYDI | 300,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Yok |
| 153.01 | MASA TAKIMI | 100,000.00 | ACILIŞ KAYDI | 100,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Yok |
| 252.01 | MERKEZ BİNA VE FABRİKA | 300,000.00 | ACILIŞ KAYDI | 300,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Yok |
| 300.01 | HALK BANKASI A.Ş. | 300,000.00 | ACILIŞ KAYDI | 0.00 | 300,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Yok |
| 320.01 | TÜBA BÜRO MOB.SAN.TİC. | 200,000.00 | ACILIŞ KAYDI | 0.00 | 200,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Yok |
| 500.01 | ÖZ SERMAYE | 400,000.00 | ACILIŞ KAYDI | 0.00 | 400,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Yok |
| Toplam: | | | | 900,000.00 | 900,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Şirketin resmi olarak tuttuğu kayıtlar sonucunda, oluşan dönem sonu bilançosu Şekil 2'deki gibi gözükmetedir.

Şekil 2: Resmi Kayıtlarda Dönem Sonu Bilanço

| AKTİF (VARLIKLAR) | | PASİF (KAYNAKLAR) | |
|--|---------------------|---|---------------------|
| Önceki Dönem | Carli Dönem | Önceki Dönem | Carli Dönem |
| 1,480,000.00 | 0.00 | 1,480,000.00 | 0.00 |
| I. DÖNEM VARLIKLARI | 1,190,000.00 | I. KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR | 1,000,000.00 |
| A. HAZIR DEĞERLER | 200,000.00 | A. MALİ BORÇLAR | 300,000.00 |
| 1- Kasa | 50,000.00 | 1- Banka Kredileri | 300,000.00 |
| 2- Bankalar | 150,000.00 | B. TİCARİ BORÇLAR | 680,000.00 |
| 3- Ticari Alacaklar | 390,000.00 | 1- Satıcılar | 680,000.00 |
| C. TİCARİ ALACAKLAR | 390,000.00 | G. BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI | 20,000.00 |
| 1- Alıcılar | 300,000.00 | 1- Dönem Karı Vergi ve Dig.Yas.Yük.Kars | 20,000.00 |
| E. STOKLAR | 600,000.00 | S- Diğer Çeşli Yabancı Kaynaklar | 0.00 |
| 4- Ticari Mallar | 600,000.00 | KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR TOPLAMI | 1,000,000.00 |
| H. DİĞER DÖNEM VARLIKLARI | 72,000.00 | II. UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR | 0.00 |
| 1- Devreden Katma Değer Vergisi | 72,000.00 | UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR TOPLAMI | 0.00 |
| DÖNEM VARLIKLARI TOPLAMI | 1,190,000.00 | III. ÖZ KAYNAKLAR | 488,000.00 |
| II. DURAN VARLIKLAR | 300,000.00 | A- ÖDENMİŞ SERMAYE | 400,000.00 |
| 6- Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahh. (-) | 0.00 | 1- Sermaye | 400,000.00 |
| D. MADDİ DURAN VARLIKLAR | 300,000.00 | 2- Statü Yedekleri | 0.00 |
| 3- Binalar | 300,000.00 | 3- Olağanüstü yedekler | 0.00 |
| 7- Diğer Maddi Duran Varlıklar | 0.00 | F- DÖNEM NET KAR (ZARAR) | 80,000.00 |
| DURAN VARLIKLAR TOPLAMI | 300,000.00 | 1- Dönem Net Karı | 80,000.00 |
| AKTİF (VARLIKLAR) TOPLAMI | 1,488,000.00 | ÖZ KAYNAKLAR TOPLAMI | 488,000.00 |
| | | PASİF (KAYNAKLAR) TOPLAMI | 1,488,000.00 |

Yapılan kayıtlı değer- muhasebe dışı envanter karşılaştırması, ön muhasebe ve veri tabanı incelemesi, tedarikçilerle yapılan mutabakat ve tedarikçi veri tabanı incelemesi sonuçlarına göre fiziki olan kasa, stok ve satılımlar hesap bakiyeleri aşağıdaki Şekil 3, Şekil 4 ve Şekil 5 te gösterilmiştir.

Şekil 3: Fiziki Kasa Borç Bakiyesi:

| Aylar | Borç Toplamı | Alacak Toplamı | Borç Bakiyesi | Alacak Bakiyesi |
|---------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| Devir | 50,000.00 | 0.00 | 50,000.00 | 0.00 |
| Ocak | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Şubat | 1,416,000.00 | 1,180,000.00 | 236,000.00 | 0.00 |
| Mart | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Nisan | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Mayıs | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Haziran | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Temmuz | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Ağustos | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Eylül | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Ekim | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Kasım | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Aralık | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Toplam | 1,466,000.00 | 1,180,000.00 | 286,000.00 | 0.00 |

Borç Toplam Bakiye : 286,000.00

Yerel Para Birimi Hesap Dövizli Yenile

Gerçekte kasada 286.000 TL olması gerektiği tespit edilmiştir. Ancak resmi kayıtlardaki kasa da borç bakiyesi 58.000 TL olarak gözükmektedir. Nedeni satış fiyatı 1200 TL olan 500 adet ticari malın KDV dahil 708.000 TL lik, tutarı faturalandırılmadığından kaydedilmemiştir. Ayrıca gerçekte 1.180.000 TL kasadan ödenen borç, resmi kayıt kasa bilgilerine göre yeterli bakiye bulunmadığından 700.000 TL lik kısmı ödenmiş olarak gösterilmiştir.

Şekil 4: Fiziki Ticari Mal Borç Bakiyesi:

| Giriş Hareketleri | Miktar | Tutar | Çıkış Hareketleri | Miktar | Tutar |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|
| Mal Alış | 1,000.00 | 1,000,000.00 | Perakende Satış | | |
| Konsinye Giriş | | | Toptan Satış | 1,000.00 | 1,200,000.00 |
| Konsinye Çıkıştan İade Alır | | | Konsinye Çıkış | | |
| Perakende Satış İadesi | | | Konsinye Giriş İadesi | | |
| Toptan Satış İadesi | | | Teşvikli İhracat | | |
| Teşvikli İthalat | | | Teşviksiz İhracat | | |
| Teşviksiz İthalat | | | Üretim Çıkış | | |
| Devir Girişi | 100.00 | 100,000.00 | Mamul/Yarı Mamul, Hurda, F | | |
| İmalattan Giriş | | | Hammadde, Hurda, Fire Çıktı | | |
| Sayım Farkı Girişi | | | Dahili Kullanım | | |
| Diğer Girişler | | | Sayım Farkı Çıkışı | | |
| Teşvikli İhracat İadesi | | | Diğer Çıkışlar | | |
| Teşviksiz İhracat İadesi | | | Alım İadesi | | |
| Diğer Çıkış İadesi | | | Teşvikli İthalat İadesi | | |
| Fason Giriş | | | Teşviksiz İthalat İadesi | | |
| Toplam | 1,100.00 | 1,100,000.00 | Toplam | 1,000.00 | 1,200,000.00 |

Gerçekte ticari mal stoklarında 100.000 TL lik mal olduğu tespit edilmiştir. Ancak resmi kayıt bilgilerine göre stoklarda 600.000 TL lik ticari mal olduğu gözükmektedir. Nedeni birim maliyet fiyatı 1000 TL lik 500 adet malın çıkışı yapılmamıştır.

Şekil 5: Fiziki Satıcılar Hesabı Alacak Bakiyesi:

| Banka Hesapları | | İBM Pos | | Diğer | | Vade | | Yetkililer | |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------|-----------|------------|------------|-------|
| Genel | Kredi Bilgileri | Nüfus Bilgileri | Çalışma Koş. | Kefil Bilgileri | Döviz | İşaretler | Ek Alanlar | | |
| Ek Belgeler | Sevk Adr. | Devreden | Notlar | İskonto | Muhasebe Kodları | Teminat | Ciro | Ödeme | Durum |
| Aylar | Borç Toplamı | Alacak Toplamı | Borç Bakiyesi | Alacak Bakiyesi | | | | | |
| Devir | 0.00 | 200,000.00 | | 200,000.00 | | | | | |
| Ocak | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Şubat | 1,180,000.00 | 0.00 | 1,180,000.00 | 0.00 | | | | | |
| Mart | 0.00 | 1,180,000.00 | 0.00 | 1,180,000.00 | | | | | |
| Nisan | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Mayıs | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Haziran | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Temmuz | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Ağustos | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Eylül | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Ekim | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Kasım | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| Aralık | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| | 1,180,000.00 | 1,380,000.00 | 1,180,000.00 | 1,380,000.00 | | | | | |

Faturasız Stok Hareketlerini Göster Toplam Bakiye : Alacak 200,000.00

Yerel Para Birimi Hesap Döviz

Sürekli Kart Girişi

Tedarikçilerle yapılan mutabakat ve tedarikçilerin veri tabanı incelenmesi sonucunda, gerçek durumda satıcılara olan borcun 200.000 TL olduğu tespit edilmiştir. Satış kayıtlarının olması nedeniyle tahsilat yapılmamış gözükmesi nedeni ile yeterli bakiye olmadığından gerçekte ödenen 1.180.000 TL lik borcun 700.000 TL lik kısmı ödenmiş olarak gösterilmiştir. Yapılan tespitler sonucunda fiili olarak olması gereken dönem sonu bilançosu aşağıdaki Şekil 6 daki gibidir.

Şekil 6: Fiziki Kayıtlarda Dönem Sonu Bilanço

| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX firması | | | | |
|---|--------------|---------------------|--|--------------|
| dd.mm.yyyy Tarihli Ayrıntılı Bilançosu | | | | |
| 1 (TL) | | | | |
| AKTİF (VARLIKLAR) | | PASİF (KAYNAKLAR) | | |
| | Önceki Dönem | Cari Dönem | Önceki Dönem | Cari Dönem |
| AKTİF (VARLIKLAR) TOPLAMI | 1,136,000.00 | 0.00 | PASİF (KAYNAKLAR) TOPLAMI | 1,136,000.00 |
| I. DÖNEM VARLIKLAR | 836,000.00 | 0.00 | I. KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR | 576,000.00 |
| A. HAZİR DEĞERLER | 436,000.00 | 0.00 | A. MALİ BORÇLAR | 300,000.00 |
| 1- Kasa | 286,000.00 | 0.00 | 1- Banka Krediler | 200,000.00 |
| 2- Bankalar | 150,000.00 | 0.00 | 2- TİCARİ BORÇLAR | 200,000.00 |
| C. TİCARİ ALACAKLAR | 300,000.00 | 0.00 | 1- Satıcılar | 200,000.00 |
| 1- Alıcılar | 300,000.00 | 0.00 | F. ÖDENECEK VERGİ VE DİĞER YÜKÜMLÜLÜK | 36,000.00 |
| E. STOKLAR | 100,000.00 | 0.00 | 1- Ödenecek Vergi ve Fonlar | 36,000.00 |
| 4- Ticari Mallar | 100,000.00 | 0.00 | G. BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI | 40,000.00 |
| DÖNEM VARLIKLAR TOPLAMI | 836,000.00 | 0.00 | 1- Dönem Kar Vergisi ve Dig.Yas.Yük.Kars | 40,000.00 |
| II. DURAN VARLIKLAR | 300,000.00 | 0.00 | 5- Diğer Çesitli Yabancı Kaynaklar | 0.00 |
| 6- Bağılı Ortaklıklara Sermaye Taahh. (-) | 0.00 | 0.00 | KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR TOPLAM | 576,000.00 |
| D. MADDİ DURAN VARLIKLAR | 300,000.00 | 0.00 | UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR TOPLAM | 0.00 |
| 3- Binalar | 300,000.00 | 0.00 | III. ÖZ KAYNAKLAR | 560,000.00 |
| 7- Diğer Maddi Duran Varlıklar | 0.00 | 0.00 | A. ÖDENMİŞ SERMAYE | 400,000.00 |
| DURAN VARLIKLAR TOPLAMI | 300,000.00 | 0.00 | 1- Sermaye | 400,000.00 |
| | | | 2- Statü Yedekleri | 0.00 |
| | | | 3- Olağanüstü yedekler | 0.00 |
| | | | F. DÖNEM NET KARI (ZARARI) | 160,000.00 |
| | | | 1- Dönem Net Karı | 160,000.00 |
| | | | ÖZ KAYNAKLAR TOPLAMI | 560,000.00 |

Tablo 1: KKP Sisteminde Yapılan Hileler

| KOD | R E S M İ KAYIT | F İ İ L İ KAYIT | DENETİMİ | HİLE |
|-----|--------------------|--------------------|--|---|
| 100 | 58.000 | 286.000 | <input type="checkbox"/> Muhasebe dışı envanter (MDE) karşılaştırılması <input type="checkbox"/> Ön muhasebe bilgileri/ veri tabanı kontrolü | <input type="checkbox"/> 500ad*1000TL lik malın satış geliri kaydının yapılmaması <input type="checkbox"/> Resmi kasada 1.180.000 TL lik borcu ödemeye yetecek kadar para olmadığından 700.000 TL nin ödenmesi |
| 153 | 600.000 | 100.000 | <input type="checkbox"/> MDE karşılaştırılması <input type="checkbox"/> Ön muhasebe bilgileri/ veri taban kontrolü | <input type="checkbox"/> 500ad*1000TL lik malın satış kaydının yapılmaması |
| 320 | 680.000 | 200.000 | <input type="checkbox"/> Ön muhasebe bilgileri/ veri taban kontrolü <input type="checkbox"/> Tedarikçilerle yapılan mutabakat ve veri tabanı kontrolü | <input type="checkbox"/> Fiili olarak ödenen 1.180.000 TL lik borç resmi kayıtlarda 700.000 TL olarak gösterilmesi |

Tablo 2: KKP Sisteminde Yapılan Hilelerin Sonuçları

| KOD | RESMİ KAYIT | FİİLİ KAYIT | SONUÇ |
|---------|-------------|-------------|--|
| 190-360 | 190:72.000 | 360:36.000 | 500 adetlik satış gelirinin kaydedilmemesiyle indirilecek KDV hesaplanan KDV den düşük gösterilmiş |
| 590 | 80.000 | 160.000 | Karlılık 80.000 TL düşük gösterilmiştir. |
| 370 | 20.000 | 40.000 | Karlılık üzerinden hesaplanan gelir vergisi 20.000 TL daha az gösterilmiş. |

Denetçi, işletme yöneticilerinin resmi muhasebe kayıtları ve, firma fiili kayıtlarını gizlediği takdirde bilişimde uzman denetçilerden faydalanarak, şirketin veri tabanından denetim için gerekli bilgilere ulaşabilir.

SONUÇ

Yaşanan finansal skandallarla birlikte iç kontrol ve iç denetime verilen önem oldukça artmış, yasal düzenlemelerle de güçlendirilmiştir. İç denetim, amaçlarını güvenilir ve hızlı bir şekilde yerine getirmek, etkinliğini ve verimliliğini artırmak amacıyla, hızla gelişen bilişim teknolojilerin sunduğu imkanlardan mümkün olduğu en üst düzeyde faydalanmalıdır.

Kurumsal Kaynak Planlaması sitemlerini kullanan işletmelerde, finansal bilgilerin oluşturulma ve kullanım şekilleri değişiklik arz etmektedir. Finansal bilgilerin elektronik ortamda oluşturulması ve kullanılmasıyla, hilelerin yapılma şekli ve dolayısıyla bu hilelerin denetimi de klasik yöntemlerden farklı olarak gerçekleşmektedir. Çünkü, KKP sitemini kullanan işletmeler de denetçiler defter ve belgelerin dışında bilgilerin saklandığı sistemle karşı karşıyadırlar.

Çalışmada yapılan manipülasyonun ERP sisteminin ön muhasebe ve resmi muhasebe verileri karşılaştırılarak yapılan denetime örnek verilmiştir

Günümüz işletmelerinde denetim mali tablo denetimi, iç denetim ve faaliyet denetimi dışında ERP sistemlerinde iş süreçleri yönetimi ile birlikte işletmelerin Business process management (BPM) modülü ile iş süreçlerini yönetmektedir. BPM, aynı zamanda süreçlerin denetimini sağlamaktadır. İşletmeler yönetim için denetimi benimsemiştir. Denetim, yönetim bilişim sistemlerini kullanarak daha hızlı ve çevrimiçi yapılmaktadır. Birçok banka denetim yazılımları ile mali hareketleri sistemden takip ediyor uygunsuzluk tespit ettiğinde fiili denetime geçmektedir.

Klasik denetim yöntemlerinden en çok kullanılan yöntem belge denetimi ve muhasebe dışı envanter karşılaştırılmasıdır. Bilişim sistemlerinde yapılan manipülasyonlardan biri, gerçek mali bilgilerin kullanılan bilişim sistemlerinde farklı şekillerde kayıt altına tutulmasıdır. Dolayısıyla denetimin yalnızca belge denetimi ve muhasebe dışı envanter karşılaştırılması çerçevesinde kalmasının doğru ve yeterli değildir. Denetimin kapsamının, bilişim sistemlerinin ön muhasebe bilgilerini ve veri tabanlarını da kapsayacak şekilde yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- AKTAŞ, Rafet (2009), Bütünleşik Sistemler ve Muhasebe Etkileşimi, Detay Yayıncılık, Ankara
- AKYOL, Barış (2003), Kurum Kaynakları Planlama (ERP) Sistem Seçimi, Kurulum Süreci ve Bu Süreçlere Ait Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- ALPTÜRK, Yalçın (2008), İç Denetim Rehberi,1. Baskı, Maliye ve Hukuk Yayınları, Ankara.
- ALTUĞ, Osman (1999), Muhasebe-Hukuk İlişkileri, İstanbul: Türkmen Kitabevi
- ATAMAN, Başak Akgül .(2002), “İç Denetimde Yeni Yaklaşımlar”, Muhasebe ve Bilim Dünyası Dergisi. Cilt.4, Sayı.3, s.19–29.
- BAYDAROL, Onur (2007), İç Kontrol Sisteminin Etkiliğinin Muhasebe Denetimindeki Önemi Ve İç Kontrol Riskinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Ün. Sosyal Bilimler Enstitüsü
- CAN, Ahmet ve Süleyman Uyar (2010), İşletmelerde Faaliyet Denetimi, Nobel yayıncılık, Ankara
- ÇAKMAK, Nezaket (2006), İşletmelerde İç Ve Dış (Bağımsız) Denetim Faaliyetleri Ve Bankalarda Uygulanışı, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl:3, Sayı:8, Türmob Yayını, Ankara, Ocak, 71-82.
- DELOÏTTE, (2011), “Değişime Hazır Mısınız?” TTK İş Geliştirme Bülteni, Aralık
- DEMİR, Volkan ve Oğuzhan Bahadır (2006), “Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Sistemlerinin Maliyetlere Ve İşletme Performansına Etkileri” Muhasebe-Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:8, Sayı:3, Eylül, s.57-70
- DEMİR, Volkan ve Oğuzhan Bahadır (2007), “Muhasebe Manipülasyonu-Yöntem Ve Teknikler” Mali Çözüm Dergisi, Yıl:17, Sayı:84, Kasım-Aralık, s.103-119.
- ERKAN, Mehmet, Nuray Demirel Arıcı (2011), “Hata Ve Hile Denetimi: Sermaye Piyasası Kuruluna Kayıtlı Halka Açık Anonim Şirketlere İlişkin Düzenlemeler”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Ocak
- HOLT, Andrew; ECCLES, Timothy (2002) ; “Accounting Practice in the Post Enron Era: The Implications for Financial Statements in the Property Industry”, Briefings in Real Estate Finance, November
- IIA.(2004), “Uluslararası İç Denetim Meslekî Uygulama Standartları”. Ocak
- İDKK, İç Denetim Koordinasyon Kurulu (2008), “Kamu İç Denetim Rehberi”, 07.04.2008
- KAVAL, Hasan (2005), Muhasebe Denetimi, Gazi Kitabevi, Ankara
- KÜÇÜK, İsmail (2008), Hile –Manipülasyonlar Ve Önlenmesi, , Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,

Doktora Tezi, 2008

LEV, Baruch (2003) ; “Corporate Earnings: Facts and Fiction”, The Journal of Economic Perspectives, Spring; 17, 2.

ÖZER, Aptullah (2008), Risk Odaklı İç Denetim Ve Bir Uygulama, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

SAGLAR, Jale (2003), , “Bağımsız ve İç Denetimde Kalite Kontrolü: Bağımsız Denetim Firmaları ile Büyük Sanayi İşletmeleri Üzerinde İki Farklı Saha Araştırması”, Doktora Tezi, Adana

SAP (2012), Yeni Türk Ticaret Kanunu:SAP Çözümleri, SAP Forum Ankara, E-Bülten, 9 Şubat 2012

SAWYER, L. B., vd., (2005), “Sawyer’s Internal Auditing”(5th Edition), The Institute of Internal Auditors, Florida.

SELİMOĞLU, Kardeş Seval (2005), “Denetim Olgusunun Kurumsal Kaynak Planlaması(ERP) Sistemleriyle Bütünleştirilmesi” 1. Uluslararası Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, İSMMM Odası Yayın No:58, s.277, Antalya, 01/03/2006

SELVİ, Yakup, Ahmet Türel, Bora Şenyiğit (2007), “Elektronik Bilgi Ortamlarında Muhasebe Denetimi”, Türkiye’de Muhasebe Denetimi Alanında Yapılan Araştırmalar (1995-2005) ve Seçme Yazılar, Derleyenler: Uzay, Ş. Ve S. K. Selimoğlu, İSMMM Yayın No:82.

SEVİM, Adnan (2004), “Şirket Birleşmelerinde Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resources Planning-ERP’nin Önemi”, Şirket Birleşmeleri, ed. Pernsteiner, H., Sumer, H., Vol.1, 327-360, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.

SÖNMEZ, Adnan , P. Başak BERBEROĞLU ve Ayten ERSOY (2005), “Ülkemiz Bağımsız Dış Denetim Standartlarının ABD Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları-AB Sekizinci Yönergesi ve Uluslararası Denetim Standartlarıyla Karşılaştırılması,” Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı 9

TALU, Şehbal (2004), Kurumsal Kaynak Planlama, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, s:15

TANÇ, Ahmet (2009), Risk Odaklı İç Denetim Yaklaşımı Ve Tekstil Sektöründe Bilgisayar Destekli Bir Uygulama, Doktora Tezi, Erciyes Ün. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şubat 2009.

TİDE (Türkiye İç Denetim Enstitüsü) (2004), İç Denetim Mesleki Uygulama Standartları, İstanbul, S.4

UYAR, Süleyman (2003), “İç Denetim Alanında Ortaya Çıkan Yeni Yaklaşımlar Çerçevesinde İç Denetçilerin Değişen Rolü”. Mali Çözüm: 63. Nisan-Mayıs-Haziran,

UYAR, Süleyman.(2005). “İç Denetçi ile Denetim Komitesi Arasında Nasıl Bir İlişki Olmalıdır?”, İç Denetim. Sayı.12, s.22–28.

UZAY, Şaban (2003), “İşletmelerde Denetim Etkinliğini Sağlamada Denetim Komitesinin (Audit Comitee) Rolü ve Türkiye’de Uygulanabilirliği”, Muhasebe ve Denetime BAKIŞ, Ocak

UZUN, Ali Kamil (2008), İç Denetim Nedir? Deloitte Yayınları.

YILMAZ, Recep (2009), Faaliyete Dayalı Maliyetleme Temelinde Kurumsal Kaynak Planlama Sisteminin Geliştirilmesi, yayınlanmamış doktora tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

<http://www.icdenetim.net/ic-denetim-nedir>).

(http://www.denetimnet.net/Pages/ic__denetim_ile_ilgili_bilgiler.aspx).

TÜRK VE YABANCI FUTBOL TAKIMLARININ BORSA PERFORMANSLARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Fatih GÜMÜŞ
Sakarya Üniversitesi, Türkiye, fbgumus@hotmail.com

Feyyaz ZEREN
Sakarya Üniversitesi, Türkiye, fzeren@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı hisse senetleri borsada işlem gören yerli ve yabancı toplam 8 futbol takımının kendi liglerinde aldıkları galibiyet ve mağlubiyetler ile borsa performansları arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Bu takımlar şirketleşmiş olup borsada hisse senetleri işlem göstermektedir. Türk futbol takımlarını Beşiktaş, Galatasaray, Fenerbahçe ve Trabzonspor oluşturmaktadır. Yabancı takımları ise Avrupa kıtası takımlarından Roma, Borussia Dortmund, Olympique Lyon ve Juventus olarak belirlenmiştir. Çalışmada 8 takımın kendi liglerinde ve Avrupa kupalarında 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 ve 2010-2011 sezonlarında oynadıkları maçların sonuçları temel alınmıştır. Takımların 4 sezon boyunca yaptıkları maçlardan galip geldikleri ve mağlup oldukları maçlar tespit edilip beraberlik aldıkları maçlar araştırma dışı tutulmuştur. Bu takımların oynadıkları maçlar içerisinde galip geldikleri ve mağlup oldukları maç öncesi ve sonrası hisse senedi performanslarında bir farklılık olup olmadığı araştırılmak suretiyle galibiyet ve mağlubiyetler ile borsa performansları arasında ilişkinin tespiti amaçlanmıştır. Bu amaçla SPSS 15 programında korelasyon analizi ve T testi uygulaması yapılmıştır. Yapılan analiz ve testler sonucunda 8 takım içerisinde aldığı galibiyetler ile borsa performansı arasında anlamlı ilişki tespit edilen tek takım Galatasaray'dır. Diğer takımlarda galibiyet ile borsa performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Mağlubiyetler ile borsa performansı arasında anlamlı ilişki tespit edilenler ise Fenerbahçe, Juventus, Roma ve Borussia Dortmund takımlarıdır.

Anahtar Kelimeler: Futbol Takımları, Borsa Performans, İstatistiksel Analiz, Lig

JEL Kodları: G15, L25, E44

AN APPLICATION ON TURKISH AND FOREIGN FOOTBALL TEAMS' STOCK EXCHANGE PERFORMANCE

ABSTRACT

The aim of this study is determination of relationship presence between 8 teams' win –defeat and stock market performance. These teams are incorporate status at their stock market and their shares trade in markets. Turkish teams consist of Besiktaş, Galatasaray, Fenerbahce and Trabzonspor. Other teams were choosed among the european teams. Other 4 teams consist of AS Roma, Borussia Dortmund, Olimpique Lyon and Juventus. We determined 4 football season which are 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 ve 2010-2011 as base. Research includes victories and defeats of teams. Draws of teams are kept out study. The study focus on if victories and defeats have teams stock markets' performance. For this purpose, we used SPSS programme and practised T test and corelation analysis. In accordindg to the result of test and analysis, Galatasaray is only one team having significant relationship between teams' victory and stock performance. Other teams have not significant relationship between teams' victory and stock performance. On the contrary of this result, Fenerbahce, Juventus, Roma and Borussia Dortmund have relationship between teams' defeat and stock performance.

Keyword: Football Teams, Stock Performance, Statistical Analysis, Football League

JEL Codes: G15, L25, E44

1. GİRİŞ

Spor son yüzyılda eğlence ve sağlık amaçlı bir aktivite olmaktan çıkmış ekonominin bir parçası olarak görülmeye başlamıştır. Avrupa komisyonunun hesaplamalarına göre, spora bağlı aktiviteler günümüz dünya ticaretinin %3'ünü oluşturmaktadır.¹ Oynanmaya başladığı ilk yıllarda, bir eğlence ve bir spor aktivitesi olarak görülen futbol da 1900'lü yılların başlarında futbol takımlarının bazı sanayi kuruluşları tarafından satın alınması ile beraber ticarileşmeye başlamıştır. Örneğin Juventus'u Fiat, PSV Eindhoven'i Phillips, Bayer Leverkusen'i Bayer, Sochaux'u ise Peugeot satın almıştır.² 1980'lerin ortasına kadar, futbol sektörünün gelir kaynaklarını sponsor yada sahip kuruluş destekleri, bilet satışları ve futbolcuların satışlarından sağlanan gelirler oluşurken, futbolun uluslararası arenada öneminin ve izlenirliğinin artması sektörün değerinin yükselmesini sağlamıştır. Yüksek reklam ve yayın gelirleri ve özgün pazarlama tekniklerinin kullanılması vasıtasıyla taraftar sayılarının artması futbolu eğlenme ve vakit harcama unsuru olmaktan çıkarmış büyük çaplı bir sektör haline getirmiştir. 2009 yılı sonunda Avrupa futbol pazarının büyüklüğü 15,7 milyar €'ya yükselirken, top 5 olarak adlandırılan İngiltere, Fransa, İtalya, Almanya İspanya liglerinin aynı yıldaki gelirleri ise 7,9 Milyar € olarak hesaplanmıştır. Bu gelirin % 47'lik kısmını teşkil eden 3,72 €'luk tutarda yayın gelirlerinden sağlanmaktadır.³ Televizyon gelirlerinin artması ve sponsorluk anlaşmalarından sağlanan gelirler futbola para akışımı hızlandırmıştır. Elde edilen büyük çaplı gelirler sayesinde futbol takımlarına para yatırımlarını uzun vadeli bir yatırım aracı olarak görmektedirler.⁴ Halka açılma günümüzde birçok şirket için ucuz maliyetli fon elde etme yöntemi haline gelmişken futbol takımlarının da bundan faydalanmaması yadsınamaz bir hal almıştır.⁵

Markalaşma da gelirlerin artmasında çok önemli bir unsurdur.⁶ Marka başarısı ile artan gelirler arasında yüksek oranda bağlantı keşfedilmiştir.⁷ Dünya da Manchester United, Barcelona, Real Madrid, Türkiye de ise 4 büyük kulübümüz olan Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor markalaşmış ve bu marka üzerinden gelir sağlayan kuruluşlar arasındadır.

Profesyonelleşen ve büyük bir endüstri haline gelen futbolun spordan ayrı bir başlık altında değerlendirilmesinde yarar görülmektedir. Bu endüstriye yapılan yatırımlar, yalnızca takımlar ve futbolcularla sınırlı kalma boyutunu aşmıştır. Eğlence sektörü, medya sektörü, müşterek bahis sektörü, spor malzemeleri sektörü, ulaşım sektörü, turizm sektörü, dolaylı ve doğrudan futbol endüstrisindeki gelişmeleri izlemekte ve yararlanmaktadır. Yine dünyada pek çok medya kuruluşu futbol endüstrisi ile yakından ilgilenmeye başlamıştır. Sosyal medya da takımlar üzerinden popülaritesini artırmaktadır. Örneğin Barcelona futbol takımını 17.587.771 kişi, Manchester United'ı ise 16.511.298 kişi facebook vasıtasıyla izlemektedir. Bu iki takım facebook'ta takipçisi en fazla olan 2 futbol takımıdır. Türkiye'de ise Galatasaray futbol takımı 5.691.067 kişi ile en fazla facebook takipçisi olan takımdır.⁸

Toplumların futbola olan ilgisi, bu spor dalına bütün kurumlarıyla ve kuruluşlarıyla endüstri düşüncesini geliştirmek amacıyla hareket eden özellikle profesyonel lig müsabakaları ile milyonlarca kişinin dikkatini çekmesinden kaynaklanmaktadır. İngiltere'de Hamed bin Zayed Al Nahyan'ın sahibi olduğu Manchester City ve Rus milyarder Roman Abramoviç'in Chelsea'si, İspanya'da Malaga ve Fransa'da Paris Saint Germain örneklerinde olduğu gibi artık büyük işadamlarının futbol takımlarının başında yer alması ve bu takımlar üzerinden ekonomik çıkarlarını

1 GÖZÜTOK, H; GABERLİ, Ü, (2011) " Futbol Emek Piyasalarında Ücretlendirme Ve Rekabetçi Denge" 1. Uluslararası Spor Ekonomisi Ve Yönetimi Kongresi", İzmir, ss:223

2 ONGAN, H; DEMİRÖZ, M, (2010) "Akademik Futbol: Futbolda Rekabet Başarı İlişkisi", Hiperlink Yayınları, 1. Baskı, İstanbul, ss:74

3 http://www.deloitte.com/view/en_IE/ie/news/ie-pressreleasesen/aaa61feb49619210VgnVCM1000_00ba42f00_aRCRD.htm (2009) 15.03.2012

4 FATH REPORT, (2009), "Money laundering Through The Footbaal Sector" "; www.fatf-gafi.org/dataoecd/7/41/43216572.pdf, 15.03.2012

5 AYDIN, A.D, (2005), "Spor Kulüplerinin Halka Açılmasının Finansal Yapıları Üzerine Etkileri", Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, ss:72

6 ÜNLÜCAN, D; KATIRCIOĞLU, S, 2011 "Futbolda Takım Markası Ve Marka Oluşturan Faktörlerin Farkındalığının Analizi: farklı Taraftar Sınıflarındaki Taraftarlara Yönelik Bir Araştırma", 1. Uluslararası Spor Ekonomisi Ve Yönetimi Kongresi", İzmir, ss:304

7 KERR, A.K, (2008) "Team Identification and Satellite Supporters: The Potential Value of Brand Equity Frameworks", 6. Uluslararası Spor Pazarlaması Derneği Konferansı'nda sunulan bildiri, Toowoomba, Avustralya. ss: 66

8 www.famecount.com/all-platforms/worldwide/sports%20team, 15.03.2012

sürdürmeye çalışmaları bu durumun gayet güzel izah etmektedir. Sponsorluk anlaşmaları da takımlarla markaların karşılıklı ekonomik fayda sağladığı sıkça rastlanılan anlaşmalardır. Buna örnek Manchester United'ın 2002 yılında Nike firması ile imzaladığı 500 milyon \$'lık dev bütçeli sponsorluk anlaşmasıdır. Bu takım pazarlama stratejilerini iyi kullanan ve 1 milyar 80 milyon \$'lık değeri ile dünyanın en zengin kulübüdür.⁹ Kısaca, modern toplumda spor etkinliği üzerinden büyük ekonomik sirkülasyon sağlanmaktadır¹⁰

Her ne kadar genel de spor özelde de futbol ekonomiler içerisinde önemli bir yer tutsa da finans piyasalarında diğer sektörler kadar önemli yer işgal etmemektedir. Örneğin 2004 yılında dünyada en çok kar elde eden futbol kulübü olan Manchester United bu yılda 169 milyon sterlin getiri elde ederken Vodafone 33 milyar sterlin, Tesco 37,1 milyar sterlin, Daimler-Chrysler ise 142 milyar sterlin gelir elde etmiştir. Yani futbol medya ve spor dünyasında önemli bir yer tutarken finans ve iş piyasalarında bu başarıyı sürdürememiştir¹¹

Bunun yanı sıra futbol takımlarının finansal performansı da düşmektedir. Örneğin Alman 1. Liginde 1999 yılında elde edilen toplam gelirler 0,81 milyar € iken 2004 yılında bu rakam 1,5 milyar €'ya yükselmiştir. Buna rağmen aynı periyotta 36 adet futbol takımının toplam borç tutarı ise 350 milyon €'dan 717 milyon €'ya yükselmiştir. Tüm Avrupa'da olduğu gibi Alman Lig takımlarında artan gelirlere rağmen finansal performansta düşme görülmüştür.¹² Ayrıca Alman takımları gelirlerinden fazla likit artışına sahiptir bununla beraber, var olan durum gösterilenden daha kötü durumdadır. Pek çok Avrupa kulübü gelirlerindeki artışla paradoksal bir şekilde finansal ve marka değeri olarak düşüşe geçmiştir.¹³

Ayrıca güçlü ekonomik ve örgütlenme yapısına sahip takımları hem kendi liglerinden hem de Avrupa kupalarından süreklilik arz edecek şekilde diğer takımlara nazaran daha fazla gelir elde etmektedirler.¹⁴ Buda monopolist piyasa yapısını Avrupa da daha baskın hale getirmektedir. Artan gelirlere daha fazla pay elde üzerine kulüp yönetici ve pay sahipleri tarafından verilen mücadele kulübün gelecekteki başarısı üzerinde kumar oynama şekline dönüşmüştür.¹⁵ Yönetim hataları oyunun doğal gelişimi üzerinde bozucu etkisini Avrupa'da devam ettirmektedir.¹⁶ Bu paragrafta sayılan görüşlerin yansıttığı tüm gelişmeler takımların finansal başarısı üzerinde olumsuz etkide bulunabilecek, hisse senetleri üzerinden sürekli ve tatminkâr gelir elde etmeyi engelleyecek unsurlar olarak sayılabilirler.

2. FUTBOL TAKIMLARININ HALKA AÇILMASI

2000'li yıllarla birlikte ülkemizde futbol takımlarımızın başkanları ve yöneticilerinin şirketleşme ve halka açılma gibi kavramlara ilgi göstermesi birçok kulübümüzün de şirketleşmesini beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda geçmişte; Beşiktaş, Galatasaray, Fenerbahçe, Trabzonspor, Malatyaspor, Vanspor, Adanaspor, İstanbulspor, Çanakkale Dardanelspor, Karşıyaka, Antalyaspor ve Siirt Jet-paspor gibi takımların şirketleştiği görülmüştür. Ancak bu takımlardaki yanlış yönetimler ve bunun getirdiği kötü sonuçlar yalnızca dört büyük takım olarak adlandırılan Beşiktaş, Galatasaray, Fenerbahçe ve Trabzonspor'un bu süreçten başarı ile çıktığını göstermektedir. Siirt Jet-pa ekibinin 2002 yılında yaşadığı politik olayların sonrasında, bugün Jet-pa isminin takımın üzerindeki desteğini çekmesi ve Siirtspor'un Türkiye 3. Liginde mücadele ediyor olması durumu oldukça güzel bir şekilde izah etmektedir. Ayrıca dört büyükler

9 TALİMCİLER, İ, (2008) "Futbol değil İş: Endüstriyel Futbol", İletişim, Kuram Ve Araştırma Dergisi; Sayı:26, ss:101

10 DEVECİOĞLU, S. ve ÇOBAN, B, (2003), Türkiye'de Profesyonel Futbolun Finansı, Spor Araştırmaları Dergisi, ss:12

11 BUHLER, W, A, (2006) "Professional Football Sponsorship In The English Premier League And The German Bundesliga" Plymouth Business School, Faculty Of Social Sciences and Business, Doctorate Of Philosophy, ss:9

12 DIETL, H; EGON F, (2007) "Governance Failure And Financial Crisis In German Football"; Journal Of Sports Economics; Volume: 8, ss:662

13 MORROW, S, (2006) "Impression In Management In Football Clup Financial Reporting"; International Journal Of Sport Finance; Volume:1; Issue:2; ss:99

14 KESENNE, S. (2007) "The Peculiar International Economics Of Professional Football In Europe", Scottish Journal Of Political Economy, Volume:54, No:3; ss:394

15 LAGO, U; SIMMONS, R; SZYMANSKI, S, (2006) "The Financial Crisis In European Football"; Journal Of Sports Economics: An Introduction"; Volume:7/3; ss:9

16 VROOMAN, J, (2007) "Theory Of The Beautiful Game: Unification Of European Football"; Scottish Journal Of Political Economy; Volume:54, No:3, S. 333

dışında adı geçen takımlar içerisinde yalnızca Antalyaspor'un Türkiye Süper Ligi'nde mücadele ediyor olması da bu yorumlara katkı sağlamaktadır.¹⁷

Beşiktaş ve Galatasaray hisseleri 2002, Fenerbahçe hisseleri 2004, Trabzonspor hisseleri ise 2005 yılından bu yana İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmektedir.

Galatasaray Sportif Sınai ve Ticari Yatırımlar Aş " Galatasaray" markasının yönetim haklarına sahip özel bir medya pazarlama şirketi olarak 26 Kasım 1997'de kurulmuş, Şubat 2002'de ise sermayesinin % 16'sını halka arz etmek suretiyle halka fiili olarak açılmıştır.¹⁷ 2012 Mart ayı itibarıyla bu takımın halka açıklık oranı % 44,96 olup Galatasaray Spor Kulübü derneğine % 55,03 aittir.

Fenerbahçe Sportif AŞ 10.06.1998 tarihinde Fenerbahçe spor kulübünün sahip olduğu tüm Fenerbahçe girişimlerini kendi çatısı altında toplayan bir ortaklık olup Şubat 2004'te sermayesinin % 15'ini halka açmıştır.¹⁸ Bu takım hala % 15 oranında halka açıktır.

Beşiktaş şirketleşmeye 1995 yılında Beşiktaş Jimnastik Kulübü Spor Malzemeleri ve Spor Yatırımları Sanayi ve Ticaret AŞ adı altında gitmiştir. 14-15 Şubat 2002 tarihinde ise sermayesinin % 15'ini halka arz etmek suretiyle halka açılmış olup bu arzdan 13,781 milyon \$ gelir elde etmiştir.¹⁹ Beşiktaş şimdi ise % 37,5 oranında halka açık bir kurumdur.

Trabzonspor ise Trabzon Sportif AŞ adı altında 31.03.1994 yılında şirketleşmeye gitmiştir. Nisan 2005 tarihinde ise sermayesinin % 25'ini halka açarak 24,3 milyon \$ gelir elde etmiştir.²⁰ Halka açık kısım günümüzde de % 25 olarak kamıştır.

Duruma küresel açıdan bakıldığında ise farklı ülkelerde farklı bakış açıları gözlenmektedir. Örneğin İspanya'da birçoklarına göre dünyanın en büyük iki kulübü olarak gösterilen Real Madrid ve Barcelona gibi başarılı takımların şirketleşmeksizin dernek statüsünde faaliyetlerini devam ettirdikleri görülmektedir. Bunun en önemli nedeninin ise; milliyetçi ve geleneksel yapı olduğu düşünülmektedir.

İngiltere ve İskoçya borsada işlem gören 21 futbol kulübü ile futbolun gerçek bir endüstri halini aldığı bir ülkedir. Basta İngiliz takımlarının hisselerini halka arz etmeleri suretiyle gelirlerini arttırmaları diğer takımları da şirketleşmeye ve halka açılmaya yönlendirmiştir.²¹

İtalya'nın Seri-A Ligi'nde ise halen sadece dernek konumunda olan takımlar olduğu gibi, aralarından şirketleşenleri de vardır. Bu şirketleşmeler, İngiltere'de olduğu gibi bütünüyle gerçekleşmiştir. Seri-A Ligi'nde yer alan 20 takım arasında şirketleşen ve halka arz olup, İtalyan Borsa'sında işlem gören takımlar sadece Roma, Juventus ve Lazio'dur. Sayının az olmasının nedeni, İtalya'da özellikle 2002 yılında birçok şirketleşen kulübün aynı Siirt Jet-paspor ve diğer başarısız Türk takımları örneklerinde olduğu gibi başarılı olamaması, hatta iflas ederek (Fatih Terim'in de bir süre teknik direktörlüğünü yaptığı Fiorentina gibi) küme düşmesidir. Hatırlanacağı üzere, şirketin batması sonucu küme düşen Floransa ekibi Fiorentina dernek statüsünde bir süre sonra yeniden kurularak Serie-C'den başlayarak tekrardan Seri-A'ya geri dönmeyi başarmış ve bir anlamda eski günlerine geri dönmüştür²²

17 AYDIN, A.D; TURGUT, M;BAYIRLI, R, (2007) " Spor kulüplerinin Halka Açılmasının Türkiye'de Uygulanan Modeller Açısından İncelenmesi" Gazi Üniversitesi Ticaret Ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, ss. 65

18 KIRLI, M; GÜMÜŞ, H, (2011) "Hisse Senetleri Borsada İşlem Gören Spor Kulüplerinin Borsa Performanslarının Muhasebe Verileri Yardımı İle Değerlendirilmesi: Fenerbahçe Sportif Hizmetler Ve Ticaret Aş'de Bir Uygulama" 1. Uluslararası Spor Ekonomisi Ve Yönetimi Kongresi, İzmir, ss:338

19 AYDIN, A.D; TURGUT, M;BAYIRLI, R, a.g.m., s: 65

20 age;2007, ss: 65 - 66

21 BEYAZ, Z, (2009), Süper Lig'teki Karşılaşmaların Futbol Takımlarının Hisse Getiri Oranları Üzerinde Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Afyon, ss: 23

22 SULTANOĞLU, B, (2008), Hisseleri Halka Arz Edilen Türk Futbol Kulüplerinin Mali Tablolarının Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara, s: 60

Fransa Ligi'nde oynayan takımların büyük bir kısmı şirketleşmeler de borsaya kote olmamışlardır. League 1'de genellikle kâr amacı gütmeyen şirketsel bir yapılanma vardır.

Alman Bundesliga'da mücadele eden takımların büyük bir kısmı bir yandan faaliyetlerini dernek statüsünde sürdürürlerken, diğer yandan da şirketleşme ve halka açılma çalışmalarını devam ettirmektedirler. Ana kulübe bağlı birer iktisadi işletme olarak varlıklarını devam ettiren bu takımların bütçeleri oldukça büyüktür. Almanya'da bugün borsada işlem gören sadece Borussia Dortmund kulübü bulunmaktadır.²³

3. UYGULAMA

Bu çalışmanın amacını seçilmiş yerli ve yabancı 8 futbol takımının elde ettikleri galibiyetler ve mağlubiyetlerin borsa performansları üzerinde herhangi bir etkiye sahip olup olmadığı konusu oluşturmaktadır.

Türk futbol takımlarını Beşiktaş, Galatasaray, Fenerbahçe ve Trabzonspor, yabancı takımları ise Roma, Borussia Dortmund, Olympique Lyon ve Juventus olarak belirlenmiştir. Bu takımların kendi liglerinde ve Avrupa kupalarında 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 ve 2010-2011 sezonlarında oynadıkları maçların sonuçları temel alınmıştır. Çalışmanın ana konusunu dört sezonda elde edilen galibiyet ve mağlubiyetlerin 8 takımın borsada işlem gören hisse senetlerinin fiyatları üzerinde etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla takımların galip geldikleri ve mağlup oldukları günün önceki ve sonraki günlere ait söz konusu takımın hisse senedi kapanış fiyatları kayda geçirilmiştir. Galibiyet öncesi ve sonrası olmak üzere elde edilen 2 farklı veri seti korelasyon ve T testi analizlerine tabi tutulmuştur. Analizler % 95 güven aralığı temel alınarak yapılmıştır.

3.1. Hipotezler

Hipotezlerimiz aşağıda sıralanmıştır. Hipotezlerimiz 8 takımın maç kazandıkları ve kaybettikleri haftalarda bu sonuçların takımların hisse senetleri kapanış fiyatları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı üzerinedir. Burada H_0 olarak ifade edilebilecek olan sıfır hipotezleri değil sadece kanıtlanmaya çalışılan alternatif hipotezler ifade edilmiştir.

H_1 : Beşiktaş takımının maç kazandığı zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_2 : Beşiktaş takımının maç kaybettiği zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_3 : Galatasaray takımının maç kazandığı zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_4 : Galatasaray takımının maç kaybettiği zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_5 : Fenerbahçe takımının maç kazandığı zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_6 : Fenerbahçe takımının maç kaybettiği zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_7 : Trabzonspor takımının maç kazandığı zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

²³ ÖZÇELİK, Ş. (2007), Derbi Maç Sonuçlarının Hisse Senedi Üzerindeki Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, ss: 58

H_8 : Trabzonspor takımının maç kaybettiği zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_9 : Borussia Dortmund takımının maç kazandığı zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_{10} : Borussia Dortmund takımının maç kaybettiği zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_{11} : Juventus FC takımının maç kazandığı zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_{12} : Juventus FC takımının maç kaybettiği zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_{13} : Olympique Lyonnais takımının maç kazandığı zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_{14} : Olympique Lyonnais takımının maç kaybettiği zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_{15} : AS Roma takımının maç kazandığı zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

H_{16} : AS Roma takımının maç kaybettiği zamanlarda maç oynanmadan önceki gün borsa kapanış fiyatı ile maçtan sonraki gün borsa kapanış fiyatı arasında anlamlı bir fark vardır.

3.2. Veriler

Araştırmanın veri seti, 8 futbol takımının 2006 - 2010 yılları arasında oynamış oldukları futbol müsabakalarının sonuçları, aynı futbol takımlarının her bir maçın oynanacağı günden önceki gündeki borsa kapanış fiyatı ve maçın oynandığı günden sonraki günün kapanış fiyatından oluşan toplam 1359 adet veriden oluşmaktadır.

Bu bağlamda futbol verileri ilgili takımların buldukları ülkedeki futbol federasyonlarının resmi internet sitesinden, borsa fiyatları ise ilgili futbol kulübünün kota edilmiş olduğu borsaların resmi internet sitesinden temin edilmiştir.

3.3. Değişkenler

Bağımsız Değişken: Futbol takımının maç sonucu

Bağımlı Değişken: Futbol takımının maçı oynamasından sonraki günün borsa kapanış fiyatı

3.4. Türk Futbol Takımları Analiz Sonuçları

3.4.1. Beşiktaş Jimnastik Kulübü Analiz Sonuçları

Tablo 1: Beşiktaş Jimnastik Kulübü Galibiyet-Mağlubiyet Analiz Tabloları:

| Beşiktaş Galibiyet Analiz Tablosu | | | |
|-----------------------------------|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 4,6053 | 3,24644 | 96 |
| Maçtan Sonra | 4,6704 | 3,24231 | 96 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,944 | | |
| T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | -0,06510 | | |
| T Değeri | -1,856 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,066 | | |

| Beşiktaş Mağlubiyet Analiz Tablosu | | | |
|------------------------------------|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 5,4946 | 3,94077 | 39 |
| Maçtan Sonra | 5,3556 | 3,79522 | 39 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,993 | | |
| T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | 0,13897 | | |
| T Değeri | 1,814 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,078 | | |

Yukarıdaki tablonun ilki Beşiktaş kulübünün 4 yılda toplamda aldığı 96 adet galibiyetin hisse senedi fiyatında anlamlı bir artışa neden olup olmadığı ile alakalı analiz sonuçlarını göstermektedir. Korelasyon katsayısı bu analizde 0,944 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuca göre Beşiktaş'ın galibiyetleri ile hisse senedi fiyatları arasında doğrusal ve mükemmel yakın bir ilişkinin varlığı söz konusudur. Beşiktaş'ın galibiyet aldığı maçın öncesi kulübün hisse senedinin ortalama değeri 4,6053 iken, galibiyet elde ettikten sonraki gün bu değer 4,6704'e yükselmektedir. Yani galibiyet aldığı günün ertesi günü hisse senedi fiyatının ortalaması önceki günün ortalamasına göre daha yüksektir. Ancak anlamlılık düzeyleri üzerinden değerlendirildiğinde ise bu durumun tesadüfi olduğu görülmektedir. Zira Tablo 1'de soldaki ilk tablodaki anlamlılık düzeyi 0,05'in üzerindedir. Böyle bir durumda 1 no'lu hipotezde iddia edilen durum reddedilir. Yani bu kulübün galibiyet aldığı günün ertesi günün hisse senedi fiyatındaki artışın anlamlı olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır. Fakat anlamlılık düzeyi 0,05'e yakın olduğu için zayıf derecede de olsa bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Beşiktaş kulübüne ait sağdaki tablo ise kulübün 4 yılda aldığı 39 adet mağlubiyetin hisse senedi fiyatında bir etkiye neden olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla yapılan testlerin sonuçlarını göstermektedir. Korelasyon katsayısı 0,993 çıktığı için mağlubiyetler sonrası ile kulübün hisse senedi değerinin düşmesi arasında mükemmel yakın bir ilişki söz konusudur. Ortalamalara baktığımızda Beşiktaş'ın mağlubiyet aldığı maç öncesi hisse senedi değeri ortalaması 5,4946 iken, maç sonrası bu değer 5,3556'ya gerilemekte buda mağlubiyetlerin sonrasında hisse senedi değerinde düşüş olduğu anlamına gelmektedir. Fakat anlamlılık düzeyi 0,05'in üzerinde gerçekleştiği için bu ilişkinin bir anlamı olmadığı da ortaya çıkmaktadır. Bu durumda 2 no'lu hipotez reddedilmekte Beşiktaş'ın aldığı mağlubiyetlerin hisse senedi fiyatı üzerinde bir etkiye sahip olmadığı, mağlubiyetler sonrası hisse senetleri fiyatlarındaki azalışın tesadüfi olduğu sonucuna varılmıştır.

3.4.2. Galatasaray Spor Kulübü Analiz Sonuçları

Tablo 2: Galatasaray Spor Kulübü Galibiyet-Mağlubiyet Analiz Tabloları:

| Galatasaray Galibiyet Analiz Tablosu | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 147,4036 | 88,62253 | 94 |
| Maçtan Sonra | 149,4906 | 91,58413 | 94 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,996 | | |
| T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | -2,08702 | | |
| T Değeri | -2,418 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,018 | | |

| Galatasaray Mağlubiyet Analiz Tablosu | | | |
|---------------------------------------|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 195,9713 | 112,1873 | 45 |
| Maçtan Sonra | 194,2029 | 116,59369 | 45 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,990 | | |
| T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | 1,76844 | | |
| T Değeri | 0,704 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,485 | | |

Galatasaray 4 sezonda 94 galibiyet almış ve bu galibiyetleri aldığı maçın öncesi hisse senedi ortalama fiyatı 147,4036 iken, bu ortalama maç sonrası ise 149,4906'ya yükselmektedir. Korelasyon testi sonucunda 0,996 değeri elde edilmiştir. Bu değer Galatasaray'ın galibiyetleri ile hisse senedi fiyatının yükselmesi arasında mükemmel ve doğrusal bir ilişkinin olduğunu ifade etmektedir. Anlamlılık düzeyinin de 0,05'den düşük çıkması ise bu ilişkinin oldukça anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu durumda 3 no'lu hipotezimiz olan Galatasaray'ın galibiyetleri ile kulübün bu galibiyetler sonrası hisse senedinin değer artışı arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı doğrulanmaktadır. Galibiyet

sonrası Galatasaray kulübünün hisse senetlerine olan talep artmakta buda fiyata etki etmektedir. Galibiyetlerin hisse senedi fiyatı üzerinde etkiye sahip olduğu tek takım Galatasaray olarak çıkmıştır.

Galatasaray'ın aldığı mağlubiyetler ile bu mağlubiyetler sonrası hisse senedi fiyat azalışları arasında kuvvetli bir ilişki varken bu ilişki anlamsız ve tesadüfî olarak gerçekleşmiştir. Korelasyon katsayısı olan 0,990 kuvvetli ilişkiyi, anlamlılık düzeyini gösteren 0,485 ise bu ilişkinin anlamsızlığını göstermektedir. Bu durumda Galatasaray'ın mağlubiyetleri ile hisse senedi fiyatı arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı söz konusu olmamaktadır. H_4 hipotezi reddedilmiştir.

3.4.3. Fenerbahçe Spor Kulübü Analiz Sonuçları

Tablo 3: Fenerbahçe Spor Kulübü Galibiyet-Mağlubiyet Analiz Tabloları:

| Fenerbahçe Galibiyet Analiz Tablosu | | | | Fenerbahçe Mağlubiyet Analiz Tablosu | | | |
|-------------------------------------|----------|-----------|------|--------------------------------------|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet | Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 51,1702 | 19,57085 | 107 | Maçtan Önce | 48,8106 | 13,25261 | 35 |
| Maçtan Sonra | 51,2715 | 19,25818 | 107 | Maçtan Sonra | 48,3810 | 13,10249 | 35 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,993 | | | Korelasyon Katsayısı | 0,996 | | |
| T Testi Bulguları | | | | T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | -0,10131 | | | Ortalama Fark | 0,42954 | | |
| T Değeri | -0,437 | | | T Değeri | 2,197 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,663 | | | Anlamlılık Düzeyi | 0,035 | | |

Fenerbahçe'nin analiz sonuçları yukarıdaki tablo verilerine göre Galatasaray'ın tam tersi gerçekleşmiştir. Fenerbahçe'nin elde ettiği 107 adet galibiyeti ile borsadaki hisse senedi fiyatları arasında korelasyon katsayısının 0,993 çıkması nedeniyle mükemmel yakın bir ilişki vardır. Fakat bu ilişki anlamlılık analizi sonucunun 0,663 değerinden yüksek çıkması nedeniyle tesadüfîdir. Fenerbahçe'nin galibiyet aldığı 107 maç öncesi hisse senedi değer ortalaması ile maç sonrası değer ortalaması arasında da 0,1013 gibi düşük bir fark vardır. 5 no'lu hipotez ret edilmiştir.

Fenerbahçe'nin 35 maçta aldığı mağlubiyetlerle bu mağlubiyetler sonrası hisse senedi fiyatının düşmesi arasında mükemmel yakın bir ilişki söz konusudur. Ayrıca bu ilişki anlamlılık analizi değeri 0,05'ten düşük çıktığı için tesadüfî değil anlamlı bir ilişkidir. Bu durumda 5 no'lu hipotez kabul edilmiş olmaktadır. Yani Fenerbahçe'nin aldığı mağlubiyetler ile bu mağlubiyetler sonrası kulübün hisse senedi fiyatının düşmesi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur. Fenerbahçe hisse senedine yatırım yapanlar, Galatasaray hisse senedine yatırım yapanlara göre tam tersi bir yönde mağlubiyetlere hassasiyet göstermektedir.

3.4.4. Trabzonspor Spor Kulübü Analiz Sonuçları

Tablo 4: Trabzon Spor Kulübü Galibiyet-Mağlubiyet Analiz Tabloları:

| Trabzonspor Galibiyet Analiz Tablosu | | | | Trabzonspor Mağlubiyet Analiz Tablosu | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------|------|---------------------------------------|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet | Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 12,4517 | 5,62440 | 75 | Maçtan Önce | 9,3821 | 3,83744 | 33 |
| Maçtan Sonra | 12,5924 | 5,63209 | 75 | Maçtan Sonra | 9,4242 | 3,81587 | 33 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,991 | | | Korelasyon Katsayısı | 0,991 | | |
| T Testi Bulguları | | | | T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | -0,14067 | | | Ortalama Fark | -,04212 | | |
| T Değeri | -1,589 | | | T Değeri | -,0464 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,116 | | | Anlamlılık Düzeyi | 0,646 | | |

Trabzonspor'a gelindiğinde ise ilginç bir durum göze çarpmaktadır. Trabzonspor'un 4 sezonda 33 adedi bulan mağlubiyetlerinin analiz edildiği yukarıdaki ikinci tabloda takımın maç kaybettikten sonraki gün hisse senedi

değerinin ortalaması önceki güne nazaran daha yüksek çıkmaktadır. Bu fark 0,042 olarak bulunmuştur. Maçların kaybedildiği durumlarda dahi ortalama hisse fiyatlarının arttığı görülmektedir. Böyle bir durum mağlubiyetlerin T-Testi anlamlılığının yorumlanmasını gereksiz kılmaktadır.

Takımın galibiyeti sonrası hisse senedi fiyatının artması durumu ise anlamlılık düzeyinin 0,05'den büyük olması sebebiyle anlamlı değildir. Bu sebeplerden dolayı Trabzonspor'a ilişkin her iki hipotez de reddedilmiştir.

3.5. Yabancı Futbol Takımları Analiz Sonuçları

3.5.1. Borussia Dortmund Analiz Sonuçları

Borussia Dortmund 4 sezon boyunca 70 adet galibiyet almıştır. Galibiyet aldığı günlerin ertesi günü hisse senedi değerlerinin ortalaması öncesine göre 0,0232 daha yüksektir. Korelasyon katsayısı da 1'e yakın olduğu için galibiyetler ile hisse senedi değeri arasında ilişki kuvvetlidir. Fakat anlamlılık düzeyi 0,05'den yüksek çıktığı için bu ilişki anlamsız, tesadüfi bir ilişki olarak gerçekleşmiştir. Bundan dolayı 9 numaralı hipotezimiz reddedilir. Borussia Dortmund'un galibiyetleri sonrası hisse senedi fiyatında artış olduğuna dair bilimsel bir sonuca varılamamaktadır.

Tablo 5: Borussia Dortmund Galibiyet-Mağlubiyet Analiz Tabloları:

| Borussia Dortmund Galibiyet Analiz Tablosu | | | | Borussia Dortmund Mağlubiyet Analiz Tablosu | | | |
|--|----------|-----------|------|---|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet | Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 1,6079 | 0,75655 | 70 | Maçtan Önce | 1,4850 | 0,47406 | 34 |
| Maçtan Sonra | 1,6311 | 0,75173 | 70 | Maçtan Sonra | 1,4500 | 0,45328 | 34 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,987 | | | Korelasyon Katsayısı | 0,989 | | |
| T Testi Bulguları | | | | T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | -0,02329 | | | Ortalama Fark | 0,035 | | |
| T Değeri | -1,609 | | | T Değeri | 2,791 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,112 | | | Anlamlılık Düzeyi | 0,009 | | |

Borussia Dortmund 4 sezon boyunca 34 adet mağlubiyet ile karşılaşmıştır. Mağlubiyetlerin öncesi hisse senetlerinin ortalama fiyatı 0,035 kadar daha fazla değerli çıkmıştır. Korelasyon katsayısı bu takımın hisse senedi değeri ile mağlubiyetler arasında mükemmel yakın bir ilişkinin varlığını ortaya çıkarmaktadır. Anlamlılık düzeyini gösteren rakam da bu ilişkinin varlığını tesadüfi değil anlamlı bulmuştur. Bu durumda 10 numaralı hipotezimiz olan Borussia Dortmund'un mağlubiyetlerinin hisse senedi fiyatı üzerinde etkiye sahip olduğuna dair hipotezimiz kabul edilmiş olmaktadır.

3.5.2. Juventus Football Club Analiz Sonuçları

Tablo 6: Juventus Football Club Galibiyet-Mağlubiyet Analiz Tabloları:

| Juventus FC Galibiyet Analizi Tablosu | | | | Juventus FC Mağlubiyet Analizi Tablosu | | | |
|---------------------------------------|----------|-----------|------|--|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet | Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 0,9108 | 0,15478 | 84 | Maçtan Önce | 0,8880 | 0,11957 | 41 |
| Maçtan Sonra | 0,9112 | 0,15338 | 84 | Maçtan Sonra | 0,8744 | 0,11329 | 41 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,992 | | | Korelasyon Katsayısı | 0,98 | | |
| T Testi Bulguları | | | | T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | -0,00036 | | | Ortalama Fark | 0,01366 | | |
| T Değeri | -0,170 | | | T Değeri | 3,620 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,865 | | | Anlamlılık Düzeyi | 0,001 | | |

Juventus takımı 4 sezonda 84 adet galibiyet elde etmiştir. Galibiyetin alındığı maçın öncesi ile sonrası hisse senedi ortalama fiyat artışı 0,00036 gibi düşük çıkmıştır. Takımın aldığı galibiyetler ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki kuvvetli olarak çıkmasına rağmen anlamlılık katsayısının 0,05'ten yüksek çıkması bu ilişkinin anlamsız olduğunu ifade etmektedir. Bu durumda Juventus'un galibiyetleri ile hisse senedi fiyat artışları arasında anlamlı ilişki olduğuna dair 11 no'lu hipotez reddedilmiş olmaktadır.

Juventus'un aldığı 41 mağlubiyetin sonrası ile öncesi hisse senedi fiyatları ortalaması arasında 0,01366 gibi düşüş yönünde bir fark vardır. Mağlubiyetler ile hisse senedi fiyat düşüşleri arasında bir ilişkinin olduğu korelasyon katsayısından ortaya çıkmakta olup aynı zamanda bu ilişkinin anlamlı olduğu anlamlılık düzeyinin 0,005'ten düşük çıkması ile anlaşılmıştır. Bundan dolayı 12 no'lu hipotezimiz kabul edilmiştir. Juventus'un aldığı mağlubiyetler ile hisse senedi fiyat düşüklüğü arasında anlamlı bir ilişki vardır.

3.5.3. Olympique Lyon Analiz Sonuçları

Tablo 7: Olympique Lyon Galibiyet-Mağlubiyet Analiz Tabloları:

| Olympique Lyon Galibiyet Analiz Tablosu | | | | Olympique Lyon Mağlubiyet Analiz Tablosu | | | |
|---|----------|-----------|------|--|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet | Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 11,6517 | 5,45988 | 96 | Maçtan Önce | 11,1632 | 5,34028 | 41 |
| Maçtan Sonra | 11,6858 | 5,46396 | 96 | Maçtan Sonra | 11,0676 | 5,26568 | 41 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,999 | | | Korelasyon Katsayısı | 0,998 | | |
| T Testi Bulguları | | | | T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | -0,03417 | | | Ortalama Fark | 0,09561 | | |
| T Değeri | -1,571 | | | T Değeri | 1,877 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,120 | | | Anlamlılık Düzeyi | 0,068 | | |

Olympique Lyon takımı 4 sezonda toplamda 96 galibiyet elde etmiştir. Takımın galibiyet alındığı maçın öncesi ile sonrası hisse senedi ortalama fiyat artışı 0,03417 çıkmıştır. Ortalamalara bakılırsa maç sonrası hisse senedi ortalama fiyatları artmıştır. Galibiyetler ile hisse senedi fiyat artışı arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişki anlamlılık düzeyi değeri 0,05'ten yüksek gerçekleştiği için anlamsız ve tesadüfi olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçlara göre 13 no'lu hipotezimiz kabul edilmemiştir. Olympique Lyon'un elde ettiği galibiyetler ile bu takımın hisse senedinin maç sonrası günün fiyat artışı arasında herhangi bir anlamlı ilişki yoktur. Olympique Lyon takımının 4 sezonda mağlup olduğu 41 maç öncesi hisse senedi fiyat ortalaması ile maç sonrası fiyat ortalaması arasında 0,09561'lik azalış yönünde bir fark vardır. Yukarıda sağdaki tablodaki analiz sonuçlarına göre alınan mağlubiyetler ile hisse senedi değerinin düşmesi arasında ilişki var olmakla beraber anlamlılık düzeyi 0,05'ten yüksek çıktığı için bu ilişki anlamsız duruma düşmektedir. 14 no'lu hipotezimiz olan Olympique Lyon'un mağlubiyetleri ile takımın hisse senedi fiyatı arasında anlamlı ilişki olduğuna dair hipotezimiz reddedilmiştir.

3.5.4. Roma Football Club Analiz Sonuçları

Tablo 8: Roma Football Club Galibiyet-Mağlubiyet Analiz Tabloları:

| AS Roma Galibiyet Analiz Tablosu | | | | AS Roma Mağlubiyet Analiz Tablosu | | | |
|----------------------------------|----------|------------|------|-----------------------------------|----------|-----------|------|
| Temel İstatistikler | Ortalama | Std. Sapma | Adet | Temel İstatistikler | Ortalama | St. Sapma | Adet |
| Maçtan Önce | 0,8363 | 0,18127 | 104 | Maçtan Önce | 0,8742 | 0,20821 | 45 |
| Maçtan Sonra | 0,8421 | 0,18272 | 104 | Maçtan Sonra | 0,8538 | 0,20196 | 45 |
| Korelasyon Katsayısı | 0,977 | | | Korelasyon Katsayısı | 0,975 | | |
| T Testi Bulguları | | | | T Testi Bulguları | | | |
| Ortalama Fark | 0,00587 | | | Ortalama Fark | 0,02044 | | |
| T Değeri | -1,521 | | | T Değeri | 2,993 | | |
| Anlamlılık Düzeyi | 0,131 | | | Anlamlılık Düzeyi | 0,005 | | |

Roma takımı seçtiğimiz 8 takım içerisinde 4 sezonda 104 galibiyetle en fazla galip gelen takımdır. Bu takımın galibiyetleri sonrası hisse senedi fiyat ortalaması ile galibiyet öncesi hisse senedi fiyat ortalaması arasındaki fark 0,00587 olarak çıkmıştır. Roma takımının aldığı galibiyetler ile hisse senedi fiyatı artışı arasında korelasyon katsayısının 0,997 çıkması nedeniyle mükemmel yakın bir ilişki söz konusudur. Diğer 6 takımda olduğu gibi bu ilişki anlamlılık katsayısının 0,05'ten düşük çıkması nedeniyle Roma kulübünde de anlamsız yani tesadüfi olarak gerçekleşmiştir. Bundan dolayı 15 no'lu hipotezimiz reddedilmiştir. Roma kulübünün aldığı galibiyetler ile hisse senedi fiyat artışı arasında anlamlı bir ilişki söz konusu değildir. Roma kulübü 4 sezonda 45 mağlubiyet almıştır. Bu mağlubiyetleri aldığı günü takip eden günün hisse senedi fiyatları ortalaması ile mağlubiyet öncesi günün hisse senedi fiyat ortalaması arasında 0,0244'lük düşüş yönünde bir fark vardır. Takımın aldığı mağlubiyetler ile hisse senedi fiyatının düşmesi arasında yüksek bir ilişki tespit edilmiş olup bu ilişki tesadüfi değil oldukça anlamlı bulunmuştur. Korelasyon katsayısının 0,975 ve anlamlılık düzeyinin ise 0,005 çıkması bu sonucu çıkarmaktadır. Bu durumda 16 no'lu hipotez kabul edilmektedir. Roma takımının aldığı mağlubiyetler ile hisse senedi fiyatının düşmesi birbiri ile ilişkilidir sonucu ortaya çıkmıştır.

4. SONUÇ

Sporun artık profesyonelleşen ve büyük bir endüstri haline gelen kolu olan futbolun ayrı bir başlık altında değerlendirilmesinin yapılmasında yarar görülmektedir. Bu endüstriye yapılan yatırımlar, yalnızca takımlar ve futbolcularla sınırlı kalma boyutunu aşmıştır. Eğlence sektörü, medya sektörü, müşterek bahis sektörü, spor malzemeleri sektörü, ulaşım sektörü, turizm sektörü, dolaylı ve doğrudan futbol endüstrisindeki gelişmeleri izlemekte ve yararlanmaktadır. Yine dünyada pek çok medya kuruluşu futbol endüstrisi ile uzun yıllardan beri yakından ilgilenmektedir.

Hisse senetleri borsada işlem gören yerli ve yabancı toplam 8 futbol takımının kendi liglerinde aldıkları galibiyet ve mağlubiyetler ile borsa performansları arasında bir ilişki olup olmadığını araştıran bu çalışmada % 95 güven aralığı temel alınarak, toplam 1359 adet veri kullanılmış ve 16 adet hipotez test edilmiştir. Çalışmamızın bağımsız değişkeni olarak futbol takımının maç sonucu, bağımlı değişkeni olarak ise futbol takımının maçı oynamasından sonraki günün borsa kapanış fiyatı ele alınmıştır.

Çalışmamızın sonucunda hipotezlerden 5 tanesi kabul edilmiştir. Kabul edilen bu 5 hipotezden yalnızca 1 tanesi galibiyetlere ait olması dikkat çekmektedir. Galibiyetlerine ilişkin hipotezi kabul edilen tek takım Galatasaray olarak tespit edilmiştir. Diğer takımlarda galibiyet ile borsa performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Mağlubiyetler ile borsa performansı arasında anlamlı ilişki tespit edilen takımlar ise Fenerbahçe, Juventus, Roma ve Borussia Dortmund takımlarıdır. Ayrıca Beşiktaş, Trabzonspor ve Lyon takımlarının ise galibiyet ya da

mağlubiyetlerinin borsa performansı ile hiçbir ilişkisi çıkmaması dikkat çeken diğer bir konudur. Zaten elle tutulabilir olarak nitelendirilen sabit ve değerli varlıkları diğer sektörlere nazaran oldukça zayıf olan, maddi anlamda bir ürün çıktısı olmayan futbol takımlarının elde ettikleri mağlubiyetlerin hisse senetleri fiyatlarında düşüş yönünde etkide bulunması meseleye bu gözle bakılınca anlaşılabilir.

Bu veriler futbolun her ne kadar büyük bir medya ve iş dünyası çevresi oluştursa da tam manasıyla finansal manada iş çevresi alt yapısını oluşturmadığını bize göstermektedir. Futbol finansal açıdan üzerine yatırım yapılarak düzenli ve makul gelir elde edilebilecek bir sektör algısını yatırımcılar üzerinde henüz oluşturamamıştır. Ayrıca özellikle Avrupa takımlarında artan gelirler ile paralellik göstermeyen finansal başarı ve aşırı likidite şüpheleri futbol takımlarının borsa performansları üzerinde geleceğe yönelik umutları suya düşürebilecek düzeydedir. Bu yüzden alınan galibiyetlerin ile hisse senetleri fiyatları üzerinde artış yönlü etkiye sahip olması Galatasaray kulübü ile sınırlı kalmıştır. Ayrıca galibiyetlere diğer takımlara nazaran daha fazla alışık olan seçkin ve başarılı 8 takımın elde ettiği galibiyetler, yatırımcıları üzerinde çok fazla etkiye sahip olmamaktadır. Mağlubiyetler ise istisna kabul edilmekte ve yatırımcılar üzerinde daha fazla etkiye sahip olmaktadır. Buda mağlubiyetlerin hisse senetleri fiyatları üzerinde düşüş yönlü etkiye sahip olmasını açıklayabilecek diğer bir sebep olarak görülebilir.

Konuyla ilgili ülkemizde her ne kadar benzer çalışmalar yapılmış olsa dahi, çalışmamızın bu derece derinlemesine yapılmış olması özgün tarafını ortaya koymaktadır. Çalışmanın diğer farklı özgün taraflarını günümüze en yakın sezonların seçilmiş olması ve seçkin Avrupalı ve Türk takımları üzerinde geniş bir veri seti kullanılarak analiz yapılması oluşturmaktadır.

Ancak bu çalışmanın da her çalışmada olabileceği gibi eksik yönleri olduğu gerçeği hatırlanmalıdır. Zira analizler yapılırken yalnızca maç sonuçları ve borsa performansları ele alınmış, bu kısa süreler zarfında borsa performansına etkileyebilecek olan; transferler, başkan değişikliği, borsa performansını, ilgili ülkedeki ekonomik değişkenlikler gibi diğer dışsal faktörler dikkate alınmamıştır. İleride yapmayı planladığımız daha zengin ve güçlü içerikli çalışmamızda bu faktörler de birer değişken olarak analize dâhil edilecektir.

KAYNAKÇA

- AYDIN, A.D; TURGUT, M; BAYIRLI, R, (2007), “Spor kulüplerinin Halka Açılmasının Türkiye’de Uygulanan Modeller Açısından İncelenmesi” Gazi Üniversitesi Ticaret Ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, ss. 59-70;
- AYDIN, A.D, (2005), “Spor Kulüplerinin Halka Açılmasının Finansal Yapıları Üzerine Etkileri”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara,
- BEYAZ, Z, (2009), “Süper Lig’teki Karşılaşmaların Futbol Takımlarının Hisse Getiri Oranları Üzerinde Etkileri”, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi,
- BUHLER, W, A, (2006), “Professional Football Sponsorship In The English Premier League And The German Bundesliga” Phymouth Business School, Faculty Of Social Sciences and Business, Doctorate Of Phlosophy,
- DEVECİOĞLU, S. ve ÇOBAN, B, (2003), “Türkiye’de Profesyonel Futbolun Finansı”, Spor Araştırmaları Dergisi, ss:6-19
- DIETL, H; EGON F, (2007), “Governance Failure And Financial Crisis In German Football”, Journal Of Sports Economics; Volume:8, ss: 662-669
- FATHREPORT, (2009) “Money laundering Through The Footbaal Sector”; www.fatf-gafi.org/dataoecd/7/41/43216572.pdf, 15.03.2012
- GÖZÜTOK, H; GABERLİ, Ü, (2011), “Futbol Emek Piyasalarında Ücretlendirme Ve Rekabetçi Denge” 1. Uluslararası Spor Ekonomisi Ve Yönetimi Kongresi”, İzmir, ss:224-247

-
- KESENNE, S, (2007), “The Peculiar International Economics Of Professional Football In Europe”, *Scotish Journal Of Political Economy*, Volume:54, No:3; ss:388-399
- KERR, A.K, (2008), “Team Identification and Satellite Supporters: The Potential Value of Brand Equity Frameworks”, 6. Uluslararası Spor Pazarlaması Derneği Konferansı’nda sunulan bildiri, Toowoomba, Avustralya. ss:56-79
- KIRLI, M; GÜMÜŞ, H, (2011), “Hisse Senetleri Borsada İşlem Gören Spor Kulüplerinin Borsa Performanslarının Muhasebe Verileri Yardımı İle Değerlendirilmesi: Fenerbahçe Sportif Hizmetler Ve Ticaret AŞ’de Bir Uygulama” 1. Uluslararası Spor Ekonomisi Ve Yönetimi Kongresi”, İzmir, ss:335-364
- LAGO, U; SIMMONS, R; SZYMANSKI, S, (2006), “The Financial Crisis In european Footbaal”; *Journal Of Sports Economics: An Introduction*”, Volume.7/3, ss:3-11
- MORROW, S, (2006), “Impression In Management In Football Clup Financial Reporting”; *International Journal Of Sport Finance*; Volume:1; Issue:2; ss. 96 -108;
- SULTANOĞLU, B, (2008), “Hisseleri Halka Arz Edilen Türk Futbol Kulüplerinin Mali Tablolarının Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi,
- ONGAN, H.; DEMİRÖZ, M, (2010), “Akademik Futbol: Futbolda Rekabet Başarı İlişkisi”, Hiperlink Yayınları, 1. Baskı, İstanbul,
- ÖZÇELİK, Ş, (2007), “Derbi Maç Sonuçlarının Hisse Senedi Üzerindeki Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi
- TALİMCİLER, İ, (2008), “Futbol değil İş: Endüstriyel Futbol”, İletişim, Kuram Ve Araştırma Dergisi; Sayı:26, ss:89-104
- ÜNLÜCAN, D. ; KATIRCIOĞLU, S, (2011), “Futbolda Takım Markası Ve Marka Oluşturan Faktörlerin Farkındalığının Analizi: Farklı Taraftar Sınıflarındaki Taraftarlara Yönelik Bir Araştırma”, 1. Uluslararası Spor Ekonomisi Ve Yönetimi Kongresi”, İzmir, ss: 303-320
- VROOMAN, J, (2007), “Theory Of The Beautiful Game: Unification Of European Football”; *Scotish Journal Of Political Economy*; Volume:54, No:3, ss. 314-354,
- http://www.deloitte.com/view/en_IE/ie/news/ie-pressreleasesen/ea61feb49619210Vgn00ba42f00aRCRD.htm 15.03.2012 VCM1000
- www.famecount.com/all-platforms/worldwide/sports%20team , 15.03. 2012

İLK VE ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN FİNANSAL YATIRIM DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BİR SAHA ARAŞTIRMASI (GAZİANTEP ÖRNEĞİ)

Yavuz AKÇİ

Öğretim Görevlisi, Gaziantep Üniversitesi Nizip Meslek Yüksekokulu, yavuzakci@gmail.com, akci@gantep.edu.tr

İbrahim Halil EKŞİ

Yardımcı Doçent, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, eksihalil@gmail.com, ieksi@kilis.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada farklı ilk ve ortaöğretim kurumlarındaki öğretmenlerin finansal yatırım araçlarına ilişkin davranışları tespit edilmeye çalışılmıştır. Ortalama gelir, çalışma koşulları ve eğitim seviyeleri açısından birbirine çok yakın olan öğretmenlerin yatırım araçlarına ilişkin ilgi, bilgi ve algı düzeyleri arasındaki farklılıklar tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu araştırma sonuçlarının belirlenmesi için hazırlanan 20 soruluk (9 tanımlayıcı, 11 açıklayıcı) anket soruları tesadüfi olarak seçilen ilk ve ortaöğretim okullarındaki istekli öğretmenlere uygulanarak geçerli 196 anket elde edilmiştir. Verilere yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin tasarruf yapmadıkları/yapamadıkları ve bu yüzden yatırım düşüncelerinin ve eğilimlerinin zayıf olduğu, altın ve döviz dışındaki diğer yatırım araçlarına neredeyse hiç yönelmedikleri, buna rağmen finansal piyasaları yaklaşık yarısının takip ettiği, yaklaşık %70'inin piyasaları TV ve internetten takip ettiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Verilere uygulanan tek yönlü varyans (anova) ile t-testi sonuçlarında öğretmenlerin yatırım davranışları ile okul türleri, görev süreleri, çocuk sayıları, yaşları, cinsiyetleri, branşları ve ikamet ettikleri evlerinin mülkiyetliklerine göre anlamlı farklar bulunamamıştır. Bu değişkenlerin hiçbiri öğretmenlerin yatırım düşüncelerinde anlamlı farklar oluşturmamaktadır. Ayrıca öğretmenlerin %60'ı “gelecek güvencesi” için yatırım yapmaya yönelmektedir. Bu araştırma sonuçlarından finans kurumlarının faydalanması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Yatırım Araçları, Yatırım Davranışı, Anova, Piyasa takibi

JEL: C12, C91, G11

A FIELD RESEARCH BASED ON THE PRIMARY AND SECONDARY SCHOOL TEACHERS' FINANCIAL INVEST BEHAVIOR (GAZİANTEP SAMPLE)

ABSTRACT

In this study; the researchers tried to determine primary and secondary school teachers' behavior of financial investment tools. It is tried to determine the teachers' levels of perception, interest and information related to investment tool. Who very close in terms of average income, working conditions and educational levels. The measurement- used to determine the research results- consists of 20 questions (9 descriptive, 11 explanatory) applied to primary and secondary school volunteer teachers. Who were selected randomly. From the application, 196 valid questionnaires are obtained. The results of the analyses show that teachers do not / could not make savings that's why they have weak ideas about trends of investments; they do not have tendency to investment tools such as gold and foreign exchange. Yet, the analyses show that nearly a half of the teachers follow the financial markets; nearly 70% of them follow the financial markets either on TV or internet. According to the ANOVA (one way analysis of variance) and t-test results applied to the data, no significant differences were found between the teachers' behavior on investment and their school types, incumbency, number of children, ages, genders, branches and whether their houses are their own property or not. None of these variables constitute significant differences in teachers' thoughts about investments. In addition, 60% of teachers were found to have tendency to make investments with the thought of “future security”. Financial institutions are expected to benefit from the results of this research.

Key words: Financial Invest Tools, Invest Behavior, Anova, Follow-Up Markets

JEL: C12, C91, G11

1. GİRİŞ

Finansal piyasalarda yatırımcılar kurumsal ve bireysel olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Her iki grupta, tüm eylemlerini farklı yatırım araçlarından oluşturdukları portföyleri yöneterek, getirilerini maksimize etme üzerinde bina etmektedir. Globalleşmenin etkisi ile dünya ekonomisinde yatırımcılara sunulan finansal araçların sayısının artmasına da neden olmuştur. Bu durum beraberinde riskleri de getirmiştir. Finans literatürü, yatırımcıların risk - getiri eksenindeki yatırım davranışları üzerinde uzun yıllardır çeşitli modeller geliştirmektedir. Bunların başında özellikle 1970'li yılların başında akademik ortamda çok baskın hale gelen Etkin Piyasalar Hipotezi gelmektedir. Ancak başarılı ve uzun bir periyodun ardından, Hipotez, geliştirilen anomalilerle giderek etkisini kaybetti. Son on yılda, piyasa davranışlarını tahmin etmede yeni modeller bulma çabaları yoğunlaşmış durumdadır. Bu çabalar, davranışsal finans adı verilen kavramı ortaya çıkarmıştır.¹

Davranışsal finans, bilgisel piyasa etkinliğinden sapmaları, piyasa oyuncularının (yatırımcıların) tam anlamıyla rasyonel olmayan davranışları ile açıklamaktadır.² İşte çalışmamızda da, bireysel yatırımcılardan öğretmenlerin finansal davranışları ve yatırım yaparken göz önüne aldıkları kriterler belirlenmeye çalışılmıştır.

1.1. Etkin Piyasalar Hipotezi ve Davranışsal Finans

Piyasa oyuncuları olarak da ifade edilen yatırımcıların ve özellikle de bireysel yatırımcıların tasarruflarını yatırım araçlarına yönlendirmeden önce, çeşitli yatırım araçları arasında alternatifleri değerlemeleri ve bu değerlendirme sonucunda kendisine en uygun ve en kârlı araçlara yatırım yapmaları söz konusudur. Teorisyenler, bu konuyu açıklamak üzere çeşitli teoriler ortaya atmışlardır. Bunların başında etkin piyasalar hipotezi gelmektedir. Hipotez, yatırımcıların rasyonel, kâr maksimizasyonunu amaçlayan ve birbirleriyle rekabet eden nitelikte olduğu ve hisse senetlerinin gelecekteki fiyatlarını öngörmeye çalışan çok sayıda yatırımcının bulunduğu kabul edilmektedir. Etkin piyasalar hipotezi uzun bir süre gündemdeki yerini korumuştur. Ancak daha sonra yapılan araştırmalarla yatırımcıların psikolojik davranışları üzerinde duran davranışsal finans kavramı ortaya atılmıştır.

Davranışsal finans teorisinin temelini, Kahneman ve Tversky'nin 1979 yılında yayımlanan, "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk" adlı makaleleri ve geliştirdikleri "beklenti teorisi" oluşturmaktadır. Çalışma ile psikoloji ve finans arasında kayda değer bir ilişki kurulmuştur. Beklenti teorisinin temel varsayımına göre; psikolojik faktörler, insanların rasyonaliteden, tesadüf olmayan/sistemik bir biçimde aynı yönde sapma gösterdiğini ortaya koymaktadır. Uzman olmayan yatırımcıların menkul kıymet taleplerini kendi inançlarına dayalı olarak şekillendirdiği ve yatırımcıların alım satım işlemleri arasında yüksek korelasyon olduğu vurgulanmaktadır.³

Davranışsal finansın en önemli dayanağı, insanların yatırımlarını yaparken tam olarak rasyonel davranmadığı yönündeki varsayımlarıdır. Tam rasyonel olmayan bu davranışlar neticesinde de piyasa, bilgiye dayalı olarak var olan etkinlikten sapmaktadır.

1.2. Yatırım Davranışları ve Yatırım Araçları

Yatırımcıların menkul kıymetlere olan taleplerindeki değişikliklerin bir kısmı tamamen rasyoneldir. Talepteki rasyonel değişimler, kamuya açıklanan bilgilere gösterilen reaksiyonu yansıtmaktadır. Ancak talepteki tüm değişimler rasyonel olmayabilmektedir. Talepteki bazı değişiklikler, yatırımcıların beklentileri ve duyarlılıklarından kaynaklanmaktadır. Bu tip değişiklikler, yatırımcıların doğru olmayan ve rasyonel bir yatırım ortamında dikkate alınmayacak olan

1 Lehner, Othmar M., A Survey of Behavioral Finance, Johannes Kepler Universität Linz, Netzwerk für Forschung, Lehre und Praxis, p.1-22, Social Science Research Network, ID : 1669967, <http://ssrn.com/abstract=1669967> (2004)

2 Barak, Osman, "İMKB'de Aşırı Reaksiyon Anomalisi ve Davranışsal Finans Modelleri Kapsamında Değerlendirilmesi, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2008, 10 / 1 (207 – 229)

3 Demir, Yusuf – Akçakanat, Tahsin – Songur, Ahmet, "Yatırımcıların Psikolojik Eğilimleri ve Yatırım Davranışları Arasındaki İlişki: İMKB Hisse Senedi Yatırımcıları Üzerine Bir Uygulama", Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2011, 10 (1):117-145

sinyallere tepkisi şeklinde ortaya çıkabilmektedir.[4]

Yatırımcılar, yatırım kararı verirken sadece ekonomik veya finansal göstergeler üzerinde durmazlar. Aynı zamanda kendi iç dünyaları, geçmiş deneyimleri ve fırsatları algılama biçimleri de aldıkları kararlarda etkili olmaktadır.[5]

Türkiye’deki yatırımcıların risk ve getiriye karşı tutumları, içinde oldukları sistem gereğiyle daha farklıdır. Bu nedenle yatırımcı dönem dönem riskli finansal araçları, daha fazla kâr elde edebilme içgüdüleriyle tercih ederken, bazı dönemlerde durağan kalmayı tercih etmektedir. Yatırımcının Türkiye Piyasası’nda en yaygın olarak tercih ettiği yatırım araçları; Türk Lirası, Dolar, Euro, altın, tahvil ve hisse senedi gelmektedir. Genel olarak risk üstlenmeyi sevmeyen yatırımcıların tercih ettiği en gözde yatırım aracı altın olmuştur. Ayrıca altın, her yerde kolay ulaşılabilen bir yatırım aracı olması nedeniyle de önemlidir. Dolar ve Euro, kur değerlerinin zaman zaman düşüş eğilimi içerisine girmesine rağmen, kur değişimin-den de kâr elde etmeyi hedefleyen yatırımcılar açısından ilgi odağı olmuştur. Aynı zamanda yatırımcıların uluslararası piyasalarda da alım satım yapabilme olanakları, Türkiye piyasasında karşılaşılabilecekleri olumsuz durumu ortadan kaldırmak amacıyla yatırımlarını yönlendirebilecekleri diğer bir fırsat olarak ortaya çıkmaktadır.[6]

Yatırımcıların yatırım davranışları üzerine yapılan çalışmalar bu konuda birkaç faktörü ortaya atmaktadır. Usul ve diğerleri (2002) bu konuda kişisel etkenler, finansal etkenler ve çevresel etkenler olmak üzere üç faktör ortaya atmışlardır. Yazarlar söz konusu faktörleri aşağıdaki şekilde sınıflandırmışlardır.[7]

| <u>Kişisel Etkenler</u> | <u>Finansal Etkenler</u> | <u>Çevresel Etkenler</u> |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tasarruf sahibinin bilgisi ve zamanı | <input type="checkbox"/> Sermayeyi koruma isteği | <input type="checkbox"/> Sosyal ve kültürel durum |
| <input type="checkbox"/> Tasarruf sahibinin yaşı ve sağlık durumu | <input type="checkbox"/> Değer artışı sağlama isteği | <input type="checkbox"/> Referans grup |
| <input type="checkbox"/> Tasarruf sahibinin beklentisi | <input type="checkbox"/> Devamlı gelir isteği | <input type="checkbox"/> Grup – aile |
| <input type="checkbox"/> Tasarruf sahibinin geliri ve yaşam biçimi | | |
| <input type="checkbox"/> Tasarruf sahibinin psikolojik yapısı | | |

Bu konuda başka bir çalışmada da farklı bir sınıflandırma söz konusudur. Yatırımcıların yatırım davranışlarını etkileyen psikolojik önyargılar Demir ve arkadaşlarının çalışmasında şu şekilde sayılmıştır:[8]

- Aşırı güven
- Pişmanlıktan kaçınma
- Dayanak noktası belirleme
- İnançta ısrar etme ve doğrulayıcı önyargı
- Sonradan anlama yanılması (geri görüş önyargısı) - Yanlış ilişkilendirme

4 Canbaş, Serpil – Kandır, Serkan Yılmaz, “Hisse senedi getirilerinde yatırımcı psikolojisinin etkisinin yatırım ortaklıkları ıskontosu ile incelenmesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2006, Sayı 29, ss. 26-39.

5 Taner, Berna – Akkaya, G. Cenk, “Yatırımcı Psikolojisi ve Davranışsal Finans Yaklaşımı”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Cilt 27, Temmuz, 2005, s.47-54.

6 Birgili, Erhan – Tuna, Gülfen,, “Türkiye-Yunanistan- ABD Borsalarında Yatırım Fonlarının Oluşmasında Yatırımcı Kararlarının Etkilendiği Alanlar”, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, International Journal of Economic and Administrative Studies, Year:4 Number 7, Summer 2011, s. 168-182

7 Usul, Hayrettin – Bekçi, İsmail – Eroğlu, A. Hüsrev, “Breysel Yatırımcıların Hisse Senedi Edinimine Etki Eden Sosyo-Ekonomik Etkenler”, Erciyes Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 19, S.135-150, Temmuz-Aralık. 2002

8 Demir vd, age, s.121-123.

Türkiye’de gerek bireysel ve gerekse kurumsal yatırımcıların yararlanabilecekleri başlıca yatırım araçları şunlardır:

- Hisse Senedi : Hisse senedi borsaları dünya üzerindeki en riskli piyasalardan biridir. Bu piyasalara yatırım yaparken yatırımcılar çok dikkatli davranmazlarsa büyük zararlarla karşı karşıya kalabilirler. Hisse senedi borsalarında meydana gelen hareketlerin analiz edilmesinde diğer faktörlerin yanı sıra, yatırımcı davranışları ve yatırımcı profili büyük bir önem arz etmektedir.⁹ Hisse senetlerinin bazı türev uygulamaları da bulunmaktadır. Bunlar arasında kar-zarar ortaklığı belgesi, katılma intifa denetleri ve oydan yoksun hisse senetleri gelmektedir.
- Tahvil : Özel sektörün ve devletin ödünç para bulmak için ihraç ettikleri borçlanma senetleridir. Ancak özel sektörün ihraç ettiği tahvil, bono ve hisse senetleri, mevduat faizi, devlet tahvili ve hazine bonosuna kıyasla riski daha yüksek yatırım araçlarıdır. Özel sektör tahvil ve bonoları ile hisse senetlerinin yatırımcılar açısından risklerinin yüksek olmasının nedenleri arasında, devlet kurumlarının, şirketlere oranla daha güvenilir olması, mevduat ve döviz tevdiat hesaplarının belli bir kısmının devlet garantisinde olmasına karşın, özel sektör tahvil ve bonoları için böyle bir Devlet garantisinin bulunmaması, Türkiye’de kayıtdışı ekonominin yüksek olmasının yatırımcıların şirketlere olan güveninin azalmasına ve doğal olarak bu tür yatırımlara olan talebin oldukça düşük seviyelerde kalmasına neden olması sayılabilir.^[10] Tahvillerin de rüçhan haklı tahviller, kara iştirakli tahviller ve hisse senedi ile değiştirilebilir tahviller şeklinde farklı türev uygulamaları söz konusudur.
- Repo : Finansal bir kurumun (genellikle bankalar) kurumsal veya bireysel yatırımcıya hazine bonusu, devlet tahvili gibi sabit getirili bir menkul kıymeti satması ve bu menkul kıymeti önceden belirlenen bir fiyattan ileri bir tarihte geri satın almak üzere anlaşma yapmasıdır.
- Hazine bonusu : Devletin her yıl bütçe kanunlarına dayanarak, nakit açığını finanse etmek üzere ihraç etmiş olduğu kısa vadeli finansman araçlarıdır. Hazine bonolarının vadesi en çok bir yıldır. Hazine bonoları ihale yoluyla ihraç edilmekte ve iskontolu olarak satılmaktadır.
- Yatırım fonları : Getiri beklentisi, risk toleransı ve vade yapısı benzer yatırımcıların birikimlerinin ortak bir havuzda toplanarak değişik enstrümanlar aracılığı ile değerlendirildiği kolektif bir yatırım aracıdır. Her bir yatırımcı, fonun sahip olduğu toplam büyüklüğün bir kısmını temsil eden katılma belgesini satın alarak fona ortak olur.

Yukarıda başlıcaları sayılan yatırım araçları, yatırımcılarına dönemler itibarıyla farklı getiriler sağlamaktadır. Aşağıdaki tabloda, 1990 yılının başında farklı yatırım araçlarına yatırılan 100 TL’nin dönem sonu itibarıyla ulaştığı değerler verilmiştir.

9 Akbulut, Ramazan – Kaderli, Yusuf, “Şanlıurfa il Merkezindeki Borsa Yatırımcılarının Profili ve Bu Yatırımcıların Hisse Senetlerine Yatırım Yapma Sürecini Etkileyen Faktörlerin Analizi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2009, sayı 43, s. 212-226.

10 Yeşilkaya, Sezgin Cüneyt, Tahvil, Bono ve Borsa Kazançlarının Vergilendirilmesi, Atılım Üniversitesi Sos. Bil. Ens. Yayınlanmamış Y. Lisans Tezi, Ankara, 2009.

Tablo1: Yatırım araçların 1990-2011 yılları arasındaki ortalama getirileri.

| Yıl | Gecelik Repo | Tahvil-Bono | 1 ay TL Mevduat | IMKB 100 | Altın | Dolar |
|------|--------------|-------------|-----------------|----------|-------|-------|
| 1990 | 105.3 | 94.7 | 89.5 | 91.5 | 72.3 | 78.9 |
| 1991 | 127.1 | 88.6 | 85.3 | 71.8 | 70.5 | 80.0 |
| 1992 | 147.3 | 93.3 | 90.2 | 39.6 | 65.8 | 81.2 |
| 1993 | 161.4 | 98.1 | 89.2 | 119.7 | 73.9 | 80.3 |
| 1994 | 271.2 | 83.9 | 80.5 | 69.9 | 85.3 | 94.6 |
| 1995 | 315.8 | 112.5 | 84.1 | 57.4 | 74.6 | 81.9 |
| 1996 | 379.8 | 153.7 | 99.8 | 77.8 | 72.2 | 82.3 |
| 1997 | 386.4 | 177.9 | 102.2 | 138.3 | 53.9 | 78.8 |
| 1998 | 479.6 | 233.6 | 126.1 | 61.3 | 49.0 | 71.1 |
| 1999 | 590.6 | 326.4 | 156.4 | 212.7 | 48.9 | 72.5 |
| 2000 | 730.6 | 383.4 | 173.5 | 94.9 | 42.6 | 64.8 |
| 2001 | 1006.2 | 371.2 | 247.5 | 82.3 | 55.9 | 82.8 |
| 2002 | 1271.6 | 505.7 | 295.0 | 47.7 | 60.0 | 72.4 |
| 2003 | 1540.8 | 656.0 | 351.1 | 72.4 | 53.3 | 52.0 |
| 2004 | 1754.9 | 754.3 | 395.5 | 88.8 | 51.5 | 45.6 |
| 2005 | 1888.7 | 851.5 | 430.9 | 131.3 | 53.0 | 42.5 |
| 2006 | 2012.1 | 908.4 | 456.5 | 117.7 | 63.9 | 40.6 |
| 2007 | 2207.4 | 1018.5 | 495.7 | 154.2 | 60.8 | 30 |
| 2008 | 2354.5 | 1130.0 | 527.5 | 67.8 | 73.3 | 36.8 |
| 2009 | 2423.0 | 1304.5 | 551.5 | 125.1 | 94.2 | 33.8 |
| 2010 | 2412.2 | 1427.2 | 560.1 | 146.9 | 109.6 | 32.8 |
| 2011 | 2245.9 | 1408.8 | 543.6 | 103.3 | 144.3 | 36.5 |

Kaynak: Gökben Altaş, Yatırım Araçlarının Karşılaştırmalı Getirileri, Sermaye Piyasasında Gündem, TSPAKB, Sayı: 114, Şubat 2012 (6-10)

2. LİTERATÜR

Yatırım araçları ve yatırımcı davranışları üzerine yapılan çalışmalardan bazıları şunlardır:

Birgili - Tuna (2011) çalışmalarında, Türkiye'deki yatırımcıların bireysel olarak, mali piyasalardaki finansal yatırım kararları incelenmiştir. Araştırmada Aralık 2005-Ocak 2010 yılları arasındaki aylık veriler kullanılmıştır. İncelenen yatırım araçları, Türkiye, Yunanistan ve Amerika'ya ait hisse senedi piyasası, Türkiye-Yunanistan ortak endeksi GT-30, altın, bir aylık Türk Lirası, Dolar ve Euro mevduatlarıdır. Araştırmada, incelenen dönem için en fazla tercih edilen yatırım aracı, bir aylık Türk Lirası mevduatı olmuştur. [11]

Bayazıt Hayta (2008) çalışmasında, farklı öğrenim düzeyine sahip olan ailelerin tasarruf ve yatırıma yönelik eğilimlerini belirlemek üzere Ankara ilinin orta ve yüksek sosyo-ekonomik düzeyini temsil eden semtlerde oturan aileler arasından tabakalı rastgele örnekleme yöntemi ile 440 aile ele almıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ailelerin yatırımlarını çoğunlukla gayrimenkul, döviz, altın ve vadeli mevduat olarak değerlendirdikleri, yatırım modelini seçerken de en çok finansal açıdan güvenli olduğunu düşündükleri yatırım aracına yöneldikleri saptanmıştır.[12]

Verma ve Verma (2008) Ekim 1998 – Nisan 2004 periyodunda gerçekleştirdiği çalışmasında, yatırımcı duyarlılığında rasyonel risk faktörlerini incelemişler ve kurumsal yatırımcıların duyarlılığının bireysel yatırımcıların duyarlılığından daha rasyonel olduğunu gözlemlemişlerdir, [13]

Usul ve arkadaşları (2002) çalışmalarında, bireysel yatırımcıların tasarruflarını hisse senetlerinde değerlendirirken göstermiş oldukları davranış şekillerini incelemek amacıyla, 27 ilde toplam 919 bireysel yatırımcı üzerinde yüz yüze bir anket çalışması gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, bireysel yatırımcılar genellikle tasarruflarının %20'sini hisse senetlerine yatırdıkları, daha çok genç yatırımcıların hisse senedi edindikleri, gelir durumu yüksek olan yatırımcıların sahip oldukları hisse senetlerini gelir durumu düşük olan yatırımcılara oranla daha uzun süre elde tuttukları, genç yatırımcıların sahip oldukları hisse senetlerini daha uzun süre elde tuttukları, bayan yatırımcıların daha

11 [1]Birgili, Erhan – Tuna, Gülfen, age. s. 168-182

12 Bayazıt Hayta, Ateş, "Ailelerin Tasarruf ve Yatırım Eğilimlerinin İncelenmesi", Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt 16, No 2, Ekim, 2008, s.345-358.

13 Verma, Rahul – Verma, Priti, "Are Survey Forecasts of Individual And Institutional Investors Sentiments Rational", International Review of Financial Analysis, 2008, 17, p. 1139-1155

düşük riskli yatırım alanlarını tercih ettikleri, yaşlı yatırımcıların daha fazla riskten kaçındıkları, bireysel yatırımcıların öğrenim durumları yükseldikçe yatırım kararlarından almış oldukları risk oranlarının da yükseldiği ve gelir durumu yüksek olan yatırımcıların daha riskli yatırım alanlarına yöneldikleri gözlemlenmiştir. [14]

Akbulut ve Kaderli (2009) ise, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin önemli illerinden biri olan Şanlıurfa'nın il merkezindeki borsa yatırımcılarının profilinin belirlenmesi ve bu ildeki yatırımcıların borsaya yatırım yapma sürecini etkileyen faktörlerin ortaya konulması amacıyla yaptıkları çalışmalarında, yatırımcıların, borsa yatırımlarında risk ve getiri faktörlerini göz önüne aldıkları, tek bir hisse senedine yatırım yapmaktan ziyade portföy oluşturmayı tercih ettikleri, borsaya ve ekonomiye olan güvensizlik nedeniyle borsaya düzenli yatırım yapmadıkları, yatırımcıların gelir düzeyi ve yaş düzeyi ile portföy büyüklüğü arasında doğrusal bir ilişki olduğu, eğitim seviyesi yüksek olan yatırımcıların borsayı bir kumar olarak değil, yatırım aracı olarak görme eğilimlerinin arttığı gözlemlenmiştir, [15]

Süer (2007) ise İstanbul'da tekstil sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin yatırım kararlarında alınan risk düzeyinin belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada, Türk yatırımcısının, Amerikan yatırımcılarına göre daha fazla risk alma eğilimi gösterdiği, Türk yatırımcısının risk alma eğiliminde olduğu gözlemlenmiştir. [16]

Karataş ve Gavcar (2001), Muğla ilinde farklı meslek gruplarının tasarruf ve yatırım eğilimlerini belirlemek için yaptıkları çalışmalarında; kişilerin yaşları, meslekleri ve eğitim seviyeleri ile tasarruf eğilimleri arasında anlamlı ilişki olduğu, cinsiyette ise anlamlı ilişki olmadığı, kişilerin çoğunlukla tasarruflarını döviz, faiz ve gayrimenkulde değerlendirdiklerini ortaya koymuşlardır. [17]

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Evren ve Örneklem: Araştırma evrenini Gaziantep'teki farklı ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarındaki öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklem seçimi yapılırken öncelikle okul türleri (ilköğretim, lise, meslek lisesi, özel okul) belirlenmiş ve daha sonra okul türleri arasında tesadüfi olarak seçim yapılmıştır. Seçilen okullardaki gönüllü öğretmenlere anket uygulanmıştır. Bu şekilde farklı okul türlerinde (ilköğretim, lise, meslek lisesi ve özel okul) 200 öğretmene anket uygulanmıştır.

Verilerin toplanması: Öncelikle literatür araştırması yapılarak finansal yatırım araçları belirlenmiştir. Yatırım aracı tercihini etkileyen (getiri, vade, risk, likidite) faktörler ile yatırım yapma nedenleri belirlenmiştir. Ayrıca finansal piyasaların takip sıklığı ve takip edildiği iletişim araçları da belirlenmiştir. Bu şekilde 9 tane tanımlayıcı ve 11 tane de açıklayıcı olmak üzere toplam 20 sorudan oluşan anket formu oluşturulmuştur. Açıklayıcı sorularda 5'li likert ölçeği (1: Hiçbir zaman ve 5: Her zaman) kullanılmış ve cevaplayıcılardan sorulan her bir yargıya hangi derecede katıldıklarını belirtmeleri istenmiştir. Toplam 200 anket yüz yüze görüşme şeklinde uygulanmış ve 196 adet geçerli anket elde edilmiştir. 4 anket ise eksik ve hatalı cevaplardan dolayı iptal edilmiştir. Geçerli anketler SPSS 20.0 istatistik paket programının veri kütüklerine aktarılarak analiz edilmiştir.

Amaç: Toplumun belli bir kesiminin finansal ve finansal olmayan yatırım araçlarına ilişkin ilgi ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve dolayısıyla grup içindeki çeşitli demografik değişkenlere ilişkin farklılıkların belirlenmesi ve sonuçta özellikle bu yatırım araçlarını piyasaya sunan finansal kurumların bu sonuçları dikkate alarak grup içinde hangi alt gruba nasıl bir politika izleyebileceklerine dair önerilerde bulunmaktır. Bu amaçla toplum içindeki gruplardan öğretmenler seçilmiştir. Öğretmenlerin araştırma evreni olarak alınmasının nedenleri; Eğitim seviyelerinin birbirlerine çok yakın olması ve aylık gelir seviyelerinin birbirlerine yakın olmasıdır. Ayrıca dış çevre ve çalışma koşullarının

14 Usul vd., age. s.135-150.

15 Akbulut ve Kaderli, age, s.212-226

16 Süer, Ömür, "Yatırım Kararlarında Alınan Risk Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Ampirik Bir Araştırma", Öneri dergisi, Cilt 7, Sayı 3, Haziran, 2007, s.97-105.

17 Karataş, Muhammed -Gavcar, Erdoğan, "Bazı Meslek Gruplarının Tasarruf Eğilimlerinin Araştırılması -Muğla İli Örneği", Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2001, Cilt 3, Sayı:2.s.38-45.

birbirine çok benzer olmasından dolayı öğretmenler evren olarak seçilmiştir.

Araştırmada, öğretmenlerin çalıştıkları okul türleri, görev süreleri, çocuk sayıları, yaşları, cinsiyetleri, branşları, piyasa bilgileri takip zamanları, piyasa takip yöntemleri ve ikamet ettiği evlerinin mülkiyet durumları ile finansal ve finansal olmayan yatırım araçlarına ilişkin algı, bilgi ve tercih düzeyleri arasında anlamlı fark ve ilişkilerin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin yatırım tercihini etkileyen faktörler ve bunlarda aradıkları önemli hususlar tespit edilmeye çalışılmıştır. Bağımsız değişkenler içinde değişken sayısının ikiden fazla olduğu sorularda anlamlı farkın belirlenmesi için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi yapılmıştır. Ayrıca farkın nedenin belirlenmesi için de post hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır. Cinsiyet sorusunda ise iki değişken olduğundan anlamlı farkın tespiti için t testi uygulanmıştır.

3.1. Araştırma Bulguları

3.1.1.Frekans ve ortalamalar

Anketi cevaplayan öğretmenlerin çeşitli demografik değişkenlerine ilişkin dağılımları

Tablo2: Deneklerin görev yaptıkları okul türleri, görev süreleri ve çocuk sayıları dağılımı.

| Okul Türü | F | % | Görev Süresi | f | % | Çocuk Sayısı | f | % |
|---------------|-----|-------|--------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
| İlköğretim | 121 | 61,7 | 1-5 yıl | 52 | 26,5 | bekar | 45 | 23,0 |
| Lise | 50 | 25,5 | 5-10 yıl | 55 | 28,1 | 0 | 25 | 12,8 |
| Meslek Lisesi | 14 | 7,1 | 11-15 yıl | 51 | 26,0 | 1 | 36 | 18,4 |
| Özel Okul | 11 | 5,6 | 16 + yıl | 38 | 19,4 | 2 + | 90 | 45,9 |
| Toplam | 196 | 100,0 | Toplam | 196 | 100,0 | Toplam | 196 | 100,0 |

Öğretmenlerin yaklaşık %62'si ilköğretim okulunda görev yapmaktadır. %26'sı normal liselerde görev yapmaktadır. Çalışma süreleri incelendiğinde her 5 yıllık dilimde öğretmenlerin yaklaşık %25'i bulunmaktadır. Farklı çalışma sürelerinde bulunan öğretmenlerin birbirine yakın bir oranda olması aralarındaki algılama farklılıklarının belirlenmesine olanak sağlayacağı beklenmektedir. Sahip olunan çocuk sayısı incelendiğinde öğretmenlerin yaklaşık %46'sının iki veya daha fazla çocuğu bulunmakta, %18'inin bir çocuğu kalan %35'inin de çocuğu yok veya bekarıdır.

Tablo3: Deneklerin yaş, ikamet ve cinsiyet dağılımları.

| Yaş | F | % | İkamet | f | % | Cinsiyet | F | % |
|-----------|-----|-------|-----------|-----|-------|----------|-----|-------|
| 20-29 yaş | 50 | 25,5 | Kendi evi | 89 | 45,4 | Bay | 123 | 62,8 |
| 30-39 yaş | 101 | 51,5 | Kira | 93 | 47,4 | bayan | 73 | 37,2 |
| 40-49 yaş | 37 | 18,9 | Diğer | 14 | 7,1 | Toplam | 196 | 100,0 |
| 50 + yaş | 8 | 4,1 | Toplam | 196 | 100,0 | | | |
| Toplam | 196 | 100,0 | | | | | | |

Yaş grupları incelendiğinde öğretmenlerin yarısından fazlası 30-39 yaş aralığındadır. Oturdıkları evlerinin mülkiyetine göre dağılımda öğretmenlerin yaklaşık %45'i ev sahibidir. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde yaklaşık %63'ü erkek, %37 ise bayanlardan oluşmaktadır.

Tablo4: Deneklerin branşlarına göre dağılımı.

| Branş | frekans | % |
|----------------|----------------|----------|
| Fen - Bilişim | 17 | 8,7 |
| Matematik | 9 | 4,6 |
| Sınıf | 73 | 37,2 |
| Tarih - Sosyal | 19 | 9,7 |
| Türk Dili | 27 | 13,8 |
| Yabancı Dil | 8 | 4,1 |
| Diğer | 43 | 21,9 |
| Toplam | 196 | 100,0 |

Branş sorusu açık uçlu bırakılarak sorulmuştur. Verilen cevaplardan birbirine yakın branş alanları belirli gruplarda toplanmıştır. Tarih, Sosyal bilgiler, Coğrafya, Felsefe, Rehberlik branşları tarih-sosyal grubuna Fen bilgisi, fizik, kimya, biyoloji, bilişim, teknoloji ve tasarım branşları fen-bilişim grubunda toplanmıştır. Görsel sanatlar, Müzik, Okul öncesi, Beden eğitimi ve Meslek dersi öğretmenleri de diğer grubunda toplanmıştır. Böylelikle yedi branş seçeneği oluşturulmuştur. Bu seçeneklere göre yapılan dağılım incelendiğinde yaklaşık %37'lik oranla en yüksek paya sınıf öğretmenlerinin sahip olduğu görülmüştür. Yabancı dil, Fen-bilişim ve matematik gibi branşlarda ise %10'dan daha az öğretmen bulunmaktadır.

Tablo5: Deneklerin piyasa takip sıklıklarına göre dağılımı.

| Piyasa Takip Sıklığı | frekans | % |
|-----------------------------|----------------|----------|
| Günlük | 44 | 22,4 |
| Haftalık | 42 | 21,4 |
| Aylık | 16 | 8,2 |
| Takip Etmiyor | 94 | 48,0 |
| Toplam | 196 | 100,0 |

Öğretmenlerin piyasalardaki değişimi hangi sıklıkla takip ettiklerine ilişkin soruya verilen cevaplar incelendiğinde, öğretmenlerin yaklaşık yarısı (%48'i) piyasaları düzenli olarak takip etmediğini belirtmiştir. Piyasaları günlük takip edenler %22 ve haftalık takip edenler ise %21 olarak gerçekleşmiştir. Aylık takip edenlerin oranı ise %8 olarak gerçekleşmiştir. Piyasa takibi verileri incelendiğinde öğretmenlerin yaklaşık yarısının piyasaları hiç takip etmiyor olmasının çeşitli nedenleri olabilir. Bu nedenler arasında,

- Tasarruf yapamadıkları veya yapmadıkları dolayısıyla piyasa verilerindeki değişimlerin ilgilerini çekmediği,
- Gelirlerinin belirli bir kısmını uzun vadeli gayri menkul, otomobil vb. gibi kredi ödemelerine ayırdıkları,
- Finansal ürünler hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmadıkları dolayısıyla bunlardan elde edilebilecek kazançların şeklini tam olarak bilmemeleri, aynı zamanda bu ürünlerde oluşacak fırsatlardan da faydalanma olasılığına ilişkin bilgi sahibi olmamaları,
- Piyasa verileri ve bunlarda oluşan değişimlerin ekonominin önemli göstergelerinden biri olduğunun veya ekonomik istikrara ilişkin fikir verdiğinin yeteri kadar bilinmemesi ve dolayısıyla geleceğe ilişkin beklentilerin oluşmasında kullanılacağına ilişkin kanıların olmaması olabilir.

Tablo6: Deneklerin piyasa takibinde kullandıkları iletişim araçlarının dağılımı.

| Piyasa Takibinde Kullanılan İletişim Araçları | frekans | % |
|--|----------------|----------|
| Televizyon | 71 | 36,2 |
| İnternet | 68 | 34,7 |
| Gsm-Sms | 1 | 0,5 |
| Gazete | 22 | 11,2 |
| Takip Etmiyor | 34 | 17,3 |
| Toplam | 196 | 100,0 |

Piyasadaki gelişmelerin takibinde en çok hangi iletişim aracından faydalandığı sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde Televizyonlardan takip edenler %36, İnternette takip edenler %35 Gazetelerden takip edenler %11 ve hiç takip etmeyenler ise %17'lik dilimi oluşturmaktadır. Yapılan çapraz karşılaştırmada;

- Piyasaları günlük takip edenlerin %57'si internette, %32'si Televizyonlardan ve %10'u gazetelerden takip etmekte geriye kalanlar ise diğer araçlardan takip etmekte,
- Haftalık takip edenlerin %52'si internette, %38'i Televizyonlardan ve geriye kalanlar ise gazetelerden takip etmekte,
- Aylık takip edenlerin %50'si Televizyonlardan, %44'ü internette ve diğerleri ise gazetelerden takip etmekte,
- Piyasaları düzenli takip etmeyenlerin %35'i Televizyon, %15'i internet, %14'ü ise gazetelerden belirsiz aralıklarla piyasa verilerini takip etmektedirler. Bunların %35'inin ise piyasadaki gelişmeleri hiç takip etmedikleri görülmüştür.

Tablo7: Deneklerin yatırım yapma nedenlerine ilişkin dağılım.

| Yatırım Nedeni | frekans | % |
|--------------------------|----------------|----------|
| Gelecek güvencesi | 116 | 59,2 |
| Kazanç sağlama | 23 | 11,7 |
| Fırsatları değerlendirme | 7 | 3,6 |
| Değer koruma | 25 | 12,8 |
| Diğer | 25 | 12,8 |
| Toplam | 196 | 100,0 |

Öğretmenlerin yatırım yapma nedenlerinin belirlenmesi amacıyla sorulan sorunun cevabı incelendiğinde yaklaşık %59'u gelecek güvencesinden dolayı yatırım yaptıklarını belirtmişlerdir. Türk toplumunun genel kanısının öğretmenlere de yansıdığı görülmektedir. "Ak akçe kara gün içindir" atasözünün zihinsel uygulaması görülmektedir. Bunun dışında kazanç sağlama ve değer koruma seçeneklerini yaklaşık %12-13 oranlarında tercih edilmiştir. Özellikle kazanç sağlama seçeneğinin daha çok tercih edilmesi beklenmesine rağmen düşük bir tercih yüzdesine sahip olmuştur. Bu durum da yine finansal yatırım araçlarına ilişkin bilgi düzeyinin yeterli olmadığını gösterebilmektedir.

Tablo8: Deneklerin yatırımlarını etkileyen faktörlere ilişkin dağılımı.

| Yatırımı etkileyen faktörler | frekans | % |
|------------------------------|---------|------|
| Yüksek getiri | 28 | 14,3 |
| Düşük risk | 41 | 20,9 |
| Kısa vade | 1 | 0,5 |
| Likidite | 27 | 13,8 |
| Güvenirlilik | 35 | 17,9 |
| Diğer | 64 | 32,7 |
| Toplam | 196 | 1,00 |

Öğretmenlerin yaptıkları veya yapacakları yatırımlarını tercihini etkileyen faktörlere ilişkin soruya verilen cevaplar incelendiğinde diğer seçeneği yaklaşık %33'lük bir oranla tercih edilmiştir. Bu seçeneği işaretleyenlerin yaklaşık %68'i piyasa verilerini hiç takip etmeyenlerden oluştuğu görülmektedir. Bu durum diğer seçeneğini tercih edenlerin yatırım eğilimlerinin çok zayıf olduğunu gösterebilmektedir. Bunun dışında öğretmenlerin yaklaşık %21'i için riskin düşük olması, %18' için güvenirliliğinin yüksek olması, %14'ü için getirisinin ve likiditesinin yüksek olması yatırım tercihlerinin etkileyen en önemli faktörleri oluşturmaktadır.

3.1.2. Hipotez testleri

İlk ve ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin; görev yaptığı okul türleri, görev süreleri, yaşları, ev sahiplikleri ve branşları ile yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasında anlamlı farkın belirlenmesi için tek yönlü varyans (anova) analizi yapılmış ve analizlerinin anlamlılık seviyelerine aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo9: Deneklerin yatırım araçlarına ilişkin algıları ile demografik değişkenler arasındaki anlamlı farka ilişkin Anova sonuçlarının anlamlılık değerleri dağılımı.

| YATIRIM ARAÇLARI | Okul türü H1 | Görev Süresi H2 | Çocuk Sayısı H3 | Yaş H4 | Ev Sahipliği H5 | Branş H6 | Piyasa Takip Sıklığı | Piyasa Takip Şekli |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------------|--------------------|
| Anlamlılık seviyeleri (p) | | | | | | | | |
| Hisse senedi | 0,435 | 0,062 | 0,121 | 0,068 | 0,677 | 0,150 | 0,465 | 0,035 |
| Tahvil | 0,117 | 0,134 | 0,390 | 0,819 | 0,330 | 0,047 | 0,000 | 0,000 |
| Döviz | 0,563 | 0,209 | 0,937 | 0,442 | 0,026 | 0,639 | 0,000 | 0,632 |
| Altın | 0,098 | 0,100 | 0,555 | 0,028 | 0,092 | 0,056 | 0,037 | 0,002 |
| Repo-Faiz | 0,752 | 0,627 | 0,109 | 0,950 | 0,741 | 0,087 | 0,093 | 0,690 |
| Yatırım fonu | 0,868 | 0,467 | 0,454 | 0,720 | 0,741 | 0,672 | 0,589 | 0,181 |
| Ö.F.K. | 0,266 | 0,294 | 0,927 | 0,790 | 0,200 | 0,970 | 0,551 | 0,340 |
| Bireysel emeklilik | 0,032 | 0,336 | 0,731 | 0,337 | 0,602 | 0,171 | 0,361 | 0,004 |
| Gayrimenkul | 0,387 | 0,396 | 0,039 | 0,198 | 0,011 | 0,057 | 0,050 | 0,403 |

H1: Öğretmenlerin görev yaptığı okul türü ile yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasında anlamlı fark vardır. Okul türü ile finansal yatırım davranışı arasındaki anlamlı farkın belirlenmesi için yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda; ilköğretim, lise, meslek lisesi ve özel okullarda görev yapan öğretmenler arasında anlamlı fark görülmemiştir. Yalnızca Bireysel emeklilik yatırımında anlamlı fark görülmüştür (p= 0,032). Farkın nedeninin belirlenmesi için yapılan Tukey anlamlılık testinde; özel okul öğretmenleri ile meslek lisesi öğretmenleri arasındaki farktan kaynaklandığı görülmüştür. Özel okul öğretmenlerinin daha yüksek bir ortalama ile bireysel emeklilik

yatırımlarını tercih ettikleri buna karşılık meslek lisesi öğretmenlerinin ise bireysel emeklilik yatırımını neredeyse hiç tercih etmedikleri görülmüştür. Özel okul öğretmenlerinin, kamu personeli anlayışının dışında olup daha çok ticari faaliyetin bir parçası olmaları, geleceklerine ilişkin ek bir güvence ihtiyacı duymalarından dolayı bu yatırım aracına daha fazla yöneldikleri söylenebilir. Bireysel emeklilik dışındaki finansal yatırım alternatiflerinde çalışılan okul türü istatistikî olarak anlamlı fark oluşturan bir etken olmamaktadır.

H2: Öğretmenlerin meslekteki görev süreleri ile yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasında anlamlı fark vardır. Görev süresi ile yatırım davranışı arasındaki anlamlı farkın ölçülmesi için yapılan anova testi sonucunda; görev süreleri arasında anlamlı fark görülmemiştir. Öğretmenlerin görev süreleri farklı olsa bile yatırım ürünlerine ilişkin algılarında istatistikî olarak anlamlı fark görülmemiştir. Fakat görev süresi 16 yıl ve daha fazla olan öğretmenlerin piyasaların takibinde kullandıkları iletişim araçları açısından 11-15 yıl ve 1-5 yıllık görev sürelerine sahip olan öğretmenler arasında anlamlı farklar bulunmuştur. 16 yıl ve daha uzun süre görev yapan öğretmenlerin yarısından fazlası (%66'sı) piyasa takibini televizyonlardan yapmaktayken 1-5 yıl ve 11-15 yıllık görev sürelerindeki öğretmenler ise piyasa takibinde interneti daha çok kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durum 16 yıl ve daha uzun süredir görev yapanların internet kullanım düzeylerinin de yüksek olmadığını da gösterebilmektedir.

H3: Öğretmenlerin çocuk sayıları ile yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasında anlamlı fark vardır. Bu hipotezin test edilmesi için yapılan anova analizi sonucunda; bekar, çocuksuz, 1 çocuk sahibi, 2 ve daha fazla çocuk sahibi olan öğretmenlerin finansal yatırım araçlarına ilişkin algılarında istatistikî olarak anlamlı farklar görülmemiştir. Yaşları farklı olsa bile yatırım araçlarına ilişkin algılarına ilişkin ortalamalar birbirine yakın gerçekleşmiştir. Fakat 2 veya daha fazla çocuğu olan öğretmenler ile bekar olan öğretmenlerin gayrimenkul yatırımı konusunda aralarında anlamlı fark görülmüştür ($p=0,039$). Bu da çocuk sayısı 2 veya daha fazla olan öğretmenlerin gayrimenkul yatırımına daha çok yöneldiklerini göstermektedir. Ayrıca bu gruptaki öğretmenlerin gayri menkul yatırımına yönelmeleri, uzun vadeli kredi kullanmalarına ve dolayısıyla da tasarruf imkanlarının sınırlanmasına da neden olmaktadır.

H4: Öğretmenlerin yaşları ile yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasında anlamlı fark vardır. Hipotezin testi için yapılan anova analizi sonucunda; finansal yatırım araçlarından yalnızca altın yatırımı ile öğretmenlerin yaşları arasında anlamlı fark gözlenmiştir. Farkın nedeni için yapılan Tukey testi sonucunda; farkın 20-29 yaş grubundakiler ile 30-39 yaş grubundakiler arasındaki farktan kaynaklandığı görülmüştür. Araştırma verilerine göre altın yatırımı en yüksek ortalamayla tercih edenler 20-29 yaş grubundakiler en düşük ortalamayla tercih edenler ise 30-39 yaş arasındaki öğretmenler oluşturmaktadır. Bunun nedeni de 20-29 yaş aralığındaki öğretmenlerin finansal yatırım düşüncesinden ziyade daha çok evlenme hazırlığı içinde olmalarından olabilir. Ayrıca 30-39 yaş arasındaki öğretmenlerin 20-29 yaş arasındakilere göre daha fazla gayrimenkul yatırımına yöneldikleri söylenebilir.

H5: Öğretmenlerin ikamet ettiklerin evlerinin mülkiyeti ile yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasında anlamlı fark vardır. İlk ve ortaöğretim öğretmenlerinin ev sahiplikleri ile finansal yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasındaki anlamlı ilişkinin belirlenmesi için yapılan anova testinde; hisse senedi, tahvil, mevduat faizi, faizsiz bankacılık ürünleri, bireysel emeklilik fonları konularında anlamlı farklar görülmemiştir. Döviz yatırımı konusunda ise anlamlı fark görülmüştür. Anlamlı farkın ev sahibi olanlar ile kiracı olanlar arasında olduğu Tukey testi sonuçlarında görülmüştür. verilen cevapların ortalamaları incelendiğinde ev sahibi olanların kiracı olanlar ile ailesinin yanında kalanlar veya kira ödemeyenlere göre daha yüksek ortalamayla döviz tercih ettikleri görülmüştür. Döviz yatırım yapan öğretmenlerin yaklaşık %59'unun yatırım nedeni olarak gelecek güvencesini tercih ettiklerinden döviz yatırımcılarının kazançtan ziyade ihtiyatlılıktan dolayı yatırım yaptıklarını ve bu gruptakilerin % 73'ü gayrimenkul yatırımı yapmadıkları dolayısıyla ileride yapacakları gayrimenkul yatırımı için önceden fon biriktirmeye çalıştıklarından dolayı bu fark oluşmuş olabilir.

H6: Öğretmenlerin branşları ile yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasında anlamlı fark vardır. Hipotez testi için yapılan anava analizi sonucunda yalnızca tahvil yatırımı tercihinde anlamlı fark görülmüştür ($p=0,047$). Farkın

nedeninin belirlenmesi için yapılan Tukey testinde Yabancı dil branşındaki öğretmenler ile sınıf, tarih-sosyal ve Türk dili öğretmenleri arasındaki farktan kaynaklandığı görülmüştür. Yabancı dil branşındaki öğretmenlerin bu branşlardaki öğretmenlere göre daha yüksek ortalamayla tahvil tercih yaptıkları görülmüştür.

H7: Öğretmenlerin cinsiyetleri ile yatırım araçlarına ilişkin davranışları arasında anlamlı fark vardır.

İlk ve ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin cinsiyetleri ile yatırım davranışları arasında anlamlı farkın belirlenmesi için yapılan t-testi sonucunda; finansal yatırım araçları açısından istatistiki olarak anlamlı fark görülmemiştir. Bireysel emeklilik yatırımlarında cinsiyete dayalı anlamlı fark görülmüştür (p=0,023). Ortalamalar incelendiğinde bayan öğretmenlerin bireysel emeklilik yatırımına erkek öğretmenlere göre daha fazla eğilim gösterdikleri görülmüştür. Bu da bayan öğretmenlerin daha fazla gelecek güvencesi ihtiyacı duymalarından olabilir. Ayrıca Altın yatırımında (p=0,086) ve Yatırım fonunda (p=0,070) %10 seviyesinde anlamlı farklılık görülmüştür. Ortalamalar incelendiğinde Altın yatırımına bayanların daha çok eğilim gösterdiği görülmektedir. Bu da bayanların altını yatırım aracı olarak görmeyi yanı sıra aksesuar/takı olarak da değerlendirmelerinden olabilir. Yatırım fonlarına ise erkeklerin daha çok eğilim gösterdiği görülmüştür.

Tablo10: Öğretmenlerin cinsiyetleri ile yatırım araçlarına ilişkin algıları arasındaki anlamlı farka ilişkin t-testi sonuçları.

| Yatırım araçları / Cinsiyet | | N | Ortalama | Std. Sapma | f | p | Sig2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-----|----------|------------|-------|------|---------------|--------------------|-----|-----|------|-------|-------|------|---------------|-------|----|------|-------|--------------------|-----|-----|------|-------|-------|------|---------------|-------|----|------|-------|--------------------|-----|-----|------|-------|-------|------|---------------|-------|----|------|-------|--------------------|-----|-----|------|-------|-------|------|---------------|-------|----|------|-------|--------------------|-----|-----|------|-------|-------|------|---------------|-------|----|------|-------|--------------------|-----|-----|------|-------|-------|------|--------------|-------|----|------|-------|--------------------|-----|-----|------|-------|-------|------|--------------|-------|----|------|-------|-------------|-----|-----|------|-------|------|------|------|
| Hisse senedi | bay | 123 | 1,23 | ,612 | 6,30 | ,013 | ,168 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 1,12 | ,439 | | | | Tahvil | bay | 123 | 1,01 | ,090 | 0,56 | ,456 | ,727 | bayan | 73 | 1,01 | ,117 | Döviz | bay | 123 | 1,58 | ,859 | 2,13 | ,146 | ,134 | bayan | 73 | 1,40 | ,777 | Altın | bay | 123 | 2,10 | 1,197 | 0,39 | ,532 | ,086** | bayan | 73 | 2,41 | 1,245 | Repo-Faiz | bay | 123 | 1,03 | ,219 | 7,86 | ,006 | ,249 | bayan | 73 | 1,11 | ,542 | Yatırım fonu | bay | 123 | 1,26 | ,788 | 10,37 | ,002 | ,070** | bayan | 73 | 1,10 | ,476 | Ö.F.K. | bay | 123 | 1,14 | ,501 | 0,94 | ,334 | ,646 | bayan | 73 | 1,18 | ,631 | Bireysel emeklilik | bay | 123 | 1,32 | ,944 | 25,91 | ,000 | ,023* | bayan | 73 | 1,77 | 1,496 | Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 |
| Tahvil | bay | 123 | 1,01 | ,090 | 0,56 | ,456 | ,727 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 1,01 | ,117 | | | | Döviz | bay | 123 | 1,58 | ,859 | 2,13 | ,146 | ,134 | bayan | 73 | 1,40 | ,777 | Altın | bay | 123 | 2,10 | 1,197 | 0,39 | ,532 | ,086** | bayan | 73 | 2,41 | 1,245 | Repo-Faiz | bay | 123 | 1,03 | ,219 | 7,86 | ,006 | ,249 | bayan | 73 | 1,11 | ,542 | Yatırım fonu | bay | 123 | 1,26 | ,788 | 10,37 | ,002 | ,070** | bayan | 73 | 1,10 | ,476 | Ö.F.K. | bay | 123 | 1,14 | ,501 | 0,94 | ,334 | ,646 | bayan | 73 | 1,18 | ,631 | Bireysel emeklilik | bay | 123 | 1,32 | ,944 | 25,91 | ,000 | ,023* | bayan | 73 | 1,77 | 1,496 | Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 | bayan | 73 | 1,45 | 1,028 | | | | | | | | |
| Döviz | bay | 123 | 1,58 | ,859 | 2,13 | ,146 | ,134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 1,40 | ,777 | | | | Altın | bay | 123 | 2,10 | 1,197 | 0,39 | ,532 | ,086** | bayan | 73 | 2,41 | 1,245 | Repo-Faiz | bay | 123 | 1,03 | ,219 | 7,86 | ,006 | ,249 | bayan | 73 | 1,11 | ,542 | Yatırım fonu | bay | 123 | 1,26 | ,788 | 10,37 | ,002 | ,070** | bayan | 73 | 1,10 | ,476 | Ö.F.K. | bay | 123 | 1,14 | ,501 | 0,94 | ,334 | ,646 | bayan | 73 | 1,18 | ,631 | Bireysel emeklilik | bay | 123 | 1,32 | ,944 | 25,91 | ,000 | ,023* | bayan | 73 | 1,77 | 1,496 | Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 | bayan | 73 | 1,45 | 1,028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Altın | bay | 123 | 2,10 | 1,197 | 0,39 | ,532 | ,086** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 2,41 | 1,245 | | | | Repo-Faiz | bay | 123 | 1,03 | ,219 | 7,86 | ,006 | ,249 | bayan | 73 | 1,11 | ,542 | Yatırım fonu | bay | 123 | 1,26 | ,788 | 10,37 | ,002 | ,070** | bayan | 73 | 1,10 | ,476 | Ö.F.K. | bay | 123 | 1,14 | ,501 | 0,94 | ,334 | ,646 | bayan | 73 | 1,18 | ,631 | Bireysel emeklilik | bay | 123 | 1,32 | ,944 | 25,91 | ,000 | ,023* | bayan | 73 | 1,77 | 1,496 | Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 | bayan | 73 | 1,45 | 1,028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Repo-Faiz | bay | 123 | 1,03 | ,219 | 7,86 | ,006 | ,249 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 1,11 | ,542 | | | | Yatırım fonu | bay | 123 | 1,26 | ,788 | 10,37 | ,002 | ,070** | bayan | 73 | 1,10 | ,476 | Ö.F.K. | bay | 123 | 1,14 | ,501 | 0,94 | ,334 | ,646 | bayan | 73 | 1,18 | ,631 | Bireysel emeklilik | bay | 123 | 1,32 | ,944 | 25,91 | ,000 | ,023* | bayan | 73 | 1,77 | 1,496 | Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 | bayan | 73 | 1,45 | 1,028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yatırım fonu | bay | 123 | 1,26 | ,788 | 10,37 | ,002 | ,070** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 1,10 | ,476 | | | | Ö.F.K. | bay | 123 | 1,14 | ,501 | 0,94 | ,334 | ,646 | bayan | 73 | 1,18 | ,631 | Bireysel emeklilik | bay | 123 | 1,32 | ,944 | 25,91 | ,000 | ,023* | bayan | 73 | 1,77 | 1,496 | Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 | bayan | 73 | 1,45 | 1,028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ö.F.K. | bay | 123 | 1,14 | ,501 | 0,94 | ,334 | ,646 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 1,18 | ,631 | | | | Bireysel emeklilik | bay | 123 | 1,32 | ,944 | 25,91 | ,000 | ,023* | bayan | 73 | 1,77 | 1,496 | Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 | bayan | 73 | 1,45 | 1,028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bireysel emeklilik | bay | 123 | 1,32 | ,944 | 25,91 | ,000 | ,023* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 1,77 | 1,496 | | | | Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 | bayan | 73 | 1,45 | 1,028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gayrimenkul | bay | 123 | 1,58 | 1,086 | 1,52 | ,219 | ,421 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | bayan | 73 | 1,45 | 1,028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* ve ** sırasıyla %5 ve %10 seviyelerinde anlamlı farklılıkları ifade etmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada ilk ve ortaöğretim kurumları öğretmenlerinin finansal ve finansal olmayan yatırım araçlarına ilişkin davranışları belirlenmeye çalışılmıştır. Belirlenen alt hipotezlerin testi için yapılan istatistiki analizler sonucunda; öğretmenlerin görev yaptıkları okul türleri, görevdeki kıdemleri, sahip oldukları çocuk sayıları, yaşları, cinsiyetleri, ev sahiplikleri ve branşlarındaki farklılıklarının finansal ve finansal olmayan yatırım araçlarına karşı davranış ve algıları arasında anlamlı farklılıklar oluşturmadığı görülmüştür. Öğretmenlere ilişkin bu değişkenlerin hiçbirinin yatırım araçlarına ilişkin davranışlarında anlamlı farklılıklar oluşturmaması tasarruf eğilimlerinin zayıflığı,

yatırım araçlarına ilişkin bilgi-ilgi düzeylerinin düşüklüğü gibi nedenlerle açıklanabilir. Ayrıca uzun vadeli konut, taşıt vb gibi krediler de kullandıklarından finansal yatırım araçlarına yönelme düzeyleri de zayıflamış olabilir. Araştırma öncesinde en azından öğretmenlerin görev süreleri ve ev sahipliği değişkenlerin finansal yatırım araçlarına ilişkin davranışlarında anlamlı farklılıklar oluşturacağı beklenmesine rağmen bu beklenti gerçekleşmemiş ve tüm hipotezler reddedilmiştir.

Araştırmada öğretmenlerin en çok Altın yatırımına yöneldikleri görülmüştür. Öğretmenler kendilerini yatırım yapmaya yönelten sebep olarak “gelecek güvencesi” seçeneğini tercih etmekte ve yaptıkları/yapacakları yatırımlarda yatırım aracının “riskinin düşük olması” ve “güvenirliğinin yüksek olması” seçeneklerinde yoğunlaşmaktadırlar.

Bu araştırma sonuçlarına göre finansal yatırım araçlarını piyasaya sunan ve pazarlayan firmaların öğretmen yatırımcı profiline daha güçlü bir biçimde sahip olabilmeleri için öncelikle riski düşük ve güvenilirliği yüksek olan yatırım araçlarından bir yatırım sepeti hazırlamaları ve buna ilişkin politikaların revize etmeleri önerilmektedir. Ayrıca özellikle bankaların öğretmen müşterilerine kredi ve kredi kartı pazarlamanın yanı sıra farklı özelliklere sahip yatırım ürünlerini de pazarlama konusunda girişimlerde bulunmaları, öğretmenlerin beklentilerine uygun cazip yatırım seçenekleri sunmaları önerilmektedir.

KAYNAKÇA

AKBULUT, Ramazan – KADERLİ, Yusuf, (2009), “Şanlıurfa il Merkezindeki Borsa Yatırımcılarının Profili ve Bu Yatırımcıların Hisse Senetlerine Yatırım Yapma Sürecini Etkileyen Faktörlerin Analizi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, sayı 43, s. 212-226.

ALTAŞ, Gökben, (2012), “Yatırım Araçlarının Karşılaştırmalı Getirileri”, Sermaye Piyasasında Gündem, TSPAKB, Sayı: 114, Şubat 2012 (6-10)

BARAK, Osman (2008) “İMKB’de Aşırı Reaksiyon Anomalisi ve Davranışsal Finans Modelleri Kapsamında Değerlendirilmesi, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 10 / 1 (207 – 229)

BAYAZIT HAYTA, Ateş, (2008), “Ailelerin Tasarruf ve Yatırım Eğilimlerinin İncelenmesi”, Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt 16, No 2, Ekim, s.345-358.

BİRGİLİ, Erhan – TUNA, Gülfen, (2011), “Türkiye-Yunanistan- ABD Borsalarında Yatırım Fonlarının Oluşmasında Yatırımcı Kararlarının Etkilendiği Alanlar”, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, International Journal of Economic and Administrative Studies, Year:4 Number 7, Summer 2011, s. 168-182

CANBAŞ, Serpil – KANDIR, Serkan Yılmaz (2006), “Hisse Senedi Getirilerinde Yatırımcı Psikolojisinin Etkisinin Yatırım Ortaklıkları İskontosu İle İncelenmesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 29, ss. 26-39.

DEMİR, Yusuf – AKÇAKANAT, Tahsin – SONGUR, Ahmet, (2011), “Yatırımcıların Psikolojik Eğilimleri ve Yatırım Davranışları Arasındaki İlişki: İMKB Hisse Senedi Yatırımcıları Üzerine Bir Uygulama”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (1):117-145

KARATAŞ, Muhammed –GAVCAR, Erdoğan, (2001), “Bazı Meslek Gruplarının Tasarruf Eğilimlerinin Araştırılması -Muğla İli Örneği”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 3, Sayı:2.s.38-45.

LEHNER, Othmar M., (2004), A Survey of Behavioral Finance, Johannes Kepler Universität Linz, Netzwerk für Forschung, Lehre und Praxis, p.1-22, Social Science Research Network, ID : 1669967, <http://ssrn.com/>

abstract=1669967

TANER, Berna – AKKAYA, G. Cenk, (2005), “Yatırımcı Psikolojisi ve Davranışsal Finans Yaklaşımı”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Cilt 27, Temmuz, s.47-54.

USUL, Hayrettin – BEKÇİ, İsmail – EROĞLU, A. Hüsrev, (2002), “Bireysel Yatırımcıların Hisse Senedi Edinimine Etki Eden Sosyo-Ekonomik Etkenler”, Erciyes Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 19, S.135-150, Temmuz-Aralık.

SÜER, Ömür, (2007), “Yatırım Kararlarında Alınan Risk Dezeyinin Belirlenmesine İlişkin Ampirik Bir Araştırma”, Öneri dergisi, Cilt 7, Sayı 3, Haziran, s.97-105.

VERMA, Rahul – VERMA, Priti, (2008), “Are Survey Forecasts of Individual And Institutional Investors Sentiments Rational”, International Review of Financial Analysis 17, p. 1139–1155

YEŞİLKAYA, Sezgin Cüneyt, (2009), Tahvil, Bono ve Borsa Kazançlarının Vergilendirilmesi, Atılım Üniversitesi Sos. Bil. Ens. Yayınlanmamış Y. Lisans Tezi, Ankara.

KATILIM BANKALARINDA SEKÜRİTİZASYON AÇISINDAN SUKUK

Muaz GÜNGÖREN

Yrd.Doç.Dr. İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İngilizce İktisat Tarihi, muazgungoren@gmail.com

A. Cüneyt ÇETİN

Yrd.Doç.Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, ccecin80@hotmail.com

Cemal ELİTAŞ

Doç.Dr. Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, cemalelitas@gmail.com

ÖZET

Türkiye'ye hem yurt dışından fon girmesini sağlayacak hem de Katılım Bankaları'nın katılım hesabı toplama gücünü artıracak yeni bir enstrüman olarak değerlendirilen Sukuk, özellikle faize duyarlı bölgelerde büyük ilgi görmekte olup, Amerika ve Avrupa'da da ihraç edilmektedir. Katılım Bankaları, faiz yerine kâr ve zarara katılma esasına göre mali sektörde faaliyet gösteren, reel ekonomiyi finanse eden, hemen tüm klasik bankacılık faaliyetleri yanında kendine özgü fon toplama ve fon kullandırma yöntemlerine sahip olan, faiz konusunda hassas olan toplumlarda, hâlihazırda bankalarla aynı hukuki alt yapı ve statüye sahip olan, bankacılık sektörüne çeşitlilik kazandıran sektörün tamamlayıcısı ve önemli finansal kuruluşları durumundadırlar. Bu çalışma Katılım Bankacılığı'nın fon toplama işlemine destek sağlamak amacıyla finans literatüründe yer alan ancak Türkiye'de uygulaması bulunmayan sukuk aracı üzerinde durularak uygulanabilirliğine yönelik hazırlanmıştır. Bu çerçevede hazırlanan çalışma özellikle Katılım Bankaları'nın fon toplama işlevinde sukukun önemi ve yaratacağı katma değer üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sukuk, Bankacılık, Katılım Bankacılığı, Sekürütizasyon.

JEL Kodları: G10, G21,

ABSTRACT

As it provides funding from abroad to Turkey and considered to be a new instrument to increase the strength of the participation accounts of Participation Banks, Sukuk is seeing great interest especially in interest-sensitive areas, and is also exported to America and Europe. Participation Banks are important financial institutions that are compliments to the banking industry by operating in the financial sector on the basis of profit and loss rather than interest, financing the real economy, having their own methods of raising funds and disbursement funds besides of classical banking operations, and adding diversity to the banking sector in the societies that are sensitive to interest rates and currently have the same legal infrastructure and status with the banking sector. This study has been submitted with the aim of providing support for raising funds of Participation Banking by emphasising Sukuk tool that has a place on finance literature but has no application in Turkey and it has emphasized especially the importance of Sukuk instrument in raising funds and the value-added function that it will create.

Key Words: Sukuk, Banking, Participation Banking, Securitization.

JEL Codes: G10, G21,

1. BANKACILIK VE KATILIM BANKACILIĞI: KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Finansal kuruluşlar içerisinde vazgeçilmez bir yeri olan ve adı İtalyanca masa anlamındaki Banco kelimesinden gelen bankalar, para piyasaları ve sermaye piyasaları araçlarını en çok kullanan kurumlardır. Günümüz iktisadi hayatında vazgeçilmez bir yeri olan bankalar, esas itibarıyla tasarruf sahipleriyle işletmelerinin faaliyetlerini, yatırımlarını veya diğer ihtiyaçlarını finanse edebilmek için yabancı kaynak talebinde bulunan gerçek ve tüzel kişileri bir araya getiren, para, sermaye ve kredi üzerine her çeşit işlemleri yapan aracı kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır.¹

Günümüzde bankacılık faaliyeti kısa zamanda hızlı değişime uğramıştır. Bankaların işlevleri ve hizmet ürünleri çok çeşitlenmiş olmakla birlikte, klasik anlamda bankanın başlıca işlevi, kendine ait olan fonları veya başkalarından faiz karşılığı mevduat olarak aldığı fonları, ödünç vererek gelir elde etmektir. Bu da göstermektedir ki finansal sistem içerisinde bankalar birer güven kurumu olup parasal sermayenin oluşumuna hizmet ederler.²

Faizin belirlenmesi ile ilgili teorik ve ampirik çalışmaların çokluğuna rağmen, faizin açıklanması konusunda hâlâ yetersizlikler vardır. Dini kuralların ve bazı ideolojik görüşlerin faizi yasak kılması sebebiyle bazı ülke ekonomilerinin tasarrufları finansal sistemin içine çekemedikleri yönünde iddialar vardır.³

Faiz kelime anlamı itibarıyla, fazlalık, nema, artma, çoğalma, yükseğe çıkma, serpilip genişleme gibi anlamlara gelir. Faiz kavramının tarihin ilk dönemlerinden beri var olmuş bir kavram olduğunu Eflatun ve Aristo'nun bu konudaki görüşlerinden anlaşılmaktadır. Öte yandan faiz unsuru bütün semavi dinlerde ahlaki olmayan bir kazanç türü olarak tanımlanmıştır. Ancak kapitalist yaklaşımlarda sistem açısından faiz vazgeçilmez bir unsur olarak tanımlanmıştır. Bunun açıklaması ise faiz, sahip olunan paradan vazgeçmenin bedeli ve tasarruf sahibinin bunu talep etme hakkı vardır şeklindedir.⁴

Avusturyalı bir iktisatçı olan Augen Von Böhm-Bawerk 1884- 1889 yıllarında yayımlanmış olduğu Sermaye ve Faiz adlı kitabında, faizin esasını, insanların şimdiki değerlere, gelecekte daha büyük bir değer vermelerinde aramak gerektiğini ifade etmiştir. Böhm-Bawerk'e göre insanlar, psikolojik ve ekonomik nedenlerle mevcut bir değeri, ileride elde edecekleri başka bir değere tercih etmemektedirler. Çünkü insanlar, hem gelecek hakkında kesin bir bilgiye sahip değildirler, hem de şimdiki ihtiyaçları gelecekteki ihtiyaçlarına kıyasla daha çok ve daha çeşitlidir. Böhm-Bawerk'e göre faiz, bugünkü değer ile gelecekteki değeri kapatmaktadır ki iktisat biliminde bu ifade Zaman Tercihi Teorisi (Acyo Teorisi) olarak bilinmektedir. Acyo (agio), aynı cins, miktar ve kalitedeki iki malın bugünkü ile gelecekteki değerleri arasındaki farktır.⁵

Irving Fisher'in önemli katkıları ile ortaya çıkan Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi faiz kavramına yeni bir yaklaşım olarak reel faiz tanımını kullanmaktadır. Fisher reel faizin oluşumunda iki faktörün başat rol aldığını savunmaktadır. Bunlardan birincisi kişilerin bugünkü ve gelecekteki tüketim imkanları konusunda sahip oldukları tercihleri içerir. Bu olgunun altında yatan nedenlerden biri kişilerin her zaman tüketim ve tasarruf arasında bir ikilemde kaldıkları ve bugünkü tüketimi gelecekteki tüketime tercih etmeleridir. Çünkü bugünkü tüketim bir gerçeklikken gelecekteki tüketim bir varsayımdır bunu diğer adı da pozitif zaman tercihi'dir. Buradan da anlaşılacağı gibi faizler kişinin pozitif zaman tercihini dengeleyen piyasa büyüklüğü olmaktadır. Faizleri belirleyen diğer faktör ise verimliliklerdir. Girişimciler yaptıkları yatırım harcamalarının üzerinde bir gelir sağladıkları sürece talep ettikleri fonları piyasadan sağlayabileceklerdir.⁶

Bugün itibarıyla modern ekonomilerde tartışma konusu faiz değil, faiz oranları hangi seviyelerde olması gerektiği

1 Mullineux, A. and Murinde, V. Handbook of International Banking, İngiltere, Edward Elgar Publishing, 2003, s. 27.

2 Lewis, M. K. and Davis, K. T. Domesitic and International Banking, İngiltere, Philip Allan Publishers, 1987, s. 1.

3 Böhm-Bawerk, E. Von. Capital and Interest- Critical History of Economical Theory, Londra, Macmillan Co., 1884, s. 71.

4 Türkiye Diyanet Vakfı, "İslam Ansiklopedisi", Cilt. 12, İstanbul, 2003, s. 110.

5 Savaş, V. İktisat'ın Tarihi, Ankara, Siyasal Kitabevi, 1999, s. 547.

6 Fisher, I. The Rate of Interest, New York, Garland Publishing, 1982, s. 54.

konusundadır. Faiz oranı, ödünç alanın ödünç verene anlaşılan süre sonunda ödemek zorunda olduğu bir fiyattır.

Faiz teorilerinin hemen hepsinin ortak noktası, faizi ekonomik hayatın temel parçalarından biri olarak görmeleridir. Bunun nedeni ise batı iktisatçılarının parayı (sermayeyi) üretim faktörleri arasında göstererek kendisine potansiyel bir nema yüklemiş olmalarıdır. Bu nedenle faiz teorileri, faizin niçin ödenmesi gerektiği sorusuna cevap bulmak yerine, yukarıda da belirtildiği gibi, faiz oranlarının nasıl belirlenmesi gerektiği sorusuna cevap bulmaya çalışmışlardır⁷. Diğer bir deyişle faiz teorileri faizi veri olarak kabul etmiş makul faiz oranını belirlemeye çalışmışlardır. Bunu yaparken de her bir teoride isimleri ve özellikleri farklı olmakla birlikte esas itibarıyla arz-talep prensiplerinden hareket etmişlerdir. Gelişmiş finansal sistemlerde para arzı, kredi arzı, para talebi, kredi talebi ve yatırım talebi gibi unsurlarının işletilmesinde finansal aracılarının doğrudan veya dolaylı olarak faiz oranlarının belirlenmesinde taraf olabileceği söylenebilir. Özellikle ekonomik sistemlerin merkezinde yer alan ekonomik ve mali politikaların yürütülmesinde araç olarak kullanılabilen bankaların bu konudaki etkisi yadırganamaz⁸.

Katılım Bankacılığını ifade eden faizsiz bankacılığın var oluş nedeni dini öğretilerde faiz unsurunun yasak (haram) olmasından kaynaklanmıştır. İslam Dini, yapısı ve nedenine bakmaksızın borçlanmadaki faizi yasaklamıştır. İslami kaynakların faizi haram olarak görmesi ve faizin haram olduğuna inanan insanların atıl fonlarını değerlendirmek düşüncesi faizsiz bankacılığın doğmasına yol açmıştır⁹.

Faizsiz bankacılık emek ile sermaye ilişkisi açısından değerlendirildiğinde, faiz unsurunun emeği sömürdüğü, gelir dağılımında bozulmalara neden olduğu düşüncesiyle sistemde atıl kalan fonların kaynak olarak kullanılabilmesi için, alternatif bir finansman kaynağı oluşturma yöntemi olarak bakılabileceğini belirtmek gerekir. Bu sistemde sermaye sahipleri kâr ve zarara ortak olduğundan faizli sistemdeki kesin kazanç sağlayan sermaye akışı olmamaktadır¹⁰.

Faizli finansal enstrümanlara karşı olan duyarlılık, zengin petrol kaynaklarına sahip Ortadoğu Ülkeleri'nde daha fazladır. Küresel ölçekte bankacılık yapan bankalar bu fonlara daha yakın olmak adına Körfez Ülkeleri'nde faizsiz bankacılık faaliyetleri de gerçekleştirmektedirler. Bunun birlikte New York Borsası dini kurallara uygun üretim ve hizmet işlemleri yapan firmalara yönelik özel indeks hazırlamış, dini açıdan çekingen davranan tasarruf sahiplerinin varlıklarını buraya çekmeye çalışmaktadır¹¹. Bütün bunlarla birlikte sosyal hayatta dini motiflerin baskın unsurları görülse de Körfez Ülkeleri'ndeki büyük tasarruf sahiplerinin varlıklarını kapitalist Batı Ülkeleri'ne faizli finansal enstrümanlarda değerlendirildiği görülmektedir. Bu durum paradoksal bir ilişkiyi ayrıca ortaya çıkarmaktadır¹².

Küresel ekonomi ile paralel olarak Türkiye'de faize duyarlı kesimlerin sahip olduğu fonları değerlendirmek ve onları ekonomiye kazandırmak ve 1970'li yıllardan sonra oluşan petrol fiyat artışlarından dolayı Körfez Ülkeleri'ndeki kaynakların aktarılmasını sağlamak amacıyla 1985 yılında faaliyet göstermeye başlamıştır¹³.

Sistem içerisinde daha etkin bir bankacılık yapabilmek adına dikkat edilmesi gereken diğer bir durum, faize dayalı enstrümanların alabildiğine genişlediği küresel ekonomide, faizsiz bankacılık faaliyetlerinin başarılı ve aralıksız bir şekilde yürütülebilmesi için yeni finansal enstrümanların araştırılması gerekir. Bu çalışmadaki temel prensip bu yaklaşıma katkıda bulunmaktadır¹⁴. Faize dayalı işlemlere mesafeli yaklaşıldığı, operasyonel işlemlerde, varlıkların değerini korumak veya arttırmak adına yoğun spekülasyon işlemlere hoş bakılmadığı ve son olarak dinin yasakladığı mal ve hizmetlerin üretiminin finanse edilmemesi gerektiği inancı İslam toplumları içerisinde var olan bir vakiydir.

7 Ayub, M. Understanding Islamic Finance, Wiley, 2007, ss. 11-16.

8 Kerim, R. A. A. ve Archer, S. Islamic Finance The Regulatory Challenge, John Wiley and Sons., 2007 s. 24.

9 Özsoy, İ. Türkiye'de Katılım Bankacılığı, İstanbul, Asya Katılım Bankası, 2009, s. 9.

10 Aktepe, İ. E. İslam Hukuku Çerçevesinde Finansman ve Bankacılık, İstanbul, Erkam Matbaası, 2010, s. 45.

11 Azzam, H. T. The Emerging Arab Capital Markets: Investment Opportunities in a Relatively Underplayed Market, Kegan Paul; 1997, s. 165.

12 Sez nec, J. F. The Financial Markets of the Arabian Gulf, ABD, 1987, s. 33.

13 Günal, V. Özel Finans Kurumları, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, 1984, s. 17.

14 Thomas, A. Interest in Islamic Economics: Understanding Riba, Routledge, 2006, s. 143.

Bunları da sistem içerisinde etkin bir şekilde kaynaştırmak adına Katılım Bankacılığı'na ihtiyaç vardır¹⁵.

2. KATILIM BANKACILIĞININ FONKSİYONLARI

Fonksiyonel olarak bankalarla büyük benzerlikler gösteren ve fakat fon toplama ve fon kullandırma yöntemleri bakımından faiz yerine kâr ve zarar ortaklığı esasına göre faaliyette bulunan Katılım Bankaları, dünyada daha çok faizsiz bankacılık ya da islam bankacılığı olarak bilinmesine rağmen ülkemizde mevzuata Özel Finans Kurumu adıyla girmiştir. Bu isimlerin kâr ve zarara katılma esasına dayanan bankacılık sistemini ne ölçüde temsil edebildiğini ortaya koyabilmek için isim konusunun ciddi biçimde tartışma konusu olmuştur. Klasik bankacılıkta esas olan, oranı önceden belirlenmiş faiz karşılığında alınan mevduatın faiz karşılığı ihtiyaç sahiplerine ödünç olarak verilmesidir¹⁶. Buna karşılık, faiz mekanizmasının yerine kâra ve zarara katılma esasını ikame ederek tasarruf sahibinin sonuca katılmasını öngören bankacılığı tanımlamak için, faizin olmadığını vurgulamak maksadıyla, sisteme Faizsiz Bankacılık denmiştir¹⁷. Bu kavram, adından da anlaşılacağı gibi, olumsuz (negatif) bir kavram olup neyin olması gerektiğinden ziyade neyin olmaması gerektiğini ifade eder. Nitekim, faizin alternatifi faizsizlik değil, kârdır. Doğrusu, faizsiz banka denildiğinde insanların aklına hiçbir nema almadan karşılıksız kredi veren bir banka gelmektedir. Faizsiz bankacılık tabirinin bu bağlamda karışıklığa yol açtığı söylenebilir¹⁸.

Bir şeyin doğru anlaşılabilmesi, her şeyden önce doğru ifade edilmesine bağlıdır. İfadenin açık ve sade olması, herkes tarafından kolayca anlaşılmasını ve benimsenmesini sağlar. Öyleyse, önce bu tür bankacılığın karakteristik özelliklerini ortaya koymak gerekir. Bu sistemde;

- tasarruf sahiplerinden kâra ve zarara katılma esasına göre fon toplanmaktadır. Buna göre, tasarruf sahibine anapara güvencesi verilmediği gibi, oranı önceden belli bir getiri taahhüdünde de bulunulmamaktadır. Başka bir deyişle, tasarruf sahibi, bankaya bir nevi ortak olmakta ve klasik bankacılıkta mevduat sahibinin yaptığı gibi sabit getiri almak yerine bankayla birlikte riski paylaşarak sonuca katılmaktadır.¹⁹
- kâra ve zarara katılmayı esas alan bankacılıkta, toplanan fonların kullandırılmasında da sonuca katılma vardır. Bu tür bankacılıkta her ne kadar üretim desteği ve finansal kiralama yöntemleri, uygulamada, proje bazında kâr ve zarara katılma yöntemine göre daha ağırlıklı ise de, teoride nihai hedef, kâra ve zarara katılma yöntemiyle finansmanın baskın (dominant) hale gelmesidir. Dolayısıyla topladığı fonlarda tasarruf sahibini sonuca iştirak ettiren banka, bu kez kullandığı fonda kendisi girişimciyle birlikte sonuca katılmaktadır. Yani, projenin gerçekleşmesinden sonra ortaya çıkan neyse (kâr veya zarar), ona razı olmaktadır.
- kâra ve zarara katılma esasına göre çalışan bankalar, mevduat kabulü ve kredi kullandırmanın diğer bankalarla farklılaşması dışında diğer her türlü bankacılık hizmetini vermektedirler. Bu özellik, bunların klasik bankalarla olan ortak özelliğidir.

2.1. Katılım Bankalarında Fon Toplama Yöntemleri

Katılım Bankaları daha çok iki hesap türü kullanarak kaynak toplamaktadırlar. Bunlardan birincisi bu bankaların vadesiz hesaplarını oluşturan Özel Cari Hesaplar ikincisi ise vadeli hesaplarını oluşturan Kâr ve Zarara Katılma Hesapları'dır. Katılma hesaplarının adı birçok ülkede "Yatırım Hesabı" olarak ta geçmektedir²⁰.

15 Parasız, İ. Modern Para Teorileri, Bursa, Ezgi Kitabevi, 1998, ss. 10-63.

16 Döndüren, H. Osmanlı Tarihinde Bazı Faizsiz Kredi Uygulamaları ve Modern Türkiye'de Faizsiz Bankacılık Tecrübesi, Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, Cilt:17 Sayı: 1, 2008, s. 16.

17 Özcan, M. E. ve Hazıroğlu, T. Bankacılıkta Yeni Bir Boyut: Katılım Bankacılığı, Türkiye'de Özel Finans Kurumları Teori ve Uygulama, İstanbul, Albaraka Türk Yayınları, 2000, s. 43.

18 Aktepe, a.g.e., s. 72.

19 Parasız, a.g.e., s. 44.

20 Yılmaz, O. N. Faizsiz Bankacılık İlkeleri ve Katılım Bankacılığı, Katılım Bankalar Birliği Yayınları, 2010, s.33.

Özel Cari Hesaplar, istenildiği zaman çekilebilen ve karşılığında kâr payı ödenmeyen ve hatta sunulan hizmet karşılığı servis ücreti alınabilen hesaplardır. Fakat çoğunlukla herhangi bir hizmet bedeli tahsil edilmemektedir. Bu tip mevduatlarda amaç paranın güvenliğidir. Faizsiz banka bu tür mevduatı, mudilerin kendisine verdikleri bir ödünç olarak kabul etmekte, ayrıca mudilere bunlar karşılığında herhangi bir fayda sağlamamakta, fakat müşterisi için cari bir hesap açması da mümkün olabilmektedir. Bu hesap bir taraftan müşterinin yatırdığı mevduatı, diğer taraftan da çektiği miktarı kapsamaktadır²¹.

Özel Cari Hesaplar hakkında iki ana görüş vardır; Emanet ve Karz-ı Hasen (güzel ödünç vermek demektir). Dinin emirlerine uygun ödünç verme anlamında kullanılır. Bir kimsenin nakit para, ölçülebilir, tartılabilir ve sayılabilir bir malı, benzerini (mislini) sonra almak üzere bir şahsa vermesidir. Söz edilen bu mallardaki ortak özellik misliyattan olmaları, yani her zaman benzerlerinin bulunabilme husûsiyetine sahip olmalarıdır²².

Özel Cari Hesapları bir nevi emanet gibi ele alan görüşe göre banka, müşterinin izni olmadan bu mevduatları kullanamaz. Bu hesapların bankanın diğer faaliyetlerinde kullanılması istenildiğinde hesap sahibinden yetki almak gerekmektedir. Karz-ı hasen görüşünü savunanlar ise; cari hesapları, mudilerin bankaya verdiği bir nevi faizsiz ödünç olarak görmektedirler. Böylece banka, mudilerden izin almadan bu hesap bakiyelerini istediği gibi kullanmaktadır. Ancak banka mudilere anaparayı ödemekle yükümlüdür. Paranın kullanılması esnasında zararlar karşılıklırsa, hesap sahipleri bu zarardan etkilenmezler²³.

Katılma Hesapları, bu hesaplara yatırılan fonların kullanılmasında sonucunda oluşacak kâr veya zarara katılma sonucu veren, karşılığında hesap sahibine önceden belirlenmiş herhangi bir getiri ödenmeyen ve anaparanın aynen geri ödenmesi garanti edilmeyen fonların oluşturduğu hesaplardır. Katılma Hesapları, bir ay, üç ay, altı ay, dokuz ay, bir yıl ve bir yıldan uzun vadeli olmak üzere beş vade grubu altında açılır. Özel finans kurumları tarafından açılan 1 yıl ve daha uzun vadeli katılma hesaplarına 1 ay, 3 ay, 6 ay ve yıllık kâr payı ödemesi yapılabilir. Özel finans kurumları tarafından asgari 5 yıl vadeli olmak kaydıyla sözleşme ile belirlenen aylık veya 3 aylık sürelerde hesaba para yatırmaya imkân veren Birikimli Katılma Hesabı açılabilir²⁴. Yatırılan Paralar bir havuza alınır, bu havuzdaki paraların işletilmesi sonucunda elde edilen kâr müşteri ve banka arasında, önceden belirlenen nispette paylaşılır. Paylaşım oranı genelde %20 banka, %80 müşteri şeklindedir²⁵. Önceden herhangi bir getiri belirlenemez; alınacak kâr payı vade sonunda belli olur. Kâr ve zarara katılma prensibinin bir sonucu olarak hesap sahibine anaparanın geri ödenmesi dahi garanti edilmez; yani müşteri sonuca razı olmak durumundadır. Elde edilen kâr günlük bazda para cinsi ve vade grupları itibarıyla katılım hesaplarına havuzdaki ağırlıkları nispetinde pay edilir; tatil günlerinde bir önceki gün kârının aynısı dağıtılır.

2.2. Katılım Bankalarında Fon Kullanırma Yöntemleri

Katılım Bankaları fon sahiplerinden topladıkları fonları fona ihtiyaç duyan müteşebbislere kullanırmaktadırlar. Bu kullanırma kimi zaman ortaklık yoluyla olduğu gibi, bazen de ihtiyaç duyulan malın satışı veya kiraya verilmesi yoluyla gerçekleşmektedir. Katılım Bankaları'nda uygulanan fon kullanırma yöntemleri ana hatlarıyla aşağıda belirtilmektedir²⁶.

- Müşteriye nakit kullanırma yasaktır.

21 Büyükdenez, A. Faizsiz Finans Kurumlarının Mali Sistem İçindeki Yeri ve Çalışma Prensipleri, Türkiye'de Özel Finans Kurumları Teori ve Uygulama, Albaraka Türk Yayınları, İstanbul, 2000, s. 110.

22 Bilmen, Ö. N. Hukuk-ı İslâmiyye ve İstilahât-ı Fıkhiyye Kamusu, İstanbul 1986, s. 94.

23 Bilmen, a.g.e., s.112.

24 Özel Finans Kurumlarının Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik, Md. 19.

25 Özsoy, a.g.e., s.39.

26 Ausaf, A. Contemporary Experiences of Islamic Banks: A Survey, Islamic Financial Institutions Seminar Proceedings Series No.27, Jeddah, Islamic Development Bank-Islamic Research and Training Institute, 1995, ss. 18-19.

- Faizli enstrümanlar, domuz ve domuz eti, silah, alkol, tütün ve müstehcen yayınlar için fon kullandırılmaz.
- Satışı yapılmış ve faturası kesilmiş mal finansman konusu yapılmaz.
- Malın piyasada alınıp satılan bir mal olması gerekir. Külçe altın ve döviz para olarak kabul edilmekte ve bunların sadece peşin alım satımı yapılabilen, finansmanı yapılmamaktadır. Ancak işlenmiş altın mal kabul edildiğinden bunun finansmanı mümkündür. Diğer taraftan tüketilmiş enerjinin (elektrik, akaryakıt, doğal gaz, su) finansmanı mümkün değildir²⁷.
- Finansman ticaret formatında yapılmakta, ancak malı temsil eden fatura bankaya kesilmediği için işlemin alım ve satıma uygunluğunun sağlanması açısından banka müşteriye vekâlet vererek önce malı banka adına satın alma ve sonra kendine satma yetkisi verilmektedir²⁸.
- Ödeme müşterinin mal ve hizmet temin etmek istediği satıcıya fatura karşılığında yapılır.
- Önce müşteriden, satın almak istediği malın cinsi, niteliği, birim değeri, miktar ve tutarını belirten bir Mal Talep Formu alınır. Bu talep formuna dayanarak, malın satın alınacağı satıcıya bir sipariş formu gönderilir. Satıcı Sipariş Formunu ve Proforma faturayı bankaya gönderir. Banka gerekli kontrolleri yapar. Kredisi ve limiti mevcut olan müşteriler için bu siparişi uygun görürse fatura karşılığında ödemeyi yapar.

Mudaraba

Mudaraba, bir tarafın emek bilgi ve tecrübesini (müteşebbis), diğer tarafın (faizsiz banka) ise sermayesini ortaya koyması suretiyle oluşturulan ve faizsiz bankalar tarafından en fazla başvurulan bir fon kullandırma yöntemidir²⁹. Bu yöntemde projesi banka tarafından onaylanan ve finanse edilen yöneticiye (tüzel kişi de olabilir) Mudarib, projeyi finanse eden ve sadece sermayesi ile destek veren kişi veya kuruma da Rabbul-mal denilmektedir. Rabbul-mal, (Katılım Bankası) mudarib ile mukavele imzaladıktan sonra mudaribin isteği üzerine mukavele konusu sermayeyi onun emrine hazır tutmak zorundadır. Mukavelede belirlenen şartların dışında, banka, proje sahibinin giriştiği muamelelere karışma yetkisine sahip değildir. Ancak plansız ve düzensiz çalışma nedeniyle kesin zarar tehlikesinin ortaya çıkması durumunda zararı önleyici bir takım girişimlerde bulunabilmektedir. Normal olarak hesapları her an denetleyebilmekte, resmi ve gayri resmi bütün kayıtları isteyebilmektedir³⁰.

Muşaraka

Sermaye ortaklığı bir bir işletmenin sermayesine katılma ile başlayan bir ortaklık sürecidir. Burda önemli iki nokta sermaye ve ortaklıktır. Sermayedar bir işletmeye sermaye koymakta, ortak olmakta, kârı ve zararı paylaşmaktadır³¹. Sermaye Ortaklığı finans yönteminin, yürütülmesi şu şekilde yapılmaktadır:

- Katılım Bankası, ortağı durumundaki müşterisi tarafından istenilen sermayenin bir kısmını sağlama sorumluluğunu üzerine almaktadır³².
- Müşteri ise kendi mali imkânları ve projenin özelliğine uygun olarak proje sermayesinin geri kalanını sağlamaktadır.

Müşteri kendi uzmanlığı nedeniyle istenilen ve alınan mali yardımın idare, denetim ve gözetiminin

27 Yılmaz, a.g.e, s.37.

28 Küçükkoçaoğlu, G. İslami Bankalar ve İslami Finans Kurumları Çalışma Notları, Alıntı, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcu-ma17.doc>, 19.05.2010.

29 Takan, M. Bankacılık Teori Uygulama ve Yönetim, 2. Baskı, Nobel Yayınları, 2002, s. 13.

30 Akın, C. Faizsiz Bankacılık ve Kalkınma, İstanbul, Kayıhan Yayınları, 1986, s. 130.

31 Döndüren, H. Ticaret ve İktisat İlmihali, İstanbul, Erkam Yayınları, 1993, s. 243.

32 Takan, a.g.e., s. 13.

sorumluluğunu üzerine almaktadır. Bu sorumlulukların müşterinin üzerine kalması ona kârdan daha fazla pay alma hakkını kazandırmaktadır.

□ Gelirin geri kalanı yatırıma mali katkısı bulunan iki ortak arasında, iştirak paylarıyla orantılı olarak dağıtılmaktadır. Zarar olduğunda ise, zarar tarafların ortaklıktaki sermaye paylarıyla orantılı olarak dağıtılmaktadır. Müşteri ilave bir zarara maruz bırakılmamaktadır. Muşaraka yöntemi genellikle sanayinin finansmanında kullanılmaktadır.³³.

Murabaha

Bir mala ihtiyacı olup da gerekli finansmanı temin edemeyen müşteri Katılım Bankası'ndan söz konusu malın satın alınmasını istemektedir. Katılım Bankası da bu malı peşin olarak satın aldıktan sonra, belli bir kâr payını da üzerine ekleyerek müşterinin ödeme gücüne göre vadeli bir şekilde satmaktadır. Burada eklenen kâr payının faize benzediği ileri sürülmektedir. Katılım Bankası açısından bu işlemi geçerli kılan, bankanın malın mülkiyetini belirli bir süre elinde tutup riske açık olmasıdır. Murabahada malın fiyatı, kâr marjı ve nihai satış bedeli açıkça belirtilmektedir. Pratik ve getiri oranı yüksek olan bu yöntem Katılım Bankaları'nın, özellikle faiz ortamı içinde, ortaklık çeşitlerinin uygulama imkânlarının daraldığı zamanlarda kullanılabilir. Katılım Bankaları'nın sık başvurduğu bir yöntemdir³⁴.

İcara

Mülkiyet mal sahibinde kalmak kaydıyla sözleşmeyle belirlenen belli bir ücret, kira, karşılığında kullanıma sahip olmak ve menfaatten yararlanmaktır. Çağımızda ortaya çıkan yeni kiralama uygulamasında ise, çoğunlukla menfaatin kaynağı olan malın mülkiyeti de kiracıya geçmektedir. İslam bankaları bugün leasing de denilen kiralama yoluyla da müşterilerine fon kullandırıyorlar. Kiralama usulünün günümüzde gittikçe önem kazandığı bilinmektedir. Kiralama, daha çok orta ve uzun vadeli bir finansman metodudur³⁵.

3. TÜRKİYE'DE KATILIM BANKACILIĞI

Türkiye'de 16.12.1983 gün ve 83/7506 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile faizsiz finansal ürün ve hizmet sunan Özel Finans Kurumları'nın kurulmasına imkân sağlanmıştır. Daha sonra ise, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı'nın ve T.C. Merkez Bankası'nın tebliğleri ile bu konuda mevzuatın alt yapısı oluşturulmuştur. İsimde yer alan özel kelimesi, kurulmuş olan şirketlerin kamusal değil özel olduğunu, finans ibaresi ise bu kurumların finansal piyasaların bir aracı kurumu olduğunu ifade etmek için seçilmiştir. O dönemde Özel Finans Kurumlarının kuruluş, faaliyete geçme, faaliyetler ve denetim gibi konularda T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı ve T.C. Merkez Bankası'nın gözetimine tabidir ve diğer ilgili resmi merciler tarafından da denetlenmektedir³⁶. 1999 yılında 4389 sayılı Bankalar Kanunu ve 4491 sayılı Kanun ile yapılan değişikliklerle Katılım Bankaları, Bankalar Kanunu kapsamına alınmıştır. Bu düzenlemeler ile yukarıda ifade edilen Bakanlar Kurulu Kararı ve buna istinaden çıkarılmış mevzuat yürürlükten kaldırılmıştır.³⁷.

Bankalar Kanunu kapsamına giren Özel Finans Kurumları klasik bankacılık yanında Türk malî sisteminin bir tamamlayıcısı başta risk sermayesi benzeri bir uygulama olarak görülmüş, faizden ve klasik olarak sisteme dahil olmuş, 2001 yılında yapılan değişikliklerle Güvence Fonu oluşturulmuş, 2005 yılında kabul edilen 5411 sayılı Bankacılık Kanunu kapsamında bu kurumlar Katılım Bankası ismi ile faaliyetlerini sürdürmeye devam etmişlerdir. Katılım Bankaları Birliği bünyesinde bulunan Güvence Fonu'nu da, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu'na (TMSF)

33 Akgüç, Ö. 100 Soruda Türkiye'de Bankacılık, İstanbul, Gerçek Yayınevi, 1987, ss. 142-143.

34 Saeed, A. Islamic Banking and Interest, Hollanda, 1996, s. 51.

35 Berk, N. Finansal Yönetim, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 1999, s. 254.

36 Battal, A. Bankalarla Karşılaştırmalı Olarak Hukukî Yönden Özel Finans Kurumları, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Yay. No: 343, Ankara, 1999, s. 4.

37 Duvan, B. 4389 Sayılı Bankalar Kanununda 4672 Sayılı Kanunla Gerçekleştirilen Değişikliklerin Değerlendirilmesi, Bilgi Notu, Devlet Planlama Teşkilatı, 2001, s. 8.

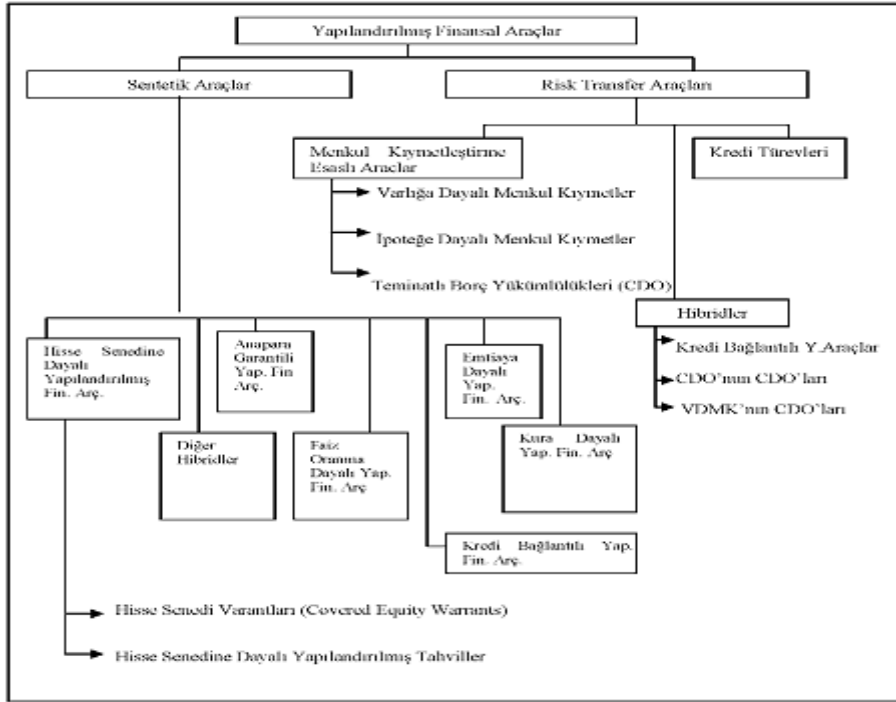
devretmiştir³⁸.

5411 Sayılı Bankacılık Kanununda Katılım Bankaları, finansal aracılık süreci içinde, TL ve döviz olarak özel cari ve katılma hesabı şeklinde fon toplamakta ve toplanan fonlar, değişik şekiller altında kullanılmaktadır³⁹.

4. SEKURİTİZASYON (MENKUL KIYMETLEŞTİRME) VE KATILIM BANKACILIĞI SİSTEMİNDE GELİŞİMİ

Yapılandırılmış finans, varlıkların bir havuzda toplanması ve bu havuzda toplanan varlıklarca desteklenen menkul kıymetlerin yatırımcılara satılması olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılandırılmış finans araçlarının üç temel ortak özellik içerdiği görülmüştür. Bunlar; (1) varlıkların bir havuzda toplanması (nakit esaslı veya sentetik varlıklar kanalıyla), (2) havuzda toplanan varlıklara karşılık kredi kullandıran kuruluşun yükümlülüklerini yerine getirmesi, (3) havuzdaki varlıkların kredi riskinin, aracı ihraç edenin kredi riskinden ayrıştırılması şeklinde tanımlanabilir⁴⁰. Yapılandırılmış finansal ürünler, geleneksel bilanço içi varlıklar ile finansal yapıyı yeniden düzenleme, kârlı ama riskli faaliyetlerin hedge yapılmasına (korunma) olanak sağlama, sermaye maliyetini düşürme veya likidite üzerindeki maliyetleri azaltma çabasında olan tüm özel ve kamusal finansal anlaşmaları kapsamaktadır⁴¹.

Şekil 1: Yapılandırılmış Finansal Araçlar



Kaynak: Frank Fabbozi, Henry Davis and Moorad Choudhry, Introduction to Structured Finance, John Wiley & Sons, New Jersey, 2006.

Genel olarak menkul kıymetleştirme, işletmelerin bilançosunda bulunan ve likiditesi düşük olan aktiflerin, likiditesi yüksek menkul kıymetlere dönüştürülmesidir. Son yirmi yıl içinde mali piyasalarda yaşanan en önemli gelişme menkul kıymetleştirme olmuştur⁴². Menkul kıymetleştirme ABD’de kullanılan securitization ifadesinin karşılığıdır. İlk olarak 1970’lerde ABD’de ortaya çıkan menkul kıymetleştirme işleminin ilk uygulamaları ipoteğe dayalı alacakların menkul

38 Türkiye Katılım Bankaları Birliği Dergisi, “Dünya’da ve Türkiye’de Faizsiz Bankacılık”, İstanbul, 2006, s. 24.

39 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, md.3-4.

40 Narayanaswamy, R. An Odyssey in Structured Finance, http://www.crisil.com/crisil-young-thought-leader-2006/dissertations/Ra-mesh-Narayanawamy_Dissertation.pdf, Bangalore, 2007, s.5.

41 Jobst, A. What is Structured Finance, Alıntı, http://www.securitization.net/pdf/Publications/StructuredFinance_20Oct05.pdf, 2005, s.2.

42 Alper, D. “Menkulleştirme”, Parasız, İ., Ceylan, A. ve Başoğlu, U. (Ed.), Finans: Teori Kuram Uygulama, Bursa, Ekin Kitabevi, 2001, s.449.

kıymetleştirilmesi olmuştur. Ancak bir süre sonra ipoteğe dayalı olmayan, kredi kartı alacakları, tüketici kredileri, otomobil kredileri ve öğrenci kredileri gibi alacaklar karşılığında menkul kıymet ihracı gerçekleştirilmiştir⁴³.

Menkul kıymetleştirme, bir işletmenin bilançosunda yer alan likit olmayan alacakların benzer nitelikte olanlarının bir araya toplanarak, kendisinin ya da bu amaç doğrultusunda kurulmuş olan bir kurumun vasıtası ile sermaye piyasalarına bu alacak havuzuna dayalı menkul kıymet ihraç etmesi ve ödemelerin bu havuzdaki alacakların geri ödemeleri ile finanse edilmesidir. Bu yöntemle firmalar, aktiflerinde yer alan ve likit olmayan varlıklarından gelecekte elde edecekleri ekonomik faydalar karşılığında yatırımcılardan fon temin edebilme imkanına kavuşmaktadırlar⁴⁴.

5. SUKUK VE KATILIM BANKALARINDA UYGULANABİLİRLİĞİ

Sukuk, Arapça Sak kökünden gelmektedir. Sak, kelime anlamı olarak sertifika veya vesika anlamlarını içinde barındırmaktadır. Arapça'da bono ve tahviller için Senet kelimesi kullanılırken, İslami tahvil olan saklar için ise, Sukuk kelimesi kullanılmaktadır.⁴⁵ Bu çerçevede finansal sertifika anlamına gelen ve çok çeşitli çalışmalarda tahvilin İslami muadili olarak tanımlanarak İslam Tahvili adını alan sukuk, faizsiz olması özelliği ile İslami esaslara uygun bir menkul kıymet olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle sukuk faiz ödemeyi veya faiz masrafı yüklemeyi yasaklayan İslam Hukuk'u prensiplerine uyan menkul kıymetlerdir. İkincil piyasada işlem görüp görmemelerine göre sınıflandırılan finansal varlıklardır⁴⁶.

En basit şekliyle sukuk bir varlığa sahip olmayı veya ondan yararlanma hakkını göstermektedir. Sukukta yer alan hak iddia sadece nakit akışı hakkı değil aynı zamanda mülkiyet hakkıdır. Bu, sukuku geleneksel bonolardan farklılaştırmaktadır. Geleneksel bonolar faiz taşıyan menkul kıymetlerden oluşurken, sukuklar temel olarak varlık sepetinde sahiplik hakkından oluşan yatırım sertifikalarıdır⁴⁷.

Günümüz sukuku geçmişte kullanılan bu sukuktan farklıdır. Sukuk, ilgili varlığın değeriyle orantılı oluşturulan sertifikalar aracılığıyla varlığın mülkiyetinin geniş yatırımcı kitlesine transfer edildiği bir süreç olan menkulleştirmeye benzemektedir. Sukuk, yatırımcısına faiz yerine finanse edildiği varlıktan elde edilen gelir/ kârdan pay verdiği için geleneksel tahvillerle karşılaştırılarak değerlendirilmektedir. Tahvil, borca dayalı sertifika, sukuk ise varlığa dayalı sertifika olarak nitelendirilebilir⁴⁸.

Öte yandan geleneksel tahviller faiz taşıyan menkul kıymetlerden oluşurken, sukuklar temel olarak varlık sepetinde mülkiyet hakkından oluşan menkul kıymettir. Sukuk, orta-uzun vadeli sabit veya değişken getiri sağlayan faizsiz sermaye piyasası ürünü olup; uluslararası derecelendirme kuruluşları tarafından değerlendirme ve derecelendirmelerinin yapılması yatırımcılar tarafından sukukun risk/getiri analizinin yapılmasında rehber olarak kullanılmaktadır. Kolay ve etkin ödemesinin yapılmasıyla yatırım süresince düzenli gelir akışı sağlayan sukuk, aynı zamanda likit bir enstrümandır ve ikincil piyasada işlem görmektedir. Sukuk ve tahvil arasında farkları aşağıda yer alan Tablo 1'de ki gibidir.

Tablo 1: Sukuk ve Tahvil Arasındaki Farklar

| Sukuk | Tahvil |
|-------------------------------|-------------------------|
| Mülkiyet hakkını temsil eder. | Borcu temsil eder |
| Ticari bir olaya dayanır. | Paradan para kazanılır. |

43 Doğru, H. Menkul Kıymetleştirmenin Temel ve Hukuki Esasları; Yurt Dışı ve Türkiye Uygulamasının Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2002, s. 1.

44 Hepşen, A. Bir Finanslama Yöntemi Olarak Menkul Kıymetleştirme: İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetleştirme ve Türkiye Uygulaması, İstanbul Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 2005, s.17.

45 Khan, M. A. Islamic Economics and Finance, London, Routledge, 2003, s. 129.

46 Jobst, A. A. The Economic of Islamic Finance and Securitization, IMF Working Paper, Ağustos 2007, s. 18.

47 Macfarlane, B. J. The New Souk For Sukuk, London: Mondaq Business Briefing, April 17, 2007, s. 211.

48 Ausaf, A. Contemporary Practices of Islamic Financing Techniques, Jeddah, Islamic Development Bank, 1993, s. 19.

| | |
|---|---|
| Helal bir faaliyet olmalıdır. | Yasal olan her tür faaliyet finanse edilir. |
| Sukuğun fiyatı dayandığı varlığın piyasa değerine bağlıdır. | Tahvilin fiyatı ihraççının kredibilitesine dayanır. |
| Sukuğun satışı varlıktaki payın satışı anlamına gelir. | Tahvilin satışı borcun satışdır. |
| Getiri garanti değildir. | Getiri garantidir. |

Faizsiz finansman enstrümanlardaki son yenilikler faizsiz finansman endüstrisinin dinamiklerini değiştirmiştir. Bireysel ihraçlar yoluyla devlet ve şirketlere finansman sağlama aracı olarak özellikle bono ve menkul kıymet alanlarında sukuk veya faizsiz menkul kıymet kullanımı son yıllarda oldukça yaygınlaşmıştır. 2000 yılında toplam değeri 336 milyon USD olan üç ihraçla başlayan sukuk işlemleri 2006 yılı sonunda 77 ihraçla 27 milyar USD'nin üzerinde bir hacme ulaşmıştır. 2007 yılı sonunda toplam sukuk hacmi 35 milyar USD'yi geçmiş durumdadır⁴⁹.

Sadece İslam dünyasında değil, uluslararası piyasalarda da küresel bir yatırım aracı olarak kullanılmaya başlanan sukuk ihraçları, Lüksemburg Borsası'ndan sonra 20.07.2006 tarihinde ilk defa Londra Borsası'na da kote edilmiştir. Dow Jones Endeksi ve CitiGroup Mart 2006'da Dow Jones Citigroup Sukuk İndeks'ini hesaplamaya başlamış olup, İslam düzenlemeleri çerçevesinde ihraç edilen finansman sertifikası sukukların performansını ölçmek amacıyla kullanılmaktadır⁵⁰. Aşağıda yer alan Tablo 2, 2007 yılı dahil toplam sukuk ihracını göstermektedir.

Tablo 2: Yıllar İtibariyle Toplam Sukuk İhracı (+000.000)

| Yıllar | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------|------|------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sukuk İhracı | 336 | 780 | 980 | 5.717 | 7.211 | 12.065 | 26.798 | 51.499 | 16.230 | 31.920 | 47.780 |

Kaynak: Islamic Finance Information Service (ISIF) 2008 ve 2010 raporlarından uyarlanmıştır.

Günümüzde sukuk, uluslararası sermaye piyasalarında finansmanı arttırmak için geliştirilen faizsiz bankacılık ilkelere uygun önemli finansal araçlardan birisidir. Özel şirketler, devlet şirketleri ve finansal kurumlar sendikasyon finansmanına alternatif olarak uluslararası sukuk çıkarmayı enstrüman olarak kullanmaktadırlar.

6. SUKUK TÜRLERİ

Bu başlık altında sukuk türleri olan; Mudaraba, Muşaraka, İcara, Murabaha, Salam ve İstisna üzerinde durulacaktır.

6.1. Mudaraba Sukuk

Mudaraba sukukta sertifika ihraççısı mudaribtir (girişimci). Fon verenler sermaye sahipleridir ve toplanan fonlar mudaraba sermayesidir. Sertifika sahipleri mudaraba faaliyetindeki varlıkların ve anlaşma başına düşen kâr payının sahibidir. Sertifika sahipleri, gerçekleşmesi durumunda zararı da üstlenirler⁵¹.

Mudaraba sukukuna ilişkin sürecin adımlarını şu şekilde belirtebiliriz⁵²;

□ Mudarib, proje sahibiyle projenin görevlendirmesi/ inşası için anlaşmaya varır.

49 Qorchi, M. E. Islamic Finance Gears Up, Finance and Development Magazine IMF, Volume 42, Number 4, s. 161.

50 Küçükçolak, N. Faizsiz Finansman Sertifikası Sukuk'un Türk Sermaye Piyasası Açısından Değerlendirilmesi, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Haziran, 2008, s. 27.

51 Tok, A. Sukuk-u icara örneği çerçevesinde katılım bankaları ve sermaye piyasası faaliyetleri, Active, Nisan-Mayıs-Haziran, 2008, s. 10.

52 Tok, a.g.e., s. 10.

-
- Mudarib, fon sağlamak için sukuk ihraç eder.
 - Mudarib, proje tamamlanınca sahibine teslim eder.

6.2. Muşaraka Sukuk

Burada sukuku ihraç eden taraf; belli bir projenin gerçekleştirilmesi için kurulmuş bir ortaklığa daveti yapan taraftır. Yöntemin en belirgin özelliği fon sağlayıcıların muşaraka sözleşmesinde ortak konumunda olmalarıdır. Toplanan fonlar, katılımcıların, muşaraka sermayesine olan payını hisse olarak temsil eder. Tahvil sahipleri ortaklığın varlıklarının da sahibi olup, gerçekleşecek kârda hak sahibidirler. Muşarakanın mudarabadan en temel farkı sermayenin her iki taraftan da gelmesidir. Muşaraka sertifikaları ciro edilebilir enstrüman olarak işlem görür ve ikincil piyasalarda alınıp satılabilir⁵³.

Muşaraka sukukuna ilişkin sürecin adımlarını şu şekilde belirtebiliriz⁵⁴;

- Muşarık, yatırımcıları yeni kurulacak veya var olan bir ortaklığa ortak olmaya davet eder.
- Muşarık, fon sağlamak için sukuk ihraç eder.
- Proje tamamlanınca elde edilen gelir taraflar arasında paylaşılır.

6.3. İcara Sukuk

İcara sukukta, taraflardan biri, müşterinin kira ücreti ödeyerek kullanmak istediği donanımı satın alarak, müşteriye kira ücreti mukabilinde kiralamakta, kira süresi ve ücreti önceden belirlenmekte ve sözleşmenin konusu olan varlığın mülkiyeti kiralayanda kalmaktadır⁵⁵.

Kısaca bu sukuk türü “Sat ve geri kirala (sale and lease back)” türündendir. Sahibine kiraya verilmiş bir gayrimenkulde eşit pay sahipliğini veya gayrimenkulün intifa hakkını sunar.

İcara sukukuna ilişkin sürecin adımlarını şu şekilde belirtebiliriz⁵⁶;

- Yükümlü söz konusu varlığı önceden anlaşılmış olan fiyattan özel proje ortak girişimine Special Project Venture (SPV) satar.
- SPV satın aldığı fiyatta eşit şekilde sukuk sertifikası ihraç ederek finansmanı sağlar.
- Kira sözleşmesi, belirlenmiş bir süre için yükümlünün varlığı kiracı olarak yeniden kiralamasıyla SPV ve yükümlü arasında imzalanır.
- SPV yükümlüden periyodik olarak kirayı alır.
- Kira tutarı yatırımcılara (sukuk sahiplerine) dağıtılır.
- Vadede veya parçalanma durumunda, SPV önceden belirlenmiş bir fiyattan varlığı yükümlüye geri satar. Bu

53 Tok, a.g.e., s. 11.
54 Tok, a.g.e., s. 11.
55 Tok, a.g.e., s. 11.
56 Tok, a.g.e., s. 11.

tutar icara sukukun şartlarındaki tüm borçlara eşit olmalıdır.

6.4. Murabaha Sukuk

İki taraf vardır; “Proje sahibi” ve Uzmanlığıyla projeyi yönetecek olan firma”. Yatırım amaçlı ve risk sermayesi yöntemiyle yapılacak büyük projelerde sukuk ihraç edilerek yatırıma katılım sağlanır. Sertifikaları SPV aracılığıyla ihraç eden kurum, sertifikaların alıcılarına söz konusu girişim sermayesinden hisse vermiş olur.

Murabaha sukukuna ilişkin sürecin adımlarını şu şekilde belirtebiliriz⁵⁷;

- SPV ve borçlu arasında ana sözleşme imzalanır.
- SPV yatırımcılara sukuk ihraç eder ve sukuk getirisi alır.
- SPV emtia satıcısından spotta emtia satın alır.
- SPV emtiayı kâr marjını ekleyerek spot fiyattan anlaşılan zaman diliminde taksitli ödenmek üzere borçluya satar.
- Borçlu emtiayı spotta emtia alıcısına satar.
- Yatırımcılar nihai satış bedeli ve getiri elde ederler.

6.5. Salam Sukuk

İleri vadede teslim alınacak bir ürünün(tarım ürünü ve değerli madenler) üreticisi ve mevcut malı alabilecek taraf ile anlaşma yapan SPV, sukuk ihracını gerçekleştirir. SPV, sukuk-alıcıları adına malları almayı ve sonrasında yine sukuk sahipleri adına kar etmek için malları satmayı taahhüt eder.

Salam sukukuna ilişkin sürecin adımlarını şu şekilde belirtebiliriz⁵⁸;

- SPV bir yükümlü ile hem malları hem de alıcıları bulmak için anlaşma imzalar. Yükümlü, Sukuk-alıcıları adına malları almayı ve sonrasında yine Sukuk sahipleri adına kâr etmek için malları satmayı taahhüt eder.
- Salam belgeleri yatırımcılara verilir ve SPV Sukuk getirilerini alır.
- Salam getirileri, ileriki bir tarihte malları satacak olan yükümlüye verir.
- SPV yükümlüden malları alır.
- Yükümlü Sukuk sahipleri adına malları kâr için satar.
- Sukuk sahipleri malların satış getirilerini alır.

6.6. 6. İstisna Sukuk

İstisna sukuku, sertifika sahibinin sahip olduğu ürünleri imal için gerekli fonların sağlanması amacıyla ihraç edilen ve

57 Tok, a.g.e., s. 12.

58 Tok, a.g.e., s. 12.

eşit değer taşıyan sertifikalardır. Üyelikten elde edilen fonlar ürünün maliyetiyken, sertifikaları ihraç edenler üreticiler (satıcı/tedarikçi) ve üyeler ise planlanan ürünün alıcılarıdır. Sertifika alıcıları ürüne sahip olurlar ve sertifikanın satış bedeline veya paralel istisnayla satılan ürünün satış bedeline hak kazanmaktadırlar. İstisna sukuku büyük altyapı projelerini finanse etmekte kullanışlıdır.

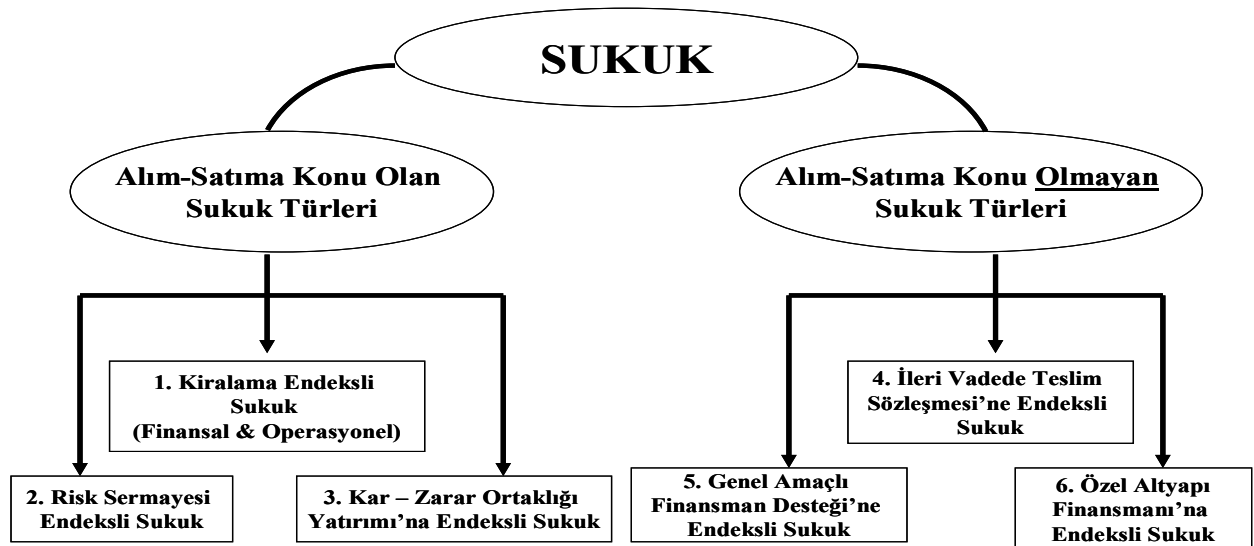
Altyükleniciyle paralel istisna sözleşmesi yapması için İstisnadaki yükleniciye izin vermesinden dolayı İstisna finansal aracılığa uygundur. Bu nedenle bir finansal kuruluş kâr amaçlı bir inşaat işlemini yüklenici ve altyüklenici sözleşmesiyle inşa işlemini uzmanlaşmış bir firmaya devredebilir.

İstisna sukukuna ilişkin sürecin adımlarını şu şekilde belirtebiliriz;

- SPV, projeye fon temin etmek amacıyla sukuk ihraç eder.
- Sukuk ihraç getirisi yüklenici/insacı tarafından inşa ve projeyi gelecekte teslim etmek için kullanılır.
- Malın mülkiyeti SPV'ye devredilir.
- Mülkiyet/proje nihai alıcıya kiralanır veya satılır. Nihai alıcı SPV'ye aylık taksitlerle ödeme yapar.
- Getiri sukuk alıcıları arasında dağıtılır.

Yukarıda anlatılan Sukuk türlerini topluca aşağıda yer alan Şekil 2'de görebiliriz.

Şekil 2: Sukuk Türleri'ne Toplu Bakış



1. Kiralama Endeksli Sukuk: İcra Sukuk
2. Risk Sermayesi Endeksli Sukuk: Mudaraba Sukuk
3. Kar - Zarar Ortaklığı Yatırımı'na Endeksli Sukuk: Muşaraka Sukuk
4. İleri Vadede Teslim Sözleşmesi'ne Endeksli Sukuk: Salam Sukuk
5. Genel Amaçlı Finansman Desteği'ne Endeksli Sukuk: Murabaha Sukuk
6. Özel Altyapı Finansmanı'na Endeksli Sukuk: İstisna Sukuk

7. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Bankacılık sektörü içerisinde “Katılım Bankacılığı” gittikçe artan bir değer haline gelmektedir. Çalışmada yer verilmemekle birlikte son dönem bankacılık sektörüne ilişkin veriler incelendiğinde (kısmen çalışmada da değinildi) katılım bankacılığının payının hem Dünya’da ve hemde Türkiye’de giderek artan bir grafik çizdiği görülmektedir. Ayrıca bunun dışında bankaların bir çoğu “Katılım Bankaları”na özgü olduğu düşünülen bazı uygulamalara geçerek bu alanda yer alan cazip fırsatları değerlendirme yarışına girmiş olmaları da bunun en önemli delillerindedir. Bu bağlamda en dikkat çekici örnek “Altın ve/veya Altına Dayalı Hesap” uygulamasıdır.

Bu çalışmada sırası ile genel de Bankacılık ve Katılım Bankacılığına değinilerek, özel de ise Katılım Bankalarının fonksiyonlarına, fon toplama yöntemlerine ve katılım bankalarında fon kullandırma yöntemlerine değinilerek, Türkiye’de katılım bankacılığının tarihçesi üzerinde durulmuştur. Ardından sekürütizasyon ve katılım bankacılığındaki gelişimine yer verilmiştir. Türkiye’de menkul kıymetleştirme sürecine bakıldıktan sonra da son olarak Sukuk kavramı ve içeriği incelenmeye çalışılmıştır.

Sukuk’un İslami kaygıları barındıran bir anlayışla “faizsiz tahvil” olarak kabul edilebileceği tespiti yapılmıştır. Öte yandan geleneksel tahviller faiz taşıyan menkul kıymetlerden oluşurken, sukuklar temel olarak varlık sepetinde mülkiyet hakkından oluşan menkul kıymettir. Sukuk, orta-uzun vadeli sabit veya değişken getiri sağlayan faizsiz sermaye piyasası ürünüdürler. Sukukun bonodan ayrılması gerektiği tespiti yapılmış olup temel farkın bononun alıcısının ödemesinde sözleşme ile yükümlülük haline getirilen bir borç yükümlülüğü varken, sukukta, sukuk alıcısı ilgili varlıkta tam tasarruf hakkı kazanmaktadır. Öyle ki sukuk sertifikasının alıcısına borç yükümlülüğünü de göstermektedir.

KAYNAKÇA

5411 Sayılı Bankacılık Kanunu.

[Abdulkader Thomas](#), “Interest in Islamic Economics: Understanding Riba”, Routledge, 2006.

Abdullah Saeed, “Islamic Banking and Interest”, Hollanda, 1996.

Adnan Büyükdeniz, “Faizsiz Finans Kurumlarının Mali Sistem İçindeki Yeri ve Çalışma Prensipleri, Türkiye’de Özel Finans Kurumları Teori ve Uygulama”, Albaraka Türk Yayınları, İstanbul, 2000.

Ahmad Ausaf, “Contemporary Experiences of Islamic Banks: A Survey”, Islamic Financial Institutions Seminar Proceedings Series No.27, Jeddah, Islamic Development Bank-İslamic Research and Training Institute, 1995.

Ahmad Ausaf, “Contemporary Practices of Islamic Financing Techniques”, Jeddah, Islamic Development Bank, 1993.

Ahmet Battal, “Bankalarla Karşılaştırmalı Olarak Hukukî Yönden Özel Finans Kurumları”, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Yay. No: 343, Ankara, 1999.

Ahmet Tok, “Sukuk-u icara örneği çerçevesinde katılım bankaları ve sermaye piyasası faaliyetleri”, Active, Nisan-Mayıs-Haziran, 2008.

Ali Hepşen, “Bir Finanslama Yöntemi Olarak Menkul Kıymetleştirme: İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetleştirme ve Türkiye Uygulaması”, İstanbul Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 2005.

Andreas A. Jobst, “The Economic of Islamic Finance and Securitization”, IMF Working Paper, Ağustos 2007.

Andreas Jobst, What is Structured Finance, Alıntı, http://www.securitization.net/pdf/Publications/StructuredFinance_20Oct05.pdf, 2005.

Andrew Mullineux and Victor Murinde, “Handbook of International Banking”, İngiltere, Edward Elgar Publishing,

2003.

Ben J. Macfarlane, "The New Souk For Sukuk", London: Mondaq Business Briefing, April 17, 2007.

Berke Duvar, "4389 Sayılı Bankalar Kanununda 4672 Sayılı Kanunla Gerçekleştirilen Değişikliklerin Değerlendirilmesi", Bilgi Notu, Devlet Planlama Teşkilatı, 2001.

Cihangir Akın, "Faizsiz Bankacılık ve Kalkınma", İstanbul, Kayihan Yayınları, 1986.

Değer Alper, Menkulleştirme, İlker Parasız, Ali Ceylan ve Ufuk Başoğlu (Ed.), Finans: Teori Kuram Uygulama, Bursa, Ekin Kitabevi, 2001.

Eugen Von Bohm-Bawerk, Capital and Interest- Critical History of Economical Theory, Londra, Macmillannad Co., 1884.

Güray Küçükocaoğlu, İslami Bankalar ve İslami Finans Kurumları Çalışma Notları, Alıntı, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcumal7.doc>, 19.05.2010.

Halil Doğru, "Menkul Kıymetleştirmenin Temel ve Hukuki Esasları; Yurt Dışı ve Türkiye Uygulamasının Karşılaştırılması", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2002.

Hamdi Döndüren, "Osmanlı Tarihinde Bazı Faizsiz Kredi Uygulamaları ve Modern Türkiye'de Faizsiz Bankacılık Tecrübesi", Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, Cilt :17 Sayı: 1, 2008.

Hamdi Döndüren, "Ticaret ve İktisat İlmihali", İstanbul, Erkam Yayınları, 1993.

[Henry T. Azzam](#), "The Emerging Arab Capital Markets: Investment Opportunities in a Relatively Underplayed Market", Kegan Paul; 1997.

Irving Fisher, "The Rate of Interest", New York, Garland Publishing, 1982.

Islamic Finance Information Service(ISIF), Global Sukuk Market Report, 2008.

Islamic Finance Information Service(ISIF), Global Sukuk Market Report, 2010.

İlker Parasız, "Modern Para Teorileri", Bursa, Ezgi Kitabevi, 1998.

İshak Emin Aktepe, "İslam Hukuku Çerçevesinde Finansman ve Bankacılık", İstanbul, Erkam Matbaası, 2010.

İsmail Özsoy, "Türkiye'de Katılım Bankacılığı", İstanbul, Asya Katılım Bankası, 2009.

Jean François Seznec, "The Financial Markets of the Arabian Gulf", ABD, 1987.

Mehmet Emin Özcan ve Temel Hazıroğlu, "Bankacılıkta Yeni Bir Boyut: Katılım Bankacılığı, Türkiye'de Özel Finans Kurumları Teori ve Uygulama", İstanbul, Albaraka Türk Yayınları, 2000.

Mehmet Takan, "Bankacılık Teori Uygulama ve Yönetim", 2. Baskı, Nobel Yayınları, 2002.

Mervyn K. Lewis, Kevin T. Davis, "Domesite and International Banking", İngiltere, Philip Allan Publishers, 1987.

Mostafa [El Qorchi](#), "Islamic Finance Gears Up", Finance and Development Magazine IMF, Volume 42, Number 4.

Muhammad Akram Khan, "Islamic Economics and Finance", London, Routledge, 2003.

Muhammad Ayub, "Understanding Islamic Finance", Wiley, 2007.

Necla Küçükçolak, "Faizsiz Finansman Sertifikası Sukuk'un Türk Sermaye Piyasası Açısından Değerlendirilmesi", Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Haziran, 2008.

Niyazi Berk, “Finansal Yönetim”, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 1999.

Osman N. Yılmaz, Faizsiz Bankacılık İlkeleri ve Katılım Bankacılığı, Katılım Bankalar Birliği Yayınları, 2010.

Ömer Nasuhî Bilmen, “Hukuk-ı İslâmiyye ve Istilâhât-ı Fıkhiyye Kamusu”, İstanbul 1986.

Özel Finans Kurumlarının Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik.

Öztin Akgüç, “100 Soruda Türkiye’de Bankacılık”, İstanbul, Gerçek Yayınevi, 1987.

Ramesh Narayanaswamy, “An Odyssey in Structured Finance”, http://www.crisil.com/crisil-young-thought-leader-2006/dissertations/Ramesh-Narayanawamy_Dissertation.pdf, Bangalore, 2007.

Rifat Ahmed Addel Kerim ve Simon Archer, “Islamic Finance The Regulatory Challenge”, John Wiley and Sons., 2007.

Türkiye Diyanet Vakfı, “İslam Ansiklopedisi”, Cilt. 12, İstanbul, 2003.

Türkiye Katılım Bankaları Birliği Dergisi, “Dünya’da ve Türkiye’de Faizsiz Bankacılık”, İstanbul, 2006.

Vural Günal, “Özel Finans Kurumları”, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, 1984.

Vural Savaş, “İktisat’ın Tarihi”, Ankara, Siyasal Kitabevi, 1999.

ARA DÖNEM GELİR TABLOLARI İLE YILLIK DÖNEM SONU GELİR TABLOLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: BANKACILIK SEKTÖRÜNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

M. Akif ÖNCÜ

Yrd. Doç.Dr., Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi, mehmetakifoncu@duzce.edu.tr

İstemi ÇÖMLEKÇİ

Yrd. Doç.Dr., Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi, istemicomlekc@duzce.edu.tr

Osman KARTAL

Arş. Gör., Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi, osmankartal@duzce.edu.tr

ÖZET

İşletmelerin finansal durumlarını gösteren finansal tabloların doğru ve güvenilir bir şekilde ve zamanında bilgi sunmaları gerekmektedir. Bilginin zamanında sunulması bir yıldan kısa süreli ara dönem finansal raporlamayı beraberinde getirmiştir. En son yıllık tam mali tablo setinde yer alan finansal bilgilerin güncellenmesi amacı ile düzenlenen ara döneme ilişkin finansal raporlar aynı zamanda bir sonraki yıllık mali tablolara ilişkin öngörülerde bulunmaya da yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların 2003-2010 yılları arasında finansal verilerinden hareketle ara dönem gelir tabloları ile yıllık tam mali tabloları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre üç aylık, altı aylık, dokuz aylık ara dönem finansal raporları ile yıllık finansal raporları arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık ara dönem finansal raporları ile yıllık finansal raporlar tahmin edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal raporlama, Ara dönem finansal raporlama Bankalar, Türkiye

JEL Kodları: G00, G17, G21

THE RELATIONSHIP BETWEEN INTERIM INCOME STATEMENTS AND ANNUAL INCOME STATEMENTS: A STUDY FOR BANKING SECTOR

ABSTRACT

Financial statements which shows the financial condition of the firms have to be prepared in a right and reliable way and should present the information in time. Presentation of the information in time brings the interim financial reporting together. Interim financial reports which are formed to update the financial information of the latest annual complete set of financial statements also helps to predict about the next year’s financial statements. In this study, regarding the financial data between 2003-2010 years of the banks which are operating in Turkey, the relation between annual financial statements and interim financial statements has been inspected. According to the results of the study, there is a positive and strong relation between annual financial reports and first quarter, semi and last quarter financial reports. In addition, it is possible to predict the annual financial reports with first quarter, semi and last quarter financial reports.

Keywords: Financial reporting, Interim financial reporting, Banks, Turkey

JEL Code: G00, G17, G21

1. GİRİŞ

İşletmelerin dönemsel faaliyetlerinin finansal tablolar halinde sunulması olarak ifade edilen finansal raporlama, işletmelerin finansal durumları, kârlılıkları ve nakit akışları hakkında ilgililere doğru, güvenilir, tam ve zamanında bilgi sağlamak amacıyla yapılmaktadır.

Finansal raporlama ile sağlanan bilgiler işletmenin iç çevresini ilgilendirdiği gibi, işletmenin dış çevresindeki çıkar sahiplerini de ilgilendirmektedir. Karar birimleri, işletmenin gelecekteki finansal durumu ile ilgili öngörülerde bulunmak istemektedirler. Bu amaçla işletmenin mevcut finansal tablolarından sağladıkları bilgileri analiz ederek işletmeye ilişkin kararlarını şekillendirmektedirler.

Ara dönem finansal raporlama, uzun süreli belirsizliklerin ortadan kalkması açısından önem teşkil etmektedir. Uzun süreli bilgi eksikliğinden kaynaklanacak belirsizliklerin önlenmesi, öngörülerin daha sağlıklı olabilmesi ve işletmenin finansal durumundaki değişimlerin izlenebilmesi amacıyla ara dönem finansal tablolar düzenlenmektedir. Türkiye Muhasebe Standartları'na göre¹ zamanında yapılan ve güvenilir bir ara dönem raporlama; yatırımcılara, kredi veren kuruluşlara ve diğer taraflara işletmenin gelir ve nakit akışı sağlama kapasitesi ile finansal durumunu ve likiditesini daha iyi anlama imkânı sunmaktadır. Bu kapsamda, ara dönem raporlarından hareketle dönem sonu raporlarının tahminine ışık tutabileceği de düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların ara dönem gelir tablolarında yer alan bilgilerden hareketle dönem sonu gelir tablolarının tahmin edilebilirliğini ölçmektir.

2. FİNANSAL RAPORLAMA

Muhasebe ve finansal raporlama sistemlerinin genel amacı; belirli dönemde, işletmenin karşılaştığı finansal nitelikteki olaylara ilişkin bilgi ve belgeleri işleyerek finansal raporlar elde etmektir.² Muhasebe sürecinin en son aşamasını oluşturan raporlamada, süreç içerisinde elde edilen veriler, anlamlı bir sonuca dönüştürülmektedir.³ İşletmelerin finansal durumuna ve faaliyet sonuçlarına ilişkin bilgilerin elde edilmesi finansal muhasebe açısından önem arz etmektedir.⁴ Finansal bilgi kullanıcılarının, kendilerine sunulan bilgileri elde etmeleri ve ihtiyaçları doğrultusunda yararlanabilmeleri muhasebe ve finansal raporlama ile mümkündür.⁵ İşletmenin karnesi niteliğinde olan finansal tablolar, işletmelerin gerçekleştirdikleri faaliyetlerin net ekonomik sonuçlarının göstermektedir. İşletmenin finansal performansının göstergesi olan finansal tablolar, hissedarlar, ortaklar, yatırım ve kredi analistleri tarafından işletmenin finansal durumunu analiz etmek amacı ile kullanılmaktadır.⁶

Uyar ve Çelik (2006) finansal bilgilerin sunulduğu mali tablolardaki bilgiyi kullanıcılar için yararlı kılan özelliklerin; anlaşılabilir, ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir ve zamanında düzenlenmiş olması gerektiğini vurgulamışlardır.⁷

Muhasebenin temel kavramları arasında yer alan “dönemsellik” kavramı gereği işletmelerde finansal raporlar belirli muhasebe dönemleri itibariyle hazırlanmaktadır. Bu raporlar genel olarak yıllık dönemler sonunda düzenlenmektedir. Dönem uzunluğunun belirlenmesine ilişkin teamüllerin oluşmasında, Türkiye’de “hesap dönemi” nin normal olarak

1 Ara Dönem Finansal Raporlamaya İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 34) Hakkında Tebliğ Sıra No: 19, 02.02.2006 tarihli Resmi Gazete Sayı:26068.

2 Özdemir, S. (2011). Finansal Raporlama Sistemlerinin Bilginin İhtiyaca Uygunluğu Açısından Değerlendirilmesi: İMKB Şirketlerinde Bilginin Başarısızlık Tahminleri Yönüyle Bir Uygulama. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1-125.

3 Özdemir, O. (2007). Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının Finansal Tablolar Üzerine Etkileri Ve Göller Yöresindeki KOBİ'lerde Muhasebeden Sorumlu Yöneticiler Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 5-85.

4 Büyükmirza, K. (2008). Maliyet Ve Yönetim Muhasebesi (13. Basım). Ankara: Gazi Kitabevi, 1-114.

5 Özdemir, S, a.g.e.

6 Örerler, E. (2005). Finansal Değerlendirme Açısından Finansal Tabloların Şeffaflığı. Muhasebe Ve Denetime Bakış, 1 (15), 1-8.

7 Uyar, S., Çelik, M. (2006). Sürekli Kamuyu Aydınlatma ve İnternet Ortamında Finansal Raporlama Sürecinde Kullanılan Diller. Ege Akademik Bakış, 6 (2), 93-103.

bir takvim yılı olacağı maddesi (VUK, Md. 174) ve “iş yılı”nın altı aydan az, bir yıldan çok olamayacağını belirten madde (TTK, Md. 72) etkili olmaktadır. Ara dönem finansal tabloları ise SPK kuralları gereği yada geçici vergiye esas olmak üzere üç ayda bir düzenlenen finansal tablolarıdır.⁸

3. ARA DÖNEM RAPORLAMA

Ara dönem kavramı TMS 34’de “Bir yıllık hesap döneminden daha kısa süreli finansal raporlama dönemidir.” şeklinde tanımlanmıştır. Ayrıca TMS 34 ara dönem finansal raporunu “TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu (2008 yılında yayımlanan)” standardında tanımlandığı üzere tam bir finansal tablo setini veya bu Standartta tanımlanan ara döneme ilişkin özet finansal tablo setini içeren finansal raporu ifade eder.” şeklinde açıklamaktadır. TMS 1’de tanımlanan tam bir finansal tablo seti;

- İlgili dönem sonu itibarıyla finansal durum tablosu (bilanço),
- İlgili döneme ilişkin kapsamlı gelir tablosu,
- İlgili döneme ilişkin özkaynak değişim tablosu,
- İlgili döneme ilişkin nakit akış tablosu,
- Önemli muhasebe politikalarının özetlerini ve diğer açıklayıcı bilgileri içeren açıklamalar/dipnotlar,
- İşletme bir muhasebe politikasını geçmişe dönük olarak uyguladığında, finansal tablolarında yer alan kalemleri geçmişe yönelik olarak düzelttiğinde veya finansal tablolarında yer alan kalemleri yeniden sınıflandırdığında, karşılaştırılabilir en erken dönemin başlangıcına ilişkin finansal durum tablosundan (bilanço) oluşmaktadır

Ara dönem raporları tam bir finansal tablo seti ile veya özet finansal tablolar ile seçilmiş dipnotlardan oluşturulabilmektedir. TMS 34’de göre ara dönem finansal raporunun asgari içeriğinde ise;

- (a) Özet finansal durum tablosu (bilanço);
- (b) Özet tek bir tablo veya özet ayrı bir gelir tablosu ve özet bir kapsamlı gelir tablosu,
- (c) Özet bir özkaynak değişim tablosu,
- (d) Özet nakit akış tablosu ve
- (e) Seçilmiş dipnotlar (açıklayıcı notlar) yer almaktadır.

Ara dönem finansal raporlamaya “bütünsel yaklaşım” ve “ayrık yaklaşım” olarak iki tür yaklaşım bulunmaktadır. Bütünsel yaklaşım, her bir ara dönemi, bir bütün olan yıllık dönemin bir parçası olarak görmektedir. Bu yaklaşım altında tahakkuklar, ertelemeler ve değerlendirmeler yıllık dengeleme için yapılan faaliyetler sonucu ara dönemde verilen kararlardan etkilenmektedir. Buna karşıt olarak ayrık yaklaşım ise her bir ara dönemi bir temel muhasebe dönemi olarak ele almakta ve ara dönem faaliyetlerinin sonuçlarını, ara dönem olarak değil bir yıllık dönem olarak varsayıp değerlendirmektedir. Her ara dönem sonunda, tahakkuklar, ertelemeler ve değerlendirmelerin yıllık dönemde ele alındığı gibi ele alınması gerektiğini savunur.⁹

⁸ Büyükmirza, a.g.e., s.34.

⁹ Al-Bogami, S. (1996). An Examination Of The Usefulness Of Interim Financial Statements To Investors In Saudi Stock Market. Dok-

Ara dönem finansal raporlar, işletmelerin özelliklerine göre aylık, üçer aylık (çeyrek dönem) ya da altışar aylık (yarı mali yıl) sürelerle hazırlanmaktadır. Genellikle üçer aylık dönemler itibariyle yayınlanan ara dönem finansal tablolar yıllık raporlamanın bir parçası olarak kabul edilmektedir. Ara dönem finansal raporları, bilginin zaman değerine önem veren finansal tablo kullanıcıları için karar verme süreçlerinde en güvenilir bilgi kaynağı olarak görülmektedir.¹⁰

4. LİTERATÜR TARAMASI

Green ve Segall 1967 yılında yaptıkları çalışmalarında¹¹ ilk çeyreğe ait ara dönem raporlarının, yıllık raporları tahmin gücünü değerlendirmişlerdir. Yatırımcıların esas ilgilendikleri konunun hisse başına kârlar olduğunu varsayan yazarlar, New York Menkul Kıymeler Borsası'nda işlem gören 50 bankanın 1959 ile 1964 yılları arasındaki ilk çeyrek ara dönem raporlarının hisse başına kâr tahmin gücünü ölçmüşlerdir. Çalışma sonucunda, ilk çeyrek hisse başına kar değerleri ile yıllık hisse başına kar değerlerini tahmin etme imkânının olmadığı vurgulanmıştır. Bununla birlikte Shillinglaw 1961 yılındaki çalışmasında¹², geçmiş raporların gelecekteki faaliyetlerin sonuçlarının tahmin edilebilmesinde olumlu katkısı olacağını, fakat bu katkının, herhangi bir olay veya olgunun geçmiş verilere bakılarak gelecekteki durumunun tahmin edilebilirliğinde karşılaşılan doğal zorluklarla sınırlanmış olduğunu ifade etmiştir. Shillinglaw aynı çalışmasında, yıllık raporlar ile ara dönem raporlar arasındaki korelasyonu düşüren faktörler üzerinde durulması gerektiğini de belirtmiştir.

Reilly, Morgenson ve West'in 1972 yılında yaptıkları çalışmada¹³ ise geçmiş yıllara ait finansal raporlarının, karşılaştırma yapabilmek açısından önem taşıdığını ve aynı şekilde ara dönem raporlarının da hem karşılaştırma yapabilmek hem de öngörde bulunabilmek açısından kullanılabileceğini vurgulamışlardır.

Seidler ve Benjes tarafından 1967 yılında yapılan araştırmada¹⁴ da analistlerin işletmelerin gelecekteki finansal performanslarına olan bakış açılarını ara dönem raporlamalarına bakarak ayarlama eğilimlerindeki belirgin yükselişten bahsedilmektedir. Aynı çalışmada, yalnızca yıllık raporlamalarla öngörde bulunmaya göre ara dönem raporları göz önüne alınarak hesaplanan tahminlerin daha isabetli olduğu belirtilmiştir.

5. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ VE VERİ SETİ

Bu çalışmanın amacı ara dönem finansal tabloları ile yıllık finansal tablolar arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve ara dönem bilançoları ile yıllık finansal tabloların tahmin edilebilirliğinin ölçülmesidir. Bu amaç doğrultusunda finans sektörünün en büyük aktörü olan bankacılık sektörü¹⁵ incelenmiştir. 2001 Krizi sonrasında bankacılık sektörünün yapısında meydana gelen olumlu gelişmeler¹⁶ göz önünde bulundurularak, 2001 krizi sonrasında Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar araştırmanın evreni olarak belirlenmiştir. Türkiye Bankalar Birliği'nde bilgileri bulunan 55 adet bankadan, 2003 ve 2010 yılları arasında üçer aylık dönemler halinde finansal tabloları bulunamayan 11 banka araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırma, TBB Veri Sorgulama Sistemi'nden elde edilen, 44 bankanın 2003-2010 yılları arasındaki toplam 8 yıllık (32 dönemlik) gelir tablosu verileri ile gerçekleştirilmiştir.¹⁷ 2011 yılına ait yıllık finansal tablolarının, araştırmanın yapıldığı dönemde henüz yayımlanmamış olması nedeniyle, çalışmada en tora Tezi, University Of Dundee, Scotland, 1-70.

10 Soysal, M., Yereli, A. (2009). Ara Dönem Gelir Tablosu Kalemleri Yardımıyla Yıllık Dönem Sonu Değerlerinin Tahmin Edilebilirliği. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (1), 161-172.

11 Green, D., Segall, J. (1967). The Predictive Power Of First-Quarter Earnings Reports. The Journal Of Business, 40 (1), 44-55

12 Shillinglaw, G. (1961). Concepts Underlying Interim Financial Statements. The Accounting Review, 36 (2), 222-231.

13 Reilly, F., Morgenson, D., West, M. (1972). The Predictive Ability Of Alternative Parts Of Interim Financial Statements Journal Of Accounting Research, 10, 105-124.

14 Seidler, L., Benjes, W. (1967). The Credibility Gap In Interim Financial Statements. Financial Analysts Journal, 23 (5), 109-115.

15 BDDK Tanıtım Kitapçığı (2011), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/BDDK_Hakkinda/580230042011bddkkitap.pdf

16 BDDK (2010), Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi Çalışma Tebliği, 3. Baskı, http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/Calisma_Raporlari/8676krizden_istikraraturkiyetecrubesi_3uncu_baski.pdf

17 TBB (2012), Türkiye Bankalar Birliği Veri Sorgulama Sistemi, http://www.tbb.org.tr/tr/Banka_ve_Sektor_Bilgileri/bbts.aspx, (Erişim Tarihi: 15.02.2012).

güncel veri olarak 2010 yılının verilerinin kullanılmıştır.

Araştırmada bankaların gelir tablolarının ana kalemleri olan Net Dönem Karı/Zararı, Faiz Gelirleri, Faiz Giderleri, Diğer Faaliyet Gelirleri, Diğer Faaliyet Giderleri, ve Net Ücret Komisyon Gelirleri/Giderleri¹⁸ incelenmeye alınmıştır. Veriler SPSS 19 programı ile analiz edilmiştir. Ayrıca bankacılık sektöründe gelirlerin ve giderlerin mevsimsellik göstermediği varsayılmıştır.

6. BULGULAR

Araştırmada ara dönem finansal tablolar ile yıllık finansal tablolar arasındaki ilişkinin ölçülmesinde iki değişken arasındaki ilişkinin şiddetini ve yönünü ölçmeye yardımcı olan korelasyon analizi¹⁹ kullanılmıştır. Korelasyon analizi, çalışma kapsamında yer alan her bir gelir tablosu kalemi için ayrı ayrı yapılmıştır.

Tablo 1. Yıllık Net Dönem Kar/Zararı ile Ara Dönem Net Dönem Karı/Zarar Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Tablosu

| | Net Dönem Kar/Zararı 3 Aylık | Net Dönem Kar/Zararı 6 Aylık | Net Dönem Kar/Zararı 9 Aylık | Net Dönem Kar/Zararı 12 Aylık |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Net Dönem Kar/Zararı - 3 Aylık | 1 | | | |
| Net Dönem Kar/Zararı - 6 Aylık | ,976* | 1 | | |
| Net Dönem Kar/Zararı - 9 Aylık | ,915* | ,959* | 1 | |
| Net Dönem Kar/Zararı - 12 Aylık | ,914* | ,956* | ,996* | 1 |

* Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlı (2 yönlü)

Korelasyon analizinde; Pearson Correlation katsayısının mutlak değeri 0-0,30 arasında ise düşük, 0,30 – 0,70 arasında ise orta, 0,70 ve üzerinde ise yüksek düzeyde bir ilişki olduğu söylenebilir.²⁰ Yapılan korelasyon analizinde, veriler arasındaki ilişkinin anlamlılık değeri olarak $p < 0,01$ olarak ele alınmıştır. Tablo 1’de verilen korelasyon analizi sonuçlarına göre Pearson Correlation değerleri dikkate alındığında, yıllık net dönem kar/zararı ile üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık ara dönem net dönem kar/zararı arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Yıllık Faiz Gelirleri ile Ara Dönem Faiz Gelirleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Tablosu

| | Faiz Gelirleri 3 Aylık | Faiz Gelirleri 6 Aylık | Faiz Gelirleri 9 Aylık | Faiz Gelirleri 12 Aylık |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Faiz Gelirleri - 3 Aylık | 1 | | | |
| Faiz Gelirleri - 6 Aylık | ,999* | 1 | | |
| Faiz Gelirleri - 9 Aylık | ,997* | ,999* | 1 | |
| Faiz Gelirleri - 12 Aylık | ,994* | ,997* | ,999* | 1 |

* Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlı (2 yönlü)

Tablo 2’de yer alan korelasyon analizine ilişkin Pearson Correlation değerlerine göre $p < 0,01$ anlamlılık düzeyinde,

18 Koch, W. Timothy and MacDonald, S.Scott (2010), Bank Management, Seventh Edition, South Western Cengage Learning, USA, 1-55.

19 Cohen, J., Cohen P., West G. S. and Aiken, L. S. (2003). Applied Multiple Regression / Correlation Analysis for the Behavioral Sciences. Third Edition, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, USA, 7-84.

20 Büyükköztürk, Ş. (2008). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 9. Bas., Ankara Pegem Akademi, s. 2-23.

yıllık faiz gelirleri ile üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık ara dönem faiz gelirleri arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 3. Yıllık Faiz Giderleri ile Ara Dönem Faiz Giderleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Tablosu

| | Faiz Giderleri 3 Aylık | Faiz Giderleri 6 Aylık | Faiz Giderleri 9 Aylık | Faiz Giderleri 12 Aylık |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Faiz Giderleri - 3 Aylık | 1 | | | |
| Faiz Giderleri - 6 Aylık | ,998* | 1 | | |
| Faiz Giderleri - 9 Aylık | ,994* | ,999* | 1 | |
| Faiz Giderleri - 12 Aylık | ,987* | ,994* | ,998* | 1 |

* Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlı (2 yönlü)

Tablo 3’de verilen korelasyon analizi sonuçlarına göre Pearson Correlation değerleri dikkate alındığında yıllık faiz giderleri ile üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık ara dönem faiz giderleri arasında yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

6.1. Regresyon Analizi

Regresyon analizi bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerini belirlemek amacı ile yapılmaktadır.²¹ Yapılan regresyon analizi yıllık gelir tabloları kalemleri ile üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık gelir tablosu kalemleri ile ayrı ayrı regresyon analizine tabii tutulmuştur.

1.1.1. Net Dönem Kârı/Zararı

Çalışmada “Yıllık net dönem kârı/zararı ile üç aylık ($H_{1,1}$), altı aylık ($H_{1,2}$) ve dokuz aylık ($H_{1,3}$) net dönem kârı/zararı arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri test edilmiştir. Yıllık net dönem kârı/zararı bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Üç aylık net dönem kârı/zararı, altı aylık net dönem kârı/zararı ve dokuz aylık net dönem kârı/zararı ayrı ayrı modellerde bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yapılan analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Yıllık Net Dönem Kârı/Zararı ile Ara Dönem Net Dönem Kârı/Zararına İlişkin Regresyon Tablosu

| Değişkenler | R ² | B | Std. Sapma | Beta | t | Sig. |
|---------------------------------|----------------|-------|------------|------|---------|------|
| Net Dönem Kârı/Zararı - 3 Aylık | ,835 | 3,602 | ,086 | ,914 | 42,084 | ,000 |
| Net Dönem Kârı/Zararı - 6 Aylık | ,914 | 1,810 | ,030 | ,956 | 61,039 | ,000 |
| Net Dönem Kârı/Zararı - 9 Aylık | ,991 | 1,280 | ,006 | ,996 | 201,093 | ,000 |

Bağımlı Değişken: Yıllık Net Dönem Kârı/Zararı

Tablo 4 incelendiğinde her üç modelinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu, üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık net dönem kârı/zararının, yıllık Net Dönem Kârı/Zararının tahminini sırasıyla % 83,5, % 91,4 ve % 99,1 oranında açıkladığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik standardize edilmiş regresyon katsayısı ve regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde üç aylık net dönem kârı/zararının ($\beta = ,914$ ve $t = 42,084$), altı aylık net dönem kârı/zararının ($\beta = ,956$ ve $t = 61,039$) ve dokuz aylık net dönem kârı/zararının ($\beta = ,996$ ve $t = 201,093$) yıllık net dönem kârı/zararını anlamlı düzeyde etkilediği görülmektedir ($p < 0,05$). Bu doğrultuda “ $H_{1,1}$: Bankaların üç aylık net dönem kârı/zararı ile yıllık net dönem kârı/zararı arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmiştir. Aynı şekilde “ $H_{1,2}$: Bankaların altı aylık net dönem kârı/zararı

21 Altunışık, R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S. ve Yıldırım E. (2007). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri – SPSS Uygulamalı*. (5. Baskı), Sakarya: Sakarya Yayıncılık, s. 7-42.

ile yıllık net dönem karı/zararı arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve “ $H_{1,3}$: Bankaların dokuz aylık net dönem karı/zararı ile yıllık net dönem karı/zararı arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmiştir.

1.1.2. Faiz Gelirleri

Çalışmada “Yıllık faiz gelirleri ile üç aylık ($H_{2,1}$), altı aylık ($H_{2,2}$) ve dokuz aylık ($H_{2,3}$) faiz gelirleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri test edilmiştir. Yıllık faiz gelirleri bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Üç aylık faiz gelirleri, altı aylık faiz gelirleri ve dokuz aylık faiz gelirleri ayrı ayrı modellerde bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yapılan analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Yıllık Faiz Gelirleri ile Ara Dönem Faiz Gelirlerine İlişkin Regresyon Tablosu

| Değişkenler | R ² | B | Std. Sapma | Beta | t | Sig. |
|--------------------------|----------------|-------|------------|------|---------|------|
| Faiz Gelirleri - 3 Aylık | ,988 | 4,034 | ,024 | ,994 | 166,666 | ,000 |
| Faiz Gelirleri - 6 Aylık | ,993 | 2,040 | ,009 | ,997 | 228,453 | ,000 |
| Faiz Gelirleri - 9 Aylık | ,998 | 1,355 | ,004 | ,999 | 372,870 | ,000 |

Bağımlı Değişken: Faiz Gelirleri

Tablo 5 incelendiğinde her üç modelinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu, üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık faiz gelirlerinin, yıllık faiz gelirlerinin tahminini sırasıyla % 98,8, % 99,3 ve % 99,8 oranında açıkladığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik standardize edilmiş regresyon katsayısı ve regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde üç aylık faiz gelirlerinin ($\beta = ,994$ ve $t = 166,666$), altı aylık faiz gelirlerinin ($\beta = ,997$ ve $t = 228,453$) ve dokuz aylık faiz gelirlerinin ($\beta = ,999$ ve $t = 372,870$) yıllık faiz gelirlerini anlamlı düzeyde etkilediği görülmektedir ($p < 0,05$). Bu doğrultuda “ $H_{2,1}$: Bankaların üç aylık faiz gelirleri ile yıllık faiz gelirleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.”, “ $H_{2,2}$: Bankaların altı aylık faiz gelirleri ile yıllık faiz gelirleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve “ $H_{2,3}$: Bankaların dokuz aylık faiz gelirleri ile yıllık faiz gelirleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmiştir.

1.1.3. Faiz Giderleri

Çalışmada “Yıllık faiz giderleri ile üç aylık ($H_{3,1}$), altı aylık ($H_{3,2}$) ve dokuz aylık ($H_{3,3}$) faiz giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri test edilmiştir. Yıllık faiz giderleri bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Üç aylık faiz giderleri, altı aylık faiz giderleri ve dokuz aylık faiz giderleri ayrı ayrı modellerde bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yapılan analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Yıllık Faiz Giderleri ile Ara Dönem Faiz Giderlerine İlişkin Regresyon Tablosu

| Değişkenler | R ² | B | Std. Sapma | Beta | t | Sig. |
|--------------------------|----------------|-------|------------|------|---------|------|
| Faiz Giderleri - 3 Aylık | ,973 | 4,008 | ,036 | ,987 | 112,030 | ,000 |
| Faiz Giderleri - 6 Aylık | ,987 | 2,052 | ,013 | ,994 | 162,921 | ,000 |
| Faiz Giderleri - 9 Aylık | ,995 | 1,355 | ,005 | ,998 | 272,293 | ,000 |

Bağımlı Değişken: Yıllık Faiz Giderleri

Tablo 6 incelendiğinde her üç modelinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu, üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık

faiz giderlerinin, yıllık faiz giderlerinin tahminini sırasıyla % 97,3, % 98,7 ve % 99,5 oranında açıkladığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik standardize edilmiş regresyon katsayısı ve regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde üç aylık faiz giderlerinin ($\beta = ,987$ ve $t = 112,030$), altı aylık faiz giderlerinin ($\beta = ,994$ ve $t = 162,921$) ve dokuz aylık faiz giderlerinin ($\beta = ,998$ ve $t = 272,293$) yıllık faiz giderlerini anlamlı düzeyde etkilediği görülmektedir ($p < 0,05$). Bu doğrultuda “ $H_{3,1}$: Bankaların üç aylık faiz giderleri ile yıllık faiz giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.”, “ $H_{3,2}$: Bankaların altı aylık faiz giderleri ile yıllık faiz giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve “ $H_{3,3}$: Bankaların dokuz aylık faiz giderleri ile yıllık faiz giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmiştir.

1.1.4. Diğer Faaliyet Gelirleri

Çalışmada “Yıllık diğer faaliyet gelirleri ile üç aylık ($H_{4,1}$), altı aylık ($H_{4,2}$) ve dokuz aylık ($H_{4,3}$) diğer faaliyet gelirleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri test edilmiştir. Yıllık diğer faaliyet gelirleri bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Üç aylık diğer faaliyet gelirleri, altı aylık diğer faaliyet gelirleri ve dokuz aylık diğer faaliyet gelirleri ayrı ayrı modellerde bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yapılan analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Yıllık Diğer Faaliyet Gelirleri ile Ara Dönem Diğer Faaliyet Gelirlerine İlişkin Regresyon Tablosu

| Değişkenler | R ² | B | Std. Sapma | Beta | t | Sig. |
|------------------------------------|----------------|-------|------------|------|--------|------|
| Diğer Faaliyet Gelirleri - 3 Aylık | ,679 | 2,974 | ,110 | ,824 | 26,973 | ,000 |
| Diğer Faaliyet Gelirleri - 6 Aylık | ,817 | 1,558 | ,040 | ,904 | 39,420 | ,000 |
| Diğer Faaliyet Gelirleri - 9 Aylık | ,924 | 1,228 | ,019 | ,961 | 64,922 | ,000 |

Bağımlı Değişken: Yıllık diğer faaliyet gelirleri

Tablo 7 incelendiğinde her üç modelinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu, üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık diğer faaliyet gelirleri, yıllık diğer faaliyet gelirlerinin tahminini sırasıyla % 67,9, % 81,7 ve % 92,4 oranında açıkladığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik standardize edilmiş regresyon katsayısı ve regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde üç aylık diğer faaliyet gelirlerinin ($\beta = ,824$ ve $t = 26,973$), altı aylık diğer faaliyet gelirlerinin ($\beta = ,904$ ve $t = 39,420$) ve dokuz aylık diğer faaliyet gelirlerinin ($\beta = ,961$ ve $t = 64,922$) yıllık diğer faaliyet gelirlerini anlamlı düzeyde etkilediği görülmektedir ($p < 0,05$). Bu doğrultuda “ $H_{4,1}$: Bankaların üç aylık diğer faaliyet gelirleri ile yıllık diğer faaliyet gelirleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.”, “ $H_{4,2}$: Bankaların altı aylık diğer faaliyet gelirleri ile yıllık diğer faaliyet gelirleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve “ $H_{4,3}$: Bankaların dokuz aylık diğer faaliyet gelirleri ile yıllık diğer faaliyet gelirleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmiştir.

1.1.5. Diğer Faaliyet Giderleri

Çalışmada “Yıllık diğer faaliyet giderleri ile üç aylık ($H_{5,1}$), altı aylık ($H_{5,2}$) ve dokuz aylık ($H_{5,3}$) diğer faaliyet giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri test edilmiştir. Yıllık diğer faaliyet giderleri bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Üç aylık diğer faaliyet giderleri, altı aylık diğer faaliyet giderleri ve dokuz aylık diğer faaliyet giderleri ayrı ayrı modellerde bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yapılan analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Yıllık Diğer Faaliyet Giderleri ile Ara Dönem Diğer Faaliyet Giderlerine İlişkin Regresyon Tablosu

| | R ² | B | Std. Sapma | Beta | t | Sig. |
|------------------------------------|----------------|-------|---------------|------|---------|------|
| Diğer Faaliyet Giderleri - 3 Aylık | ,954 | 4,463 | ,053 | ,977 | 84,896 | ,000 |
| Diğer Faaliyet Giderleri - 6 Aylık | ,969 | 2,157 | ,021 | ,984 | 104,204 | ,000 |
| Diğer Faaliyet Giderleri - 9 Aylık | ,995 | 1,380 | ,005 | ,997 | 251,874 | ,000 |

Bağımlı Değişken: Yıllık diğer faaliyet giderleri

Tablo 8 incelendiğinde her üç modelinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu, üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık diğer faaliyet giderleri, yıllık diğer faaliyet giderlerinin tahminini sırasıyla % 95,4, % 96,9 ve % 99,5 oranında açıkladığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik standardize edilmiş regresyon katsayısı ve regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde üç aylık diğer faaliyet giderlerinin ($\beta = ,977$ ve $t = 84,896$), altı aylık diğer faaliyet giderlerinin ($\beta = ,984$ ve $t = 104,204$) ve dokuz aylık diğer faaliyet giderlerinin ($\beta = ,997$ ve $t = 251,874$) yıllık diğer faaliyet giderlerini anlamlı düzeyde etkilediği görülmektedir ($p < 0,05$). Bu doğrultuda “H_{5,1}: Bankaların üç aylık diğer faaliyet giderleri ile yıllık diğer faaliyet giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.”, “H_{5,2}: Bankaların altı aylık diğer faaliyet giderleri ile yıllık diğer faaliyet gideri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve “H_{5,3}: Bankaların dokuz aylık diğer faaliyet giderleri ile yıllık diğer faaliyet giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmiştir.

1.1.6. Net Ücret Komisyon Gelirleri/Giderleri

Çalışmada “Yıllık net ücret komisyon gelirleri/giderleri ile üç aylık (H_{6,1}), altı aylık (H_{6,2}) ve dokuz aylık (H_{6,3}) net ücret komisyon gelirleri/giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri test edilmiştir. Yıllık net ücret komisyon gelirleri/giderleri bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Üç aylık net ücret komisyon gelirleri/giderleri, altı aylık net ücret komisyon gelirleri/giderleri ve dokuz aylık net ücret komisyon gelirleri/giderleri ayrı ayrı modellerde bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yapılan analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Yıllık Net Ücret Komisyon Gelirleri/Giderleri ile Ara Dönem Net Ücret Komisyon Gelirleri/Giderlerine İlişkin Regresyon Tablosu

| | R ² | B | Std. Sapma | Beta | t | Sig. |
|--|----------------|-------|---------------|------|---------|------|
| Net Ücret Komisyon Gelirleri/ Giderleri - 3 Aylık | ,989 | 4,180 | ,023 | ,995 | 177,941 | ,000 |
| Net Ücret Komisyon Gelirleri/ Giderleri - 6 Aylık | ,993 | 2,032 | ,009 | ,996 | 218,127 | ,000 |
| Net Ücret Komisyon Gelirleri/ Giderleri - 9 Aylık | ,996 | 1,354 | ,005 | ,998 | 279,578 | ,000 |

Bağımlı Değişken: Yıllık net ücret komisyon gelirleri/giderleri

Tablo 9 incelendiğinde her üç modelinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu, üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık net ücret komisyon gelirleri/giderleri, yıllık net ücret komisyon gelirleri/giderlerinin tahminini sırasıyla % 98,9, % 99,3 ve % 99,6 oranında açıkladığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik standardize edilmiş regresyon katsayısı ve regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde üç aylık

net ücret komisyon gelirleri/giderlerinin ($\beta = ,977$ ve $t = 84,896$), altı aylık net ücret komisyon gelirleri/giderlerinin ($\beta = ,984$ ve $t = 104,204$) ve dokuz aylık net ücret komisyon gelirleri/giderlerinin ($\beta = ,997$ ve $t = 251,874$) yıllık net ücret komisyon gelirleri/giderlerini anlamlı düzeyde etkilediği görülmektedir ($p < 0,05$). Bu doğrultuda “ $H_{6,1}$: Bankaların üç aylık net ücret komisyon gelirleri/giderleri ile yıllık net ücret komisyon gelirleri/giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.”, “ $H_{6,2}$: Bankaların altı aylık net ücret komisyon gelirleri/giderleri ile yıllık net ücret komisyon gelirleri/giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve “ $H_{6,3}$: Bankaların dokuz aylık net ücret komisyon gelirleri/giderleri ile yıllık net ücret komisyon gelirleri/giderleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmiştir.

6. SONUÇ

İşletmeler, finansal raporlama sistemi ile belirli dönemlerde, işletmenin karşılaştığı finansal nitelikteki olaylara ilişkin bilgi ve belgeleri işleyerek raporlar halinde sunmaktadır. Genel olarak yıllık dönemler halinde düzenlenen bu bilgiler, kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda bir yıldan daha kısa sürelerde düzenlenmeye başlamışlardır. TMS 34’de ara dönem kavramını “bir yıllık hesap döneminden daha kısa süreli finansal raporlama dönemi” olarak tanımlanmıştır. Böylelikle daha kısa sürelerde işletme hakkında bilgi elde edebilen finansal tablo kullanıcıları, yıllık sonuçları tahmin edebilme, ileriye dönük daha sağlıklı planlar yapabilme ve yönetim performansını daha iyi değerlendirebilme imkânına sahip olmuşlardır. Başka bir ifade ile ara dönem finansal tabloları, karar verme süreçlerinde bilginin zaman değerini gözler önüne sermektedir.

Bu çalışmada da bankaların ara dönem gelir tablolarında yer alan bilgilerden hareketle dönem sonu gelir tablolarının tahmin edilebilirliğini incelenmiştir. Bu kapsamda Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların seçilmiş bazı gelir tablosu kalemlerinin 8 yıllık bir zaman zarfında üç, altı ve dokuz aylık ara dönem verilerinden hareketle yıllık değerlerinin tahmin edilebilirliği ölçülmüştür.

Çalışma sonuçlarına göre üç aylık, altı aylık, dokuz aylık ve yıllık Net Dönem Kar/Zararı, Faiz Gelirleri, Faiz Giderleri, Diğer Faaliyet Gelirleri, Diğer Faaliyet Giderleri ve Net Ücret Komisyon Gelirleri/Giderleri arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu durumun bankacılık sektörünün güçlü ve sağlam bir yapıya sahip olması ve mevsimsel dalgalanmalardan etkilenmemesi ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca çalışma da üç aylık, altı aylık ve dokuz aylık Net Dönem Kar/Zararı, Faiz Gelirleri, Faiz Giderleri, Diğer Faaliyet Gelirleri, Diğer Faaliyet Giderleri ve Net Ücret Komisyon Gelirleri/Giderleri ile yıllık değerlerinin tahmininin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile üç aylık, altı aylık ve ya dokuz aylık Net Dönem Kar/Zararı ile yıllık Net Dönem Kar/Zararı tahmin edilebilmektedir. Bu tahmin edilebilirlik araştırma kapsamında incelenen diğer gelir tablosu kalemleri içinde geçerlidir. Ayrıca tüm kalemlerde dokuz aylık ara dönem verilerinin yıllık verileri tahmin edebilme gücü, altı aylık ara dönem verilerinin yıllık verileri tahmin edebilme gücünden yüksektir. Benzer şekilde altı aylık ara dönem verileri üç aylık ara dönem verilerinden daha yüksek tahmin gücüne sahiptir. Bu durum zaman arttıkça tahminlerin tutarlılığının azalması ile açıklanabilir. Zira kısa dönemde belirsizlikler daha az olmaktadır.

Belirsizlikler, yatırım kararlarında önemli bir handikap olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda farklı sektörler veya daha geniş evrenler ele alınarak finansal belirsizliklerin azaltılması yönünde çalışmalar yapılması yararlı olacaktır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulguların, bu alanda yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmadan hareketle ara dönem finansal raporlamanın, farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin finansal tablolarına etkileri de araştırılabilir. Araştırma Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların 2003-2010 yılları arasında finansal tabloları ile sınırlandırılmıştır. İlerde yapılacak çalışmalar için araştırmacılara daha uzun dönemleri içeren daha geniş kapsamlı araştırmalar yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

AL-BOGAMİ, S. (1996). An Examination Of The Usefulness Of Interim Financial Statements To Inverstors In Saudi Stock Market. Doktora Tezi, University Of Dundee, Scotland.

ALTUNIŞIK, R., COŞKUN R., BAYRAKTAROĞLU S. VE YILDIRIM E. (2007). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri – SPSS Uygulamalı. (5. Baskı), Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

BDDK TANITIM KİTAPÇIĞI (2011), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/BDDK_Hakkinda/580230042011bddkkitap.pdf.

BDDK (2010), Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi Çalışma Tebliği, 3. Baskı, http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/Calisma_Raporlari/8676krizden_istikraraturkiyetecrubesi_3uncu_baski.pdf

BÜYÜKMİRZA, K. (2008). Maliyet Ve Yönetim Muhasebesi 13. Basım, Gazi Yay., Ankara

GREEN, D, SEGALL, J. (1967). The Predictive Power Of First-Quarter Earnings Reports. The Journal Of Business, 40 (1), 44-55.

BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2008). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. (9. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.

COHEN, J., COHEN P., WEST G. S. AND AIKEN, L. S. (2003). Applied Multiple Regression / Correlation Analysis for the Behavioral Sciences. Third Editon, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, USA.

KOCH, W. TIMOTHY AND MACDONALD, S.SCOTT (2010), Bank Management, Seventh Edition, South Western Cengage Learning, USA.

ÖRERLER, E. (2005). Finansal Değerlendirme Açısından Finansal Tabloların Şeffaflığı. Muhasebe Ve Denetime Bakış, 1 (15), 1-8.

ÖZDEMİR, O. (2007). Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının Finansal Tablolar Üzerine Etkileri Ve Göller Yöresindeki KOBİ'lerde Muhasebeden Sorumlu Yöneticiler Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

ÖZDEMİR, S. (2011). Finansal Raporlama Sistemlerinin Bilginin İhtiyaca Uygunluğu Açısından Değerlendirilmesi: İMKB Şirketlerinde Bilginin Başarısızlık Tahminleri Yönüyle Bir Uygulama. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

REILLY, F, MORGENSON, D, WEST, M. (1972). The Predictive Ability Of Alternative Parts Of Interim Financial Statements. Journal Of Accounting Research, 10, 105-124.

SEİDLER, L, BENJES, W. (1967). The Credibility Gap In Interim Financial Statements. Financial Analysts Journal, 23 (5), 109-115.

SHİLLİNGLAW, G. (1961). Concepts Underlying Interim Financial Statements. The Accounting Review, 36 (2), 222-231.

SOYSAL, M, YERELİ, A. (2009). Ara Dönem Gelir Tablosu Kalemleri Yardımıyla Yıllık Dönem Sonu Değerlerinin Tahmin Edilebilirliği. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (1), 161-172.

TBB (2012), Türkiye Bankalar Birliği Veri Sorgulama Sistemi, http://www.tbb.org.tr/tr/Banka_ve_Sektor_Bilgileri/bbts.aspx, (Erişim Tarihi: 15.02.2012).

TMS 34 - Ara Donem Finansal Raporlamaya İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı Hakkında Tebliğ Sıra No: 19, 02.02.2006 tarihli Resmi Gazete Sayı:26068.

UYAR, S, ÇELİK, M. (2006). Sürekli Kamuyu Aydınlatma ve İnternet Ortamında Finansal Raporlama Sürecinde Kullanılan Diller. Ege Akademik Bakış, 6 (2), 93-103.

İMKB'DE İŞLEM GÖREN SİGORTA ŞİRKETLERİNİN 2006-2010 DÖNEMİ FİNANSAL PERFORMANSLARININ ANALİZİ

Nalan ECE

Dr., Türkiye Gazetesi Ticaret Meslek Lisesi, Türkiye, nalanece@gmail.com

Funda ÖZDEMİR

Dr., Türkiye Gazetesi Ticaret Meslek Lisesi, Türkiye, drfundaozdemir@gmail.com

ÖZET

Sigorta sektörü, uzun vadeli fon oluşturmak suretiyle ekonomide sermaye birikiminin gelişmesine katkıda bulunan ve ekonomik kalkınmaya doğrudan destek sağlayan, finans sektörünün en önemli parçalarından biridir. Bu çalışmada, İMKB'de işlem gören yedi sigorta şirketinin finansal tabloları kullanılarak finansal performansları analiz edilmiştir. Sigorta şirketlerinin 2006-2010 tarihlerine ait finansal tabloları, oran analizleri ve karşılaştırmalı finansal tablolar analizi yöntemi ile ele alınmıştır. Son olarak sigorta şirketlerinin finansal performanslarını tespit edebilmek amacıyla elde edilen temel finansal büyüklükler ve göstergeler yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sigorta Şirketleri, Finansal Analiz, Finansal Performans

JEL Kodu: G 12, G 22

ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCES OF THE INSURANCE COMPANIES THAT ARE TRADED AT ISE FOR THE FISCAL PERIOD OF 2006 TO 2010

ABSTRACT

The insurance sector is one of the most important parts of the finance sector which makes contribution to development of capital accumulation in the economy and provides direct support to the economic development by establishing long term funds. In this study, the financial performances were analyzed for seven insurance companies which are traded at ISE by using their financial statements. The financial statements of seven insurance companies for four periods included in the period of 2006 to 2010 were addressed by the methods of ratio analysis and analysis of comparative financial statements. The obtained basic financial sizes and indicators of the insurance companies were commented mutually in order to identify their financial performances.

Key Word: Insurance Companies, Financial Analysis, Financial Performance

JEL Kod: G 12, G 22

1. GİRİŞ

İnsanoğlunun, tarihin başlangıcından bu yana karşılaştığı her türlü tehlikeden korunmasına yardımcı olabilecek araçlara sahip olabilme çabaları sigortacılık fikrinin doğmasının altında yatan ana etkidir. Tehlikelerden korunma çabaları insanlar arasında bir tür dayanışma olan sigortacılığı ortaya çıkarmıştır¹. Sigorta, “aynı türden tehlikeyle karşı karşıya olan kişilerin, kurumların prim adı verilen belirli bir miktar para ödemesi yoluyla toplanan fonların, sadece o tehlikenin gerçekleşmesi sonucu zarara uğrayanların zararını karşılama amacıyla hasar öncesi duruma getirmek amacıyla kullanılan bir ekonomik düzenlemedir”². Başka bir ifadeye göre sigorta, “insanların günlük hayatta karşılaşılabilecekleri risklerden korunmak için belirli bir ücret karşılığında bu rizikoları teminat altına aldıkları bir güvence oluşumudur”³.

1 Akbulak, Sevinç ve Akbulak, Yavuz, Türkiye’de Reel ve Mali Sektör, Beta Yayınevi, İstanbul, 2005, s.879.

2 Nomer, Cahit ve Yunak, Hüseyin, Sigortanın Genel Prensipleri, Ceyma Matbacılık, 2000, s. 14.

3 Yolcu, Halil, Avrupa Birliği Sürecinde Türk Sigorta Sektörü, Avcıol Basım Yayın, 2009, s. 5.

Finans sisteminin bir parçası olarak sigorta şirketleri bir dizi finans sistemi fonksiyonunu yerine getirir ve içsel büyüme modelleri geliştirildiğinden dolayı bilinen belli kanallarla ekonomik büyümeye katkı yapabilmektedirler. Sigortalama işlerinin yanı sıra, sigorta şirketleri, çeşitli finansal riskleri yöneterek, kaynak birikimi ve kaynak tahsisi işlevleri ile ekonomik büyüme üzerinde etki yapabilirler. Ayrıca, büyük miktarlarda biriken fonlar, sigorta şirketlerine, küçük tasarruflar ile farklılaşma konusunda sınırlı kalan ayrı ayrı ekonomik birimlere göre çok daha fazla farklılaşma imkânı sağlamaktadır. Her iki yolla da, kaynak tahsisini iyileştirmekte ve ekonomik büyümeye katkı yapmaktadırlar⁴.

2007 yılı ortalarında ABD’de başlayan ve tüm dünyayı etkileyerek küresel bir hâl alan finansal kriz bankacılık sektöründe ortaya çıkmış olmakla birlikte kısa sürede etkisini sigortacılık sektöründe de göstermiştir. Dünya sigortacılık sektöründe 2008 yılında 4.269 milyar dolar olan prim üretimi 2009 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık olarak % 4,7’lik düşüşle 4.066 milyar dolara gerilemiştir. 2010 yılı sonu itibarıyla 4.066 milyar dolarlık prim üretiminin %87’si gelişmiş, %13’ü ise gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmiştir⁵.

Bu çalışmada küresel finansal kriz İMKB’de işlem gören sigorta şirketlerinin finansal performanslarını etkilemiş midir sorusuna cevap aranmıştır. Çalışma ile 2006 - 2010 yılları arasında İMKB’de işlem gören yedi sigorta şirketinin finansal analizi yapılmış ve 2007 yılı ortalarında başlayan ve 2008 yılında derinleşerek küresel bir hal alan finansal krizin sigorta şirketlerinin mali tablolarına yansımaları irdelenmiştir. Başlangıçta Türkiye’de sigorta sektörünün temel büyüklükleri ele alınacak daha sonraki aşamada çalışmanın analiz dönemi ve yöntemi izah edilecek ve seçilen yedi sigorta şirketinin finansal tablolarından yararlanarak, oran analizi ve karşılaştırmalı finansal tablolar analizi yöntemi ile finansal analiz teknikleri kullanılarak şirketlerin dönemleri itibarıyla finansal performansları değerlendirilecektir.

2. TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNÜN TEMEL BÜYÜKLÜKLERİ

Türk sigorta sektörü, 14 Haziran 2007 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu ile yeni bir döneme girmiştir. 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu’nun yürürlüğe girmesini takiben yapılan düzenlemeler sonucunda sigortacılık sektörü sağlam ve büyük ölçüde AB düzenlemeleri ile uyumlu bir mevzuat temeline kavuşmuştur. Türk sigorta sektörünün aktif toplamı 2009 yılında bir önceki yıla göre %19,7 oranında artış göstererek 33,4 milyar TL’ye ulaşmıştır. Türk sigorta sektörünün finans sektörü içerisindeki payı 2009 yılında bir önceki yıla göre %0,21 oranında artarak %3,18’e yükselmiştir. 2009 yılı sonu itibarıyla Türkiye’de sigorta sektöründe toplam 62 şirket bulunmakta olup, bu şirketlerin 57’si aktif olarak faaliyet göstermektedir. Aktif olan şirketlerin 33’ü hayat dışı, 10’u hayat, 13’ü hayat ve emeklilik ve 1’i de reasürans alanında faaliyet göstermektedir. Türkiye’de sigorta potansiyelinin halen yüksek olması ve sektörün son yıllarda gösterdiği hızlı gelişme yabancı yatırımcıların Türk sigortacılık piyasasına olan ilgisini artırmıştır. 2000 yılında 17 olan yabancı sermayeli şirket sayısı, özellikle 2005 yılından itibaren hızlanan yabancı sermaye girişi sonucunda 2006 yılında 24’e, 2007 yılında 32’ye, 2008 yılında 41’e ve 2009 yılında da 43’e yükselmiştir. Türk sigortacılık ve bireysel emeklilik sektörlerinde mevcut 63 sigorta, reasürans ve emeklilik şirketinde 2010 yılı sonu itibarıyla toplam 11.557 personel istihdam edilmektedir. Sektörde faaliyet gösteren broker, acente, eksper ve bireysel emeklilik aracıları ile bu sayı altmış bini geçmektedir⁶. Türk sigorta sektöründe GSYİH içinde prim üretiminin payı 2006 yılında % 1,28 iken bu oran 2007 yılında % 1,30, 2008 yılında % 1,24, 2009 yılında % 1,30 ve 2010 yılında %1,35 olarak gerçekleşmiştir. Türk sigorta sektöründe toplam prim üretimi TL bazında 2006 yılından itibaren düzenli ve sürekli olarak bir artış göstermiştir. Toplam prim üretimi 2006 yılında 9,7 milyar TL’den, 2007 yılında 10,9 milyar TL’ye, 2008 yılında 11,8 milyar TL’ye, 2009 yılında 12,4 milyar TL’ye ve 2010 yılında da 14,29 milyar TL’ye yükselmiştir. Tablo 1’de Türk sigorta sektörünün temel göstergeleri yer almaktadır.

4 Curak Marijana, Loncar Sandra - Poposki Klime, “Insurance Sector Development and Economic Growth in Transition Countries”, International Research Journal of Finance and Economics, ISSN 1450-2887 Issue 34, 2009, p.30-33.

5 Re, Sigma No: 2/2010, World Insurance in 2009, 2010, s.1-29.

6 HM (2010), Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor-2009, Ankara, s.11-16.

Tablo 1: Sigorta Sektörünün Temel Göstergeleri

| Yıllar | Toplam Şirket Sayısı | Yabancı Sermayeli Şirket Sayısı | Toplam Prim Üretimi (Milyar TL) | İstihdam Kapasitesi (Kişi) | GSYİH İçinde Prim Üretiminin Payı (%) |
|--------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 2006 | 55 | 24 | 9,7 | 13.617 | 1,28 |
| 2007 | 61 | 35 | 10,9 | 15.138 | 1,30 |
| 2008 | 62 | 41 | 11,8 | 16.069 | 1,24 |
| 2009 | 62 | 43 | 12,4 | 15.602 | 1,30 |
| 2010 | 63 | 44 | 14,29 | 11.557 | 1,35 |

Kaynak: Swiss Re, Sigma No : 2/2010, World Insurance in 2010, 2009,2008,2007 ve Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurumu, Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor -2011, s.xiv.

Sigortacılığın ekonomik faaliyetteki önemini ortaya koyması açısından verilen teminat tutarı da önemli bir gösterge niteliğindedir. 2009 yılında ülkemizde sigorta şirketleri tarafından toplam 24.938 Milyar TL teminat verilmiştir ve bu tutar GSYİH’nin 26 katını aşmaktadır⁷. 2007 yılı ortalarında başlayan ve 2008 yılında derinleşen küresel kriz, ABD’deki ve dünyadaki sigorta şirketlerinin iflas etme noktasına gelmesine sebep olurken, Türk sigorta şirketleri, yatırımlarını riskli alanlara yapmadıkları, devlet tahvili ve hazine bonosuna yöneldikleri ve sektörde finans sigortası uygulaması yaygın olmadığı için krizin etkileri sınırlı kalmıştır. Türkiye 2008 yılında dünya prim üretiminde binde 21 payla 88 ülke arasında 36. sırada, prim üretiminin GSYİH’ya oranına göre yapılan sıralamada 76. sırada, kişi başına prim üretiminde 65. sırada yer almıştır⁸. Mevcut potansiyelin küçük bir kısmının değerlendiriliyor olmasına rağmen Türk sigortacılık sektörü Türkiye ekonomisi içinde önemli bir yere sahiptir ve sigortacılık faaliyetinin genişlemeye devam etmesiyle birlikte ekonomideki ağırlığının artması olasıdır.

3. ANALİZ DÖNEMİ VE YÖNTEM

Sigorta şirketlerinin finansal performanslarını tespit etmek için İMKB’de işlem gören 2006-2010 dönemine ait mali tablolarına ulaşılabilen yedi sigorta şirketi belirlenmiştir. Yedi şirketin 2010 yılı itibariyle sigorta sektörü içindeki aktif payları sektörün yaklaşık olarak %46’sını oluşturmaktadır. Finansal analize dahil edilen İMKB’de kayıtlı sigorta şirketlerinin adları ve borsa kodları ile 2010 yılı itibariyle sigorta sektörünün aktif toplamı içerisindeki payları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Finansal Analiz Yapılan Sigorta Şirketleri

| Şirketin Adı | Borsa Kodu | Sigorta Sektörü İçindeki Aktif Payı (%) – 2010* |
|-----------------------------|------------|---|
| Aksigorta | AKGRT | 10,49 |
| Anadolu Hayat Emeklilik | ANHYT | 14,19 |
| Anadolu Anonim Türk Sigorta | ANSGR | 6,66 |
| Aviva Sigorta | AVİVA | 1,61 |
| Güneş Sigorta | GUSGR | 4,03 |
| Ray Sigorta | RAYSG | 0,24 |
| Yapı Kredi Sigorta | YKSGR | 8,66 |

Kaynak: İMKB, Sigorta Şirketleri Borsa Kodları Listesi, 2010. * TSRSB, Konsolide Mali Tablolar, 2010. (2010 yılı itibariyle şirket bilançolarında aktif toplamı verileri esas alınarak hesaplanmıştır.).

Sigorta şirketlerinin 2006-2010 yıllarına ilişkin finansal tabloları İMKB veri tabanından ve şirketlere ait faaliyet raporlarından elde edilmiştir. Şirketlere ait mali tabloların analizlerini anlamlı bir şekilde yapabilmek için dört

7 HM (2010), Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor-2009, Ankara, s.15.

8 DPT, 2010 Yılı Programı, Ankara, 2010, s.102-103.

yıllık zaman aralığı belirlenmiştir. 2007 yılında ABD’de ortaya çıkan finansal krizin sigortacılık sektörü üzerindeki yansımalarını analiz etmek amacıyla 2006-2010 dönemi seçilmiştir. Mali tabloların analizinde karşılaştırmalı mali tablolar analizi, dikey yüzde yöntemi ile analiz, eğilim yüzdeleri yöntemi ile analiz ve oran analizi olmak üzere dört temel yöntem kullanılmaktadır⁹. Çalışmada çoğunlukla karşılaştırmalı tablolar analizi ve oran analizi yöntemleri kullanılmış, yatay ve dikey yüzde yöntemlerinden de faydalanılmıştır.

3.1. Sigorta Şirketlerinin Temel Bilanço Kalemleri ve Önemli Finansal Oranlar

Çalışmada ilk olarak sigorta şirketlerinin finansal tabloları ve faaliyet raporlarından yararlanarak 2006-2010 analiz dönemi içerisindeki temel bilanço kalemlerinde meydana gelen değişiklikler ve oranlar yardımı ile finansal performansları analiz edilmiştir.

Tablo 3: Sigorta Şirketlerinin Dönen Varlıklar (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AKGRT | 476.419 | 728.184 | 1.756.579 | 3.198.465 | 955.590 |
| ANHYT | 2.150.330 | 2.718.482 | 3.369.801 | 4.407.358 | 5.269.399 |
| ANSGR | 969.263 | 1.148.956 | 1.424.364 | 1.453.083 | 1.634.000 |
| AVİVA | 178.073 | 218.726 | 326.472 | 349.915 | 367.689 |
| GUSGR | 259.829 | 347.707 | 467.795 | 500.705 | 506.383 |
| RAYSG | 141.193 | 187.154 | 224.156 | 211.339 | 235.133 |
| YKSGR | 393.058 | 469.556 | 562.885 | 573.267 | 546.620 |
| Toplam | 4.568.168 | 5.818.768 | 8.132.055 | 10.694.13 | 9.515.364 |
| Büyüme Hızı | - | 0,277 | 0,398 | 0,315 | -0,110 |

2006-2010 yılları arasında analiz kapsamındaki sigorta şirketlerinde dönen varlıkların yıllık ortalama büyüme hızı %21,9 olarak gerçekleşmiştir. İlgili dönemde AKGRT şirketi %571’lik büyüme oranı ile en yüksek büyüme hızını elde etmiştir. En düşük büyüme hızı ise %45,8 ile YKSGR şirketine aittir. 2007 yılında dönen varlıkların toplamı %27,8 artış oranı ile 4.568.168.860 TL’den 5.818.768.834 TL’ye çıkmıştır. 2008 yılında büyüme hızı %39,8 olarak gerçekleşirken, 2009 yılında %0,083 oranında düşerek %31,5 olmuştur. Düşüş 2010 yılında ise %-11 olarak devam etmektedir. Düşüşün ana nedeni şirket bilançosunda yer alan dönen varlıklar kalemi nakit ve nakit benzeri değerlerinden oluşmaktadır. Dönen varlıklarda meydana gelen azalma, sigorta şirketlerinin 2009 ve 2010 yıllarında duran varlıklar kalemlerini artırdıklarından kaynaklanmaktadır. Likit değerler yerine yatırıma yönelmeleri sektör için olumlu bir gelişmedir.

Tablo 4: Sigorta Şirketlerinin Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AKGRT | 261.621 | 397.834 | 535.233 | 594.643 | 765.442 |
| ANHYT | 1.941.623 | 2.474.683 | 3.047.116 | 4.004.774 | 4.843.363 |
| ANSGR | 608.678 | 724.984 | 892.932 | 895.092 | 1.061.295 |
| AVİVA | 117.682 | 149.12 | 208.801 | 237.125 | 282.867 |
| GUSGR | 220.898 | 293.62 | 430.613 | 480.404 | 529.032 |
| RAYSG | 138.106 | 152.465 | 205.628 | 195.529 | 209.601 |
| YKSGR | 340.457 | 385.602 | 422.326 | 453.362 | 538.823 |
| Toplam | 3.020.390 | 4.578.312 | 5.742.652 | 6.860.931 | 8.230.426 |
| Büyüme Hızı | - | 0,515 | 0,254 | 0,194 | 0,199 |

⁹ Kapsama alınan sigorta şirketlerinde 2006-2010 dönemi kısa vadeli yabancı kaynaklarda yıllık ortalama büyüme hızı Çabuk, Adem ve Lazol, İbrahim, Mali Tablolar Analizi, Ekin Yayınevi, Bursa, 2009, s. 141.

hızı %29,1 olarak gerçekleşmiştir. Kısa vadeli yabancı kaynakların büyüme hızının dönen varlıkların büyüme hızının (%21,9) altında kalması olumlu bir gelişmedir. Ancak oranların birbirine yakın olmasından dolayı bu yeterli bir kriter değildir. 2007 yılında kısa vadeli yabancı kaynaklar %51,5 oranında bir artış ile 3.020.390.436 TL'den 4.578.312.532 TL'ye yükselmiş ve dikkate alınan şirketlerde sektör ortalamasının üstüne çıkmıştır. 2008 yılında kısa vadeli yabancı kaynaklar ortalama %25,4 2009 yılında ise %19,4'lük bir büyüme göstermiş ve 6.860.931.592 TL'ye ulaşmıştır. Dikkati çeken diğer bir durum ise, 2007 yılından sonra kısa vadeli yabancı kaynakların büyüme hızının giderek azalmasıdır. Ancak 2010 yılında ise yavaş bir artış gözlenmektedir.

Tablo 5: Sigorta Şirketlerinin Cari Oranları

| Yıllar | AKGRT | ANHYT | ANSGR | AVİVA | GUSGR | RAYSG | YKSGR |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2006 | 1,82 | 1,11 | 1,59 | 1,51 | 1,02 | 1,18 | 1,15 |
| 2007 | 1,83 | 1,09 | 1,58 | 1,47 | 1,23 | 1,18 | 1,22 |
| 2008 | 3,28 | 1,11 | 1,60 | 1,56 | 1,09 | 1,09 | 1,33 |
| 2009 | 5,38 | 1,10 | 1,62 | 1,48 | 1,08 | 1,04 | 1,26 |
| 2010 | 1,24 | 1,08 | 1,54 | 1,29 | 0,95 | 1,12 | 1,04 |

İşletme sermayesi olarak da bilinen cari oran, aynı zamanda firmanın çalışma sermayesine ilişkin bilgi verir¹⁰. Analizi yapılan sigorta şirketlerinde cari oran ortalaması %1,465 olarak bulunmuştur. Şirketlerden sadece ANSGR şirketi cari oranları sektör ortalamasının üstüne çıkabilmiştir. Çalışma sermayesi sigorta şirketlerinin kısa vadeli borçlanmalarından kaynaklanan ödemeleri zamanında yerine getirmelerinde zorlandıklarını göstermektedir.

Tablo 6: Sigorta Şirketlerinin Toplam Aktifleri (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| AKGRT | 2.099.541 | 3.051.332 | 2.386.614 | 3.280.068 | 1.184.777 |
| ANHYT | 2.267.788 | 2.825.116 | 3.399.914 | 4.438.054 | 5.298.991 |
| ANSGR | 1.229.092 | 1.401.537 | 1.534.375 | 1.738.919 | 1.951.240 |
| AVİVA | 180.417 | 220.832 | 329.506 | 352.673 | 378.764 |
| GUSGR | 401.757 | 498.716 | 655.557 | 697.966 | 782.726 |
| RAYSG | 157.045 | 204.549 | 270.942 | 239.300 | 264.588 |
| YKSGR | 573.694 | 650.521 | 736.856 | 2.707.583 | 520.893 |
| Toplam | 6.909.337 | 8.852.606 | 9.313.768 | 13.454.565 | 10.381.981 |
| Büyüme Hızı | - | 0,281 | 0,052 | 0,444 | -0,068 |

Hesaplamalara esas alınan sigorta şirketlerinde toplam aktiflerin yıllık ortalaması %11,5 artarken; en hızlı artış 2009 yılında %44,4 olarak gerçekleşmiştir. En düşük büyüme hızı oranı ise -%6,8 ile 2010 yılında gerçekleşmiştir. Analiz şirketleri arasında AVİVA ve YKSGR şirketlerinin sektör ortalamasının üstünde bir büyüme hızına ulaştıkları belirlenmiştir. Şirketlerin aktif toplamalarında gözlenen büyüme hızı, özellikle sektörel bir yoğunlaşmanın göstergesi olarak kabul edilebilir. Ancak kapsama alınan sigortacılık sektöründe bir yoğunlaşmanın olup olmadığını daha net ölçmek için HH (Herfindahl-Hirschman) endeksi kullanılmaktadır. HH endeksi piyasa yoğunlaşmasını, bir pazarda yer alan bütün firmaların (sigorta şirketlerinin) pazar paylarının karelerinin toplanması şeklinde ifade eden endekstir¹¹. HH endeksi aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

Denklemden i; sigorta şirketinin toplam aktifler içerisindeki payı, N ise toplam şirket sayısını göstermektedir. HH endeksi ise N birim sayısı olmak üzere 1/N ve 1 aralığında bir değer alacaktır. Endeksin değerini 1'e yaklaştırdıkça sektördeki yoğunlaşma derecesi artmaktadır. H endeksi en küçük olan 1/N'e yaklaştırdıkça sektördeki yoğunlaşma

10 Berk, Niyazi, Finansal Yönetim, Türkmen Kitapevi, İstanbul, 2003, s. 37.

11 Akpınar, Ö. - Demirbilek, İ. ve Işıl G., Türk Sigorta Sektöründe Rekabet Gücü ve Yapısal Analiz, Marmara Üniversitesi, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Yayın No:773, Cilt:1, Sayı: 1, 2009, s.8.

derecesi azalmakta ve tüm şirketlerin toplamında eşit pay almaktadır ($1/N = < HH < = 1$)¹².

Tablo 7: Sigorta Sektöründe Yoğunlaşma (HH Endeksi)

| Yıllar | HH Endeksi |
|--------|------------|
| 2006 | 0,2431 |
| 2007 | 0,2578 |
| 2008 | 0,2365 |
| 2009 | 0,2761 |
| 2010 | 0,2232 |

N=7 olduğuna göre $1/7 = 0,143$ olacaktır. HH değerleri incelediğinde sektör yoğunlaşma derecesinde 2009 yılında en yüksek değere ulaşmıştır. Ancak 2010 yılından sonra bu oran tekrar azalmıştır.

Tablo 8: Takipteki Alacaklar (Net) / Toplam Aktifler (%)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Ortalama |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| AKGRT | 0,00839 | 0,00670 | 0,00836 | 0,01250 | 0,03695 | 0,00898 |
| ANHYT | 0,00004 | 0,00004 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ANSGR | 0,02300 | 0,02865 | 0,03747 | 0,03745 | 0,03719 | 0,03164 |
| AVİVA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GUSGR | 0,00878 | 0,00819 | 0,01398 | 0,02028 | 0,2058 | 0,01289 |
| RAYSG | 0,07362 | 0,07963 | 0 | 0 | 0 | 0,03830 |
| YKSGR | 0,00501 | 0,00479 | 0,06762 | 0,02157 | 0,06494 | 0,0558 |
| Ortalama | 0,01626 | 0,01829 | 0,01821 | 0,01312 | 0,02281 | 0,02109 |

Sigorta şirketlerinde Takipteki Alacaklar (Net) / Toplam Aktifler oranının analiz döneminde ortalama % 2,109 olması şirketler için iyi bir göstergedir. 2009 yılında Takipdeki Alacaklar (Net) / Toplam Aktifler oranı en düşük seviyeye gelmiştir. Bu da sektör için olumlu bir gelişmedir. Şirketler arasında en düşük oran ANHYT, AVİVA ve RAYSG şirketlerinde gözlemlenmektedir. En yüksek ortalama oran ise % 5,58 ile YKSGR şirketine aittir.

Tablo 9: Kısa ve Uzun Vadeli Alacaklar (Net) (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| AKGRT | 5.730.631 | 7.332.881 | 7.697.774 | 9.241.960 | 8.412.941 |
| ANHYT | 1.956.631 | 2.489.006 | 3.058.562 | 4.015.980 | 4.855.516 |
| ANSGR | 1.144.783 | 1.193.159 | 1.358.942 | 1.367.050 | 1.522.050 |
| AVİVA | 207.222 | 224.378 | 305.977 | 339.683 | 383.685 |
| GUSGR | 372.061 | 474.144 | 636.345 | 755.327 | 785.283 |
| RAYSG | 220.227 | 247.466 | 323.578 | 293.453 | 295.884 |
| YKSGR | 576.011 | 619.188 | 607.944 | 288.164 | 399.975 |
| Toplam | 10.207.568 | 12.580.227 | 13.989.131 | 16.301.4423 | 16.665.627 |
| Büyüme Hızı | - | 0,2324 | 0,1119 | 0,1652 | 0,2223 |

Esas alınan sigorta şirketlerince 2007 yılında yapılan işlemler bir önceki yıla göre %25,4 oranında büyüyerek 12.580.227.406 TL'ye ulaşmıştır. 2008 yılında ise bu artış hızı %4,7'ye düşerek 13.989.131.323 TL'de kalmıştır. Analiz edilen şirketler 2010 yılında toparlanmış ve %44,3 artışla toplam kısa ve uzun vadeli alacaklar (net) 16.665.627.470 TL'ye ulaşmıştır. 2006-2010 döneminde en yüksek artış ANHYT şirketinde (%148) ve GUSGR şirketinde (%113) gerçekleşmiştir. RAYSG, ANSGR ve YKSGR şirketleri ise esas alınan şirketler ortalamasının altında kalmışlardır.

12 Akel, V. - Ergül, N. ve Dumanoglu, S., "İMKB'de İşlem Gören Finansal Kiralama Şirketlerinin Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi", Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt XXVIII, Sayı 1, 2009, s.278.

AKGRT şirketinin toplam alacakları sektör toplam alacakların %50,48 'ine karşılık en yüksek paya sahiptir. Bunun yanı sıra %1,77 ile RAYSG şirketi en alt sırada yer almaktadır.

Tablo10: Kısa ve Uzun Vadeli Alacaklar (Net)/ Özkaynaklar (%)

| Yıllar | AKGRT | ANHYT | ANSGR | AVİVA | GUSGR | RAYSG | YKSGR | Ort. |
|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2006 | 32,33 | 0,003 | 0,833 | 1,564 | 0,492 | 4,901 | 1,011 | 5,88 |
| 2007 | 27,79 | 0,023 | 0,676 | 1,051 | 0,875 | 1,874 | 0,876 | 4,73 |
| 2008 | 42,88 | 0,024 | 0,007 | 0,794 | 0,916 | 1,845 | 0,580 | 6,72 |
| 2009 | 43,27 | 0,017 | 0,539 | 0,874 | 1,287 | 2,334 | 0,614 | 6,99 |
| 2010 | 22,63 | 10,775 | 1,793 | 5,053 | 3,282 | 7,385 | 5,744 | 7,23 |
| Ort. | 32,057 | 8,433 | 1,525 | 3,825 | 2,722 | 7,385 | 0,770 | 8,26 |

Toplam yedi sigorta şirketinin Kısa ve Uzun Vadeli Alacaklar (Net)/Özkaynaklar oranının analiz döneminde ortalama %60'ler seviyesinde olması olumlu bir gelişmedir. Yıllar itibariyle en yüksek oran 2010 yılında %723 ve en düşük oran ise 2007 yılında %473 ile gerçekleşmiştir. Kısa ve Uzun Vadeli Alacaklar (Net)/Özkaynaklar oranı analiz edilen şirketler içinde YKSGR şirketinde en düşük ve AKGRT şirketinde ise en yüksek oranda gerçekleşmiştir.

Tablo 11: Sigorta Şirketlerinin Öz Kaynakları (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AKGRT | 177.200 | 263.800 | 179.500 | 266.900 | 371.644 |
| ANHYT | 321.641 | 344.312 | 349.940 | 429.892 | 450.645 |
| ANSGR | 506.457 | 644.088 | 607.991 | 806.387 | 848.546 |
| AVİVA | 42.436 | 69.484 | 114.640 | 103.179 | 75.923 |
| GUSGR | 161.168 | 196.984 | 230.102 | 199.185 | 242.316 |
| RAYSG | 16.195 | 49.079 | 62.244 | 39.822 | 51.511 |
| YKSGR | 203.112 | 253.598 | 307.271 | 289.989 | 301.375 |
| Toplam | 1.428.209 | 1.831.345 | 1.851.688 | 2.135.354 | 2.341.963 |
| Büyüme Hızı | - | 0,275 | 0,016 | 0,153 | 0,096 |

2006-2010 yılları itibariyle analiz edilen sigorta şirketlerinin özkaynakları incelendiğinde yukarıdaki tablo değerleri ortaya çıkmaktadır. Şirketlerin özkaynakları 2007 yılında (bir önceki yıla göre) %27,5 oranında artarken, 2008 yılında %1,16'ya düşerek azalmış, 2009 yılında tekrar %15,3 artış ve 2010 yılında ise %9,6 düşme devam etmiştir. Şirketler itibariyle en yüksek artış ise RAYSG (%218) ve AKGRT (%109) şirketleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Sigorta şirketlerinin özkaynaklar toplamının sektör içerisindeki en yüksek payı %32,23 ile ANSGR ve %19,24 ile ANHYT şirketine aittir. En düşük pay ise %3,24 ile AVİVA şirketine aittir.

3.2.Sigorta Şirketlerinde Temel Gelir Tablosu Kalemleri ve Önemli Finansal Oranlar

Çalışmanın bu bölümünde analizi yapılan sigorta şirketlerinin gelir tablosu değerlerinden hareket edilerek şirketlerin gelir tabloları analiz edilmiştir.

Tablo 12: Sigorta Şirketlerinde Esas Faaliyet Gelirleri (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AKGRT | 392.034 | 472.384 | 592.312 | 713.795 | 491.708 |
| ANHYT | 198.252 | 150.145 | 487.808 | 275.792 | 537.249 |
| ANSGR | 723.717 | 886.859 | 932.498 | 1.054.386 | 1.551.601 |
| AVİVA | 148.132 | 164.970 | 204.665 | 234.199 | 222.058 |
| GUSGR | 244.578 | 300.788 | 363.946 | 398.565 | 6911.684 |
| RAYSG | 154.480 | 150.038 | 220.984 | 252.171 | 237.978 |
| YKSGR | 387.185 | 433.914 | 497.895 | 483.120 | 503.862 |
| Toplam | 1.861.196 | 2.559.101 | 3.300.111 | 3.412.031 | 4.236.144 |
| Büyüme Hızı | - | 0,375 | 0,289 | 0,034 | 0,241 |

Şirketlerde esas faaliyet gelirleri sigortacılık sektöründe prim gelirleri olarak isimlendirilir. Analiz kapsamında değerlendirilen sigorta şirketlerinin 2007 yılında esas faaliyet gelirleri büyüme hızı %37,5 gerçekleşmiştir; 2008 yılında ise %8,6 oranında azalarak %28,9'a gerilemiştir. 2009 yılında bu oran %3,4'e düşerek azalan bir büyüme seyri gözlemlenmiştir. Bir sonraki yılda bu büyüme hızı tekrar %24,1'e yükselmiştir (Tablo 12). Analiz edilen sigorta şirketlerinin esas faaliyet gelirleri bir önceki yıla göre %37,5 oranında büyüyerek 2.559.101.546 TL'ye ulaşmıştır. 2008 yılında faaliyet gelirlerindeki büyüme artış hızı azalarak %37,5'den %28,9'a gerilemiştir. 2009 yılında bu azalma devam ederek %3,4 oranında gerçekleşmiş ve 3.412.031.496 TL'ye ulaşılmıştır. 2006-2010 yılları arasında esas faaliyetlerdeki gelirler ortalama %17,58 oranında artarken en yüksek artış AKGRT ve ANSGR şirketleri tarafından gerçekleşmiştir. En düşük artış ise YKSGR şirketinde oluşmuştur. Ayrıca 2006-2010 döneminde analiz edilen sigorta şirketleri içerisinde esas faaliyet gelirleri toplamı içerisinde ANSGR şirketi yaklaşık %24,89'luk pay ile en yüksek, AVİVA şirketi ise %5,52'lik pay ile en düşük paya sahiptir.

Tablo 13: Sigorta Şirketlerinde Esas Faaliyet Giderleri (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AKGRT | 368.461 | 459.100 | 439.432 | 664.905 | 713.795 |
| ANHYT | 276.545 | 269.621 | 618.225 | 717.437 | 537.249 |
| ANSGR | 738.869 | 865.206 | 835.826 | 1.004.244 | 1.551.061 |
| AVİVA | 140.463 | 151.816 | 182.206 | 234.024 | 222.058 |
| GUSGR | 246.704 | 295.215 | 348.641 | 410.799 | 691.684 |
| RAYSG | 168.810 | 156.039 | 175.935 | 195.604 | 237.978 |
| YKSGR | 375.540 | 414.387 | 449.997 | 505.816 | 503.862 |
| Toplam | 1.939.854 | 2.611.386 | 3.050.266 | 3.732.832 | 4.236.144 |
| Büyüme Hızı | - | 0,346 | 0,168 | 0,224 | 0,241 |

Dikkate alınan sigorta şirketlerinde esas faaliyet giderleri 2007 yılında %34,6 oranında artarken, 2008 yılında büyüme hızı %16,8'e gerilemiştir. 2009 yılında ise tekrar artışa geçerek %22,4 ve 2010 yılında %24,1 olmuştur. Sigorta şirketlerindeki faaliyet giderleri 2007'de %34,6 oranındaki artış ile 2.611.386.725 TL'ye, 2008 yılında 3.050.266.042 TL ve 2009 yılında 3.732.832.497 TL'ye kadar yükselmiştir. 2006-2010 yılları arasında sigorta şirketlerinin toplam esas faaliyet giderleri içerisinde ANHYT şirketi %27 oranı ile en yüksek paya sahiptir. Aynı dönemde en hızlı artış ANSGR ve ANHYT şirketlerinde gerçekleştirilmiştir.

Tablo 14: Esas Faaliyet Gelirleri / Esas Faaliyet Giderleri (%)

| Yıllar | AKGRT | ANHYT | ANSGR | AVİVA | GUSGR | RAYSG | YKSGR | Ort |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2006 | 1,063 | 0,716 | 0,979 | 1,054 | 0,991 | 0,915 | 1,031 | 0,964 |
| 2007 | 1,028 | 0,556 | 1,025 | 1,086 | 1,018 | 0,961 | 1,047 | 0,960 |
| 2008 | 1,347 | 0,789 | 1,115 | 1,123 | 1,043 | 1,256 | 1,106 | 1,112 |
| 2009 | 1,073 | 0,384 | 1,049 | 1,001 | 0,970 | 1,289 | 0,955 | 0,960 |
| 2010 | 0,849 | 0,057 | 1,614 | 0,056 | 5,515 | 0,998 | 1,274 | 1,562 |
| Ort. | 1,128 | 0,611 | 1,042 | 1,066 | 1,006 | 1,105 | 1,034 | 0,999 |

Sigorta şirketlerinde Esas faaliyet gelirleri/ Esas faaliyet giderleri oranının faaliyet döneminde ortalama %99 olduğu görülmektedir. Oranın değerinin yüksek olması olumlu bir gelişmedir. 2007 yılında %96 olan ortalama değer 2008 yılında %111,2'ye yükselmiştir. 2009 yılında ise oran tekrar 2007 yılı ile aynı seviyeye düşmüştür. 2010 yılında ise %156,2 olarak en yüksek değere ulaşmıştır. 2008 yılı sonrası oranlardaki düşme analiz edilen sigortacılık sektöründe faaliyet giderleri artarken faaliyet gelirlerinde azalmadan kaynaklanmaktadır. 2010 yılında faaliyet gelirleri tekrar yükselmiştir. Büyüme hızı faaliyet giderlerinde daha hızlı ilerlemektedir.

Tablo 15: Sigorta Şirketlerinin Net Esas Faaliyet Kârı / Zararı (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| AKGRT | 74.184 | 114.496 | 51.970 | 34.965 | 1.476 |
| ANHYT | 25.285 | 45.481 | 67.610 | 97.993 | 71.397 |
| ANSGR | 25.198 | 54.208 | 117.666 | 48.164 | 37.546 |
| AVİVA | 13.450 | 8.748 | 19.679 | -2.125 | -25.865 |
| GUSGR | 2.533 | 7.249 | 10.881 | -16.810 | -32.445 |
| RAYSG | 16.220 | 2.672 | 644 | 42.555 | -28.598 |
| YKSGR | 19.463 | 25.356 | 45.033 | 11.930 | 2.919 |
| Toplam | 124.432.102 | 227.511.616 | 268.452.528 | 119.632.069 | 26.429 |
| Büyüme Hızı | - | 0,828 | 0,179 | -0,554 | -0,796 |

2006-2010 döneminde esas alınan sigorta şirketlerinin Net Esas Faaliyet Kârı/Zararı yıllık ortalama büyüme hızı -%10,66 olarak gerçekleşmiştir. AKGRT, ANHYT ve ANSGR şirketleri ortalamanın üstünde bir büyüme hızı göstermişlerdir. 2007 yılında sektör Net Esas Faaliyet Kârı toplamı %82,8 artışla 124.432.102 TL'den 227.511.616 TL'ye ulaşmıştır. Takip eden yılda büyüme %17,9'luk sınırlı bir artış ile 268.452.528 TL'ye yükselmiştir. Net faaliyet kârı 2009 yılında -%55,4 ile 119.632.069 TL'ye gerilemiştir. Düşme 2010 yılında devam ederek -%79,6 olarak sonlanmıştır.

Tablo 16: Sigorta Şirketlerinin Diğer Faaliyet Gelirleri (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| AKGRT | 1.374 | 29.693 | 25.855 | 6.253 | 3.320 |
| ANHYT | 1.327 | 1.752 | 27.703 | 16.351 | 5.828 |
| ANSGR | 476 | 1.457 | 1.123 | 911 | 4 |
| AVİVA | 160 | 85 | 216 | 694 | 34 |
| GUSGR | 426 | 4.134 | 488 | 2.246 | 72 |
| RAYSG | 531 | 539 | 134 | 245 | 205 |
| YKSGR | 126 | 449 | 217 | 270 | 1.206 |
| Toplam | 4.422 | 38.112 | 55.539 | 26.974 | 10.669 |
| Büyüme Hızı | - | 7,617 | 0,457 | -0,514 | -0,572 |

Analiz döneminde sigorta şirketlerinin diğer faaliyet gelirleri ortalama %173 olarak gerçekleşmiştir. ANHYT ve YKSGR şirketlerinin büyüme hızı, hesaplamalarda dikkate alınan şirketler arasında sektör ortalamasının üstünde çıkmıştır. 2006 yılında 4.422.858 TL olan diğer faaliyet gelirleri %761,7 artış ile 38.112.207 TL'ye yükselmiştir. 2008 yılında ise %45,7 oranında sınırlı bir artış kaydedilmiştir. Sigorta şirketlerinde diğer faaliyet gelirleri 2010 yılında düşüşe geçerek (-%57,2) 10.669.076 TL'ye gerilemiştir.

Tablo 17: Sigorta Şirketlerinin Diğer Faaliyet Giderleri (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| AKGRT | 2.150 | 1.337 | 25.495 | 25.495 | 1.783 |
| ANHYT | 421 | 2.216 | 26.983 | 18.586 | 2.140 |
| ANSGR | 7.929 | 456 | 4.353 | 2.528 | 14.702 |
| AVİVA | 201 | 109 | 140 | 141 | 111 |
| GUSGR | 212 | 1.147 | 1.030 | 486 | 21 |
| RAYSG | 170 | 328 | 217 | 444 | 765 |
| YKSGR | 556 | 248 | 346 | 1.284 | 2.488 |
| Toplam | 11.643 | 5.843 | 58.568 | 48.968 | 22.013 |
| Büyüme Hızı | - | -0,498 | 9,023 | -0,1639 | -0,550 |

2006-2010 döneminde sigorta şirketlerinin diğer faaliyet giderleri büyüme hızı yıllık ortalama %195 olarak gerçekleşmiştir. ANHYT, RAYSG ve YKSGR şirketlerinin büyüme hızı sektör ortalamasının üstünde kalmıştır. 2006 yılında diğer faaliyet giderleri 11.643.810 TL'den (-%49,8) 2007 yılında 5.843.099 TL'ye gerilemiştir. Bunu takiben diğer faaliyet giderleri 2008 yılında bir önceki yıla göre %902,3 oranında yükselerek 58.568.212 TL'ye ulaşmıştır. Analiz edilen sigorta şirketlerinde diğer faaliyet giderlerindeki artışı 2007 yılında yaşanan finansal krizin büyüme hızının tetiklediğini burada açıkça görebiliriz. Sigorta şirketlerinde Diğer Faaliyet Giderleri 2009 yılında -%16,39'luk ve 2010'da -%55 olarak gerilemiştir.

Tablo 18: Diğer Faaliyet Gelirleri / Diğer Faaliyet Giderleri (%)

| Yıllar | AKGRT | ANHYT | ANSGR | AVİVA | GUSGR | RAYSG | YKSGR | Ort |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2006 | 0,639 | 3,150 | 0,060 | 0,795 | 2,005 | 0,003 | 0,227 | 0,981 |
| 2007 | 22,202 | 0,790 | 3,194 | 0,186 | 3,603 | 1,643 | 1,811 | 4,777 |
| 2008 | 1,014 | 1,019 | 0,258 | 1,534 | 0,473 | 0,620 | 0,210 | 0,733 |
| 2009 | 0,245 | 0,879 | 0,360 | 4,915 | 4,614 | 0,552 | 0,210 | 1,682 |
| 2010 | 1,862 | 2,721 | 0 | 0,308 | 3,398 | 0,484 | 0,227 | 1,292 |
| Ort. | 5,192 | 1,712 | 0,774 | 1,548 | 1,988 | 1,237 | 0,598 | 1,863 |

Sigorta şirketlerinde diğer faaliyet gelirleri/diğer faaliyet giderleri analiz döneminde ortalama %186'lık bir büyüme göstermiştir. 2007 yılında %4,77 olarak gerçekleşen bu oran 2008 yılında %0,733 seviyelerine düşmüştür. Bunu takiben 2009 yılında ise biraz toparlanarak %1,682'ye çıkmıştır. Esas alınan sigorta şirketleri içerisinde 2010 yılında en düşük oran %0,0002 ile ANSGR şirketine, en yüksek oran %339,8 ile GUSGR şirketine aittir.

Tablo 19: Sigorta Şirketlerinin Personel Giderleri (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AKGRT | 16.921 | 18.654 | 19.944 | 21.971 | 24.810 |
| ANHYT | 28.970 | 30.299 | 31.965 | 36.514 | 43.833 |
| ANSGR | 32.537 | 38.546 | 46.702 | 55.606 | 67.923 |
| AVİVA | 12.357 | 14.348 | 15.942 | 17.118 | 17.769 |
| GUSGR | 20.773 | 21.879 | 24.615 | 29.988 | 39.652 |
| RAYSG | 12.697 | 13.057 | 13.227 | 12.944 | 15.539 |
| YKSGR | 50.357 | 52.987 | 54.232 | 56.709 | 60.291 |
| Toplam | 174.614 | 189.772 | 206.630 | 230.853 | 270.019 |
| Büyüme Hızı | - | 0,086 | 0,088 | 0,117 | 0,138 |

2006-2010 döneminde yedi sigorta şirketinin personel giderlerinde büyüme hızı ortalama %11,54 olarak gerçekleşmiştir. En düşük büyüme hızı YKSGR'da olmuştur. 2006 yılında personel giderleri 174.614.990 TL'den (%8,06 artış ile) 189.772.929 TL'ye yükselmiştir. 2008 yılında büyüme devam ederek %8,8 artış ile 206.630.981 TL'ye, 2009 yılında ise %11,7'lik artış ile 230.853.867 TL'ye yükselmiştir. Küresel finansal kriz sigorta şirketlerinin personel giderlerinde 2008 yılında %2, 2010 yılında ise yaklaşık %21'lik bir artışa neden olmuştur. Personel giderlerindeki bu artış sigorta şirketlerinin personel istihdamındaki artış miktarından kaynaklanmaktadır.

Tablo 20: Sigorta Şirketlerinin Finansman Giderleri (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AKGRT | 100.051 | 105.357 | 100.200 | 92.020 | 130.600 |
| ANHYT | 144.721 | 92.632 | 26.145 | 43.204 | 56.815 |
| ANSGR | 15.961 | 20.692 | 22.215 | 52.400 | 26.271 |
| AVİVA | 9.218 | 19.071 | 14.590 | 10.989 | 10.980 |
| GUSGR | 123.922 | 121.541 | 113.023 | 113.206 | 114.289 |
| RAYSG | 143.553 | 195.227 | 201.596 | 225.015 | 240.000 |
| YKSGR | 7.456 | 8.650 | 9.122 | 10.745 | 12.529 |
| Toplam | 544.883 | 563.171 | 486.892 | 547.580 | 591.484 |
| Büyüme Hızı | - | 0,034 | -0,135 | 0,125 | 0,080 |

2006-2010 analiz dönemi itibariyle analiz edilen sigorta şirketlerinin finansman giderlerinde yıllık ortalama büyüme hızı %2,5 olarak gerçekleşmiştir. İlgili dönemde ANSGR, AVİVA, RAYSG ve YKSGR şirketlerinin büyüme hızları sektör ortalamasının üstünde seyretmiştir. 2006 yılında 544.883.182 TL olan finansman giderleri %3,4'lük bir artış ile 563.171.102 TL olarak gerçekleşmiştir. 2008 yılında finansman giderleri (-%13,5) 486.892.826 TL'ye gerilemiştir. Yedi sigorta şirketinde finansman giderlerinde büyüme oranı 2009 yılında tekrar %12,5 oranında artarak 547.580.155 TL'lik bir büyüklüğe ulaşmıştır. 2008 yılından sonra finansman giderlerinde meydana gelen artış şirket borçlanmalarının artmasından kaynaklanmaktadır. Olumlu bir gelişme olarak 2010 yılında ise finansman giderleri %4 oranında azalma göstermiştir.

Tablo 21: Finansman Giderleri / Toplam Borç Oranı

| Yıllar | Toplam Borç (1) | Finansman Giderleri (2) | (1 / 2) |
|--------|-----------------|-------------------------|---------|
| 2006 | 6.908.085.139 | 544.883.182 | 12,678 |
| 2007 | 8.850.426.213 | 563.171.102 | 15,715 |
| 2008 | 9.312.094.487 | 563.171.102 | 16,535 |

| | | | |
|------|----------------|-------------|--------|
| 2009 | 13.452.694.694 | 547.580.155 | 24,567 |
| 2010 | 15.266.904.128 | 591.484.140 | 25,811 |

Analiz kapsamına giren şirketlerin toplam borç tutarı ile finansman giderleri arasındaki ilişkiyi yukarıda Tablo 21’de görmek mümkündür. Finansman Giderleri/Toplam Borç Oranı 2006-2010 analiz döneminde giderek artan bir seyir izlemektedir. 2010 yılında artış oranı %25,811 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır.

Tablo 22: Sigorta Şirketlerinin Kambiyo İşlemleri Net Kârı/Zararı (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AKGRT | 1.297 | -2.871 | -2.080 | -665 | 264 |
| ANHYT | 53 | 75 | 11 | 85 | 138 |
| ANSGR | 2 | 1.902 | 10.277 | 3.274 | -963 |
| AVİVA | 1.355 | -3.483 | 7.287 | -195 | -1.097 |
| GUSGR | -1.288 | -157 | 736 | 1.297 | -114 |
| RAYSG | 548 | -1.610 | 2.553 | 214 | -511 |
| YKSGR | -528 | -1.764 | 4.949 | -6 | -737 |
| Toplam | 4.049 | -7.909 | 23.735 | 4.002 | -3.020 |
| Büyüme Hızı | - | -2,953 | -4,001 | -0,831 | -1,754 |

Esas alınan sigorta şirketlerinde kambiyo işlemleri net kârı 2006 yılında 4.049.333 TL’den (-%295,3) 2007 yılında 7.909.035 TL’lik kambiyo zararına ulaşmıştır. 2007 yılında başlayan küresel finansal kriz ile birlikte sigortacılık sektöründeki kambiyo işlemleri net kârı/zararı büyüme hızı zararlarını artırıcı yönde olmuştur. Takip eden yıllarda etkiler azalarak kambiyo kârına geçiş sağlanmıştır. Analiz döneminde gerçekleşen ortalama Dolar (ABD \$) kuru; 2006 yılına 1.4370 TL, 2007 yılında 1.2920 TL, 2008 yılında 1.3050 TL, 2009 yılında 1.4357 TL ve 2010 yılında 1,5058 TL olarak gerçekleşmiştir. (Değerler, Dolar/TL kurunun her yıl için 12 aylık ortalamaları alınarak hesaplanmıştır)¹³. 2006-2010 döneminde dolar kurunda meydana gelen hareketlilik ve döviz pozisyonlarının büyüklüğü sigortacılık sektöründe kambiyo zararına sebebiyet vermiştir.

Tablo 23: Sigorta Şirketlerinin Dönem Kârı (+000 TL)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AKGRT | 79.251 | 126.534 | 51.970 | 34.965 | 1.476 |
| ANHYT | 25.285 | 45.481 | 67.310 | 97.993 | 71.397 |
| ANSGR | 25.198 | 77.225 | 117.666 | 48.164 | 37.546 |
| AVİVA | 14.637 | 8.748 | 19.679 | -2.125 | -25.865 |
| GUSGR | 7.229 | 2.533 | 10.881 | -16.810 | -32.455 |
| RAYSG | -16.220 | -2.765 | 644 | -42.555 | -28.598 |
| YKSGR | 19.463 | 25.356 | 54.384 | 9.945 | 2.919 |
| Toplam | 154.845 | 283.114 | 322.537 | 129.577 | 26.429 |
| Büyüme Hızı | - | 0,828 | 0,139 | -0,598 | -0,796 |

Tablo 23’de analiz edilen sigorta şirketlerinin kârlılığının analiz dönemindeki seyri gösterilmektedir. 2006 yılında dönem kârı %82,8 artışla 154.845.422 TL’den 283.114.475 TL’ye ulaşmıştır. 2008 yılında bu artış oranı %13,9 ile sınırlı kalarak dönem kârı 322.537.003 TL’ye yükselmiştir. 2007-2008 yılları arasında görülen kâra geçiş süreci 2009 ve 2010 yıllarında (-%79,6) azalarak dönem kârı 26.429.592 TL’ye gerilemiştir.

13 TÜBİTAK(2010),<http://www.tubitak.gov.tr/sid/481/pid/478/cid/4455/index.htm>, 2010.

Tablo 24: Sigorta Şirketlerinin Hisse Başına Kazanç Oranı (%)

| Yıllar | AKGRT | ANHYT | ANSGR | AVİVA | GUSGR | RAYSG | YKSGR | Ort |
|--------|--------|--------|-------|---------|--------|---------|---------|-------|
| 2006 | 0,164 | 0,0014 | 0,13 | 0,054 | 0,050 | -0,031 | 0,009 | 0,054 |
| 2007 | 0,098 | 0,0026 | 0,20 | 0,035 | 0,011 | -0,046 | 0,016 | 0,045 |
| 2008 | 0,170 | 0,2112 | 0,28 | 0,037 | 0,016 | 0,009 | 0,028 | 0,107 |
| 2009 | 0,114 | 0,317 | 0,11 | -0,004 | -0,023 | -0,050 | 0,015 | 0,068 |
| 2010 | 0,136 | 0,285 | 0,008 | -0,0034 | -0,014 | -0,16 | 0,0047 | 0,035 |
| Ort. | 0,1364 | 0,1635 | 0,18 | 0,0176 | 0,008 | -0,0556 | 0,01454 | 0,066 |

İMKB'ye kayıtlı şirketlerde hisse başı kazanç oranının hesaplanması için hisse başı kazanç/dönem net kârının, piyasada bulunan hisse senetlerinin ağırlıklı ortalama sayısına bölünmesi gerekir. Hisse başına kazanç oranı bir şirketin hisse başına düşen net kârını göstermektedir. Yukarıda Tablo 24'de hisse başına kazanç oranı ortalaması 0,06635 olarak hesaplanmıştır. Hisse başına kazanç oranında AKGRT, ANHYT ve ANSGR şirketleri yedi şirket arasında sektör ortalamasının üstünde çıkmışlardır. Bütünü düşünecek olursak hesaplamaya esas alınan sigorta şirketlerinin hisse başı kazanç oranı ortalamalarının 2008 yılı hariç giderek azalan bir trend içinde olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca RAYSG şirketi analiz dönemi boyunca hep değer kaybetmiştir. Analiz edilen sigorta şirketlerinin hisse başı kazanç oranının 2007 yılı ortalarında başlayan küresel finansal krizden olumsuz etkilendiği, ancak sonraki yıllarda krizin olumsuz etkileri azalma eğilimi göstereceği 2010 yılında çok fazla değer kazandığı da söylenemez.

Tablo 25: Sigorta Şirketlerinin Dönem Kârı / Özkaynaklar Oranı (%)

| Yıllar | AKGRT | ANHYT | ANSGR | AVİVA | GUSGR | RAYSG | YKSGR | Ort |
|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|-------|
| 2006 | 0,447 | 0,0786 | 0,1321 | 0,1923 | 0,2279 | -1,0016 | 0,095 | 0,024 |
| 2007 | 0,479 | 0,1321 | 0,1199 | 0,1935 | 0,0597 | -0,0563 | 0,10 | 0,146 |
| 2008 | 0,078 | 0,0498 | 0,1199 | 0,1935 | 0,0597 | 0,0958 | 0,177 | 0,110 |
| 2009 | 0,131 | 0,2279 | 0,0597 | -0,021 | -0,084 | 0,0000 | 0,034 | 0,049 |
| 2010 | 0,0039 | 0,1584 | 0,0442 | -0,3407 | -0,1339 | -0,5552 | 0,0097 | -0,11 |
| Ort. | 0,228 | 0,129 | 0,095 | 0,043 | 0,025 | -0,303 | 0,083 | 0,043 |

Analiz edilen sigorta şirketlerinin özkaynaklarının kârlılığı analiz döneminde ortalama %4,3 olarak hesaplanmıştır. AKGRT şirketinin özkaynak kârlılığı analiz dönemi boyunca en üst seviyelerde gerçekleşmiştir. GUSGR ve RAYSG şirketlerinin dönem kârı/ özkaynaklar oranı analiz edilen yedi şirketin ortalamasının altında kalmıştır. Sigorta şirketlerinin özkaynak kârlılığı oranı 2006 yılında en alt seviyede başlayarak sonraki yıllarda toparlanmaya başlamıştır. Ancak bu artış 2010 yılında tekrar düşüşle noktalanmıştır.

Tablo 26: Sigorta Şirketlerinin Dönem Kârı/Toplam Aktifler Oranı (%)

| Yıllar | AKGRT | ANHYT | ANSGR | AVİVA | GUSGR | RAYSG | YKSGR | Ort. |
|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 2006 | 0,0378 | 0,04147 | 0,0217 | 0,0106 | 0,0179 | -0,1032 | 0,03393 | 0,009 |
| 2007 | 0,0415 | 0,0161 | 0,0198 | 0,0221 | 0,0051 | -0,0135 | 0,0390 | 0,019 |
| 2008 | 0,0217 | 0,0198 | 0,0767 | 0,0266 | 0,0166 | 0,0024 | 0,0738 | 0,034 |
| 2009 | 0,0106 | 0,0221 | 0,0277 | -0,006 | -0,0241 | -0,1778 | 0,0037 | -0,021 |
| 2010 | 0,0012 | 0,01347 | 0,01924 | -0,0682 | -0,0415 | -0,1081 | 0,0056 | -0,025 |
| Ort. | 0,0225 | 0,0225 | 0,0334 | -0,0031 | -0,0051 | -0,080 | 0,0354 | 0,0036 |

Tablo 26'da sigorta şirketlerinin aktif kârlılık oranının %03,6 olduğu görülmektedir. AVİVA, GUSGR ve RAYSG şirketlerinin dönem kârı/toplam aktifler oranı analiz döneminde sektör ortalamasının altında kalmıştır. Analiz edilen

şirketler için genel bir değerlendirme yapacak olursak, dönem kâr/toplam aktifler oran ortalaması 2010 yılında (-%2,5) düşüş göstermiştir. En yüksek oran ise %3,39 ile 2008 yılında hesaplanmıştır. Hem özkaynak hem de aktif kârlılığı oranlarından yola çıkarak dikkate alınan sigorta şirketlerinin, 2007 yılından başlayıp özellikle 2008 yılının 2. çeyreğinden sonra etkisini tüm dünya üzerinde hissettirmeye başlayan küresel finansal krizden çok da olumsuz etkilenmediğini söylemek mümkün değildir. Ancak aynı değerlendirmeyi kâr rakamları için yapmak zordur.

Tablo 27: Sigorta Şirketlerinin Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı (%)

| Yıllar | AKGRT | ANHYT | ANSGR | AVİVA | GUSGR | RAYSG | YKSGR | Ort. |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 2006 | 0,920 | 0,800 | 1,680 | 8,720 | 1,150 | 0,280 | 0,870 | 2,06 |
| 2007 | 1,002 | 0,920 | 1,430 | 7,250 | 1,006 | 1,670 | 0,960 | 2,034 |
| 2008 | 1,520 | 1,490 | 0,980 | 9,160 | 1,067 | 0,349 | 1,640 | 2,315 |
| 2009 | 0,270 | 1,650 | 0,700 | 6,200 | 1,980 | 6,700 | 2,40 | 2,842 |
| 2010 | 0,891 | 1,730 | 0,690 | 7,100 | 1,420 | 5,119 | 3,20 | 2,888 |
| Ort. | 0,920 | 1,319 | 1,096 | 7,698 | 1,3247 | 2,838 | 1,814 | 2,428 |

Son olarak sigorta şirketlerinin piyasa değeri/defter değeri oranı (PD/DD) Tablo 27’de hesaplanmıştır. Analiz dönemi boyunca esas alınan şirketlerde sektör ortalaması %2,428 olarak ortaya çıkmıştır. AVİVA şirketi PD/DD oranı %7,698 ile zirvede yer almıştır. Diğer şirketlerden sadece RAYSG sektör ortalamasının üstünde kalmıştır. Analiz edilen sigorta şirketlerinin 2007 yılındaki yaşanan düşüş; 2008’de %2,31 ve 2009 yılında tekrar %2,842’ye yükselmiştir. Çalışma kapsamındaki sigorta şirketleri 2007 yılındaki krizin etkilerini aşarak piyasa değerlerini korudukları ortaya çıkmaktadır. Özellikle 2010 yılında bu oran %2,88 ile üst seviyeye ulaşmıştır. Şirketlerin piyasa değeri/defter değeri olarak ifade edilen entelektüel sermayelerinin değer kaybına uğramadığı Tablo 27’de oranlarla açıkça görülmektedir.

4.SONUÇ

Finansal sistemin sağlıklı çalışması, ekonomide sermaye birikimi oluşturulması ve ekonomik faaliyetlerde rol alan ekonomik aktörlere teminat vererek faaliyetlerin kesintisiz olarak devam etmesini sağlama gibi işlevleri üstlenen sigortacılık sektörü ekonomik gelişme süreci içerisinde önemli bir rol oynamaktadır. 2007 yılı ortalarında ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkileyerek küresel bir hâl alan finansal kriz, İMKB’de işlem gören sigorta şirketlerinin finansal performanslarının analizi suretiyle değerlendirilmesini önemli bir hâle getirmiştir. Bu amaçla çalışmada İMKB’ye kayıtlı yedi sigorta şirketinin finansal tablolarından yola çıkarak Karşılaştırmalı Mali Tablolar Analizi, Dikey Yüzde Yöntemi İle Analiz, Eğilim Yüzdeleri Yöntemi İle Analiz ve Oran Analizi Yöntemi kullanılmış, şirketlerin bilanço ve gelir tablosu kalemlerinden mali yapı, kârlılık, likidite, faaliyet durumları ve piyasa değeri temelinde analizler yapılmıştır. Elde edilen sonuçlarını aşağıdaki gibi özetlemek ve analiz etmek mümkündür.

- Kapsama alınan şirketlerde 2006-2010 analiz döneminde dönen varlıklar yıllık ortalama büyüme oranı %21,9 olarak gerçekleşmiştir. Büyüme hızı 2007 yılında ortalama %27,8, 2008 yılında %39,9 ve 2009 yılında ise %31,5’e ulaşmıştır. Dönen varlıklarda 2008 yılında görülen artışın en önemli nedeni banka hesaplarıdır. Sigorta şirketleri bu dönemde likit kalmayı tercih etmişlerdir. Ancak 2009 yılında dönen varlıklar kaleminde görülen %8,4’lük düşüşün nedeni, sigorta şirketlerinin likit kalmayı tercih etmemeleri ve yatırımları artırmaları gösterilebilir. 2010 yılında dönen varlıklardaki büyüme oranı -%11 olarak gerilemiştir. Cari oran dikkate alınacak olursa sigorta şirketlerinin kısa vadeli yabancı yükümlülüklerini zamanında yerine getirme potansiyeline sahip olmadığı söylenebilir.
- Analiz döneminde sigorta şirketlerinin Net Faaliyet Kâr/Zararı yıllık -%10,66 oranında olumsuz büyüme hızı göstermiştir. Sektör ortalamasında 2007 yılında %82,8, 2008 yılında %17,9, 2009 yılında -%59,82 ve 2010 yılında ise -%79,6 oranında bir büyüme meydana gelmiştir. Bunu dikkate alarak 2007 yılında yaşanan

finansal krizin 2008, 2009 ve 2010 yıllarında net faaliyet zararına geçiş nedeni olduğu açıkça söylenebilir.

- Sigorta şirketlerinde Diğer Faaliyet Gelirleri/Diğer Faaliyet giderleri analiz döneminde ortalama %186'lık bir büyüme göstermiştir. 2007 yılında %4,77'ye yükselen bu oran 2008 yılında düşerek %0,733 olmuştur. Bunu takiben 2009 yılında ise biraz toparlanarak %1,089'a çıkmıştır. 2006-2010 döneminde sigorta şirketlerinin personel giderlerinde büyüme hızı ortalama %1,863 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum sigorta şirketlerinin personel giderlerinden tasarruf etmeden finans krizini aşmayı tercih ettiklerini göstermektedir. Sigorta şirketlerinde diğer faaliyet giderlerindeki artışın 2007 yılında başlayan finansal krizin büyüme hızını tetiklediğini söyleyebiliriz.
- 2006-2010 analiz dönemi itibariyle sigorta şirketlerinde finansman giderlerinin yıllık ortalama büyüme hızı %0,25 olarak gerçekleşmiştir. 2007 yılında büyüme hızı %3,4 olup, 2008 yılında, -%13,5, 2009 yılında %12,5 ve 2010 %8 olarak gerçekleşmiştir. 2008 yılından sonra gerçekleşen finansman giderlerindeki artışın toplam borçlardaki artıştan kaynaklandığını söylemek mümkündür. Aynı dönemde Kambiyo Kârı/Zararı -%1,75 oranı ile eksi değerde bir büyüme göstermiştir. Sigorta şirketlerinde kambiyo işlemleri net kârı/zararı büyüme hızı 2007 yılında başlayan küresel finans kriz ile sektörün kambiyo zararlarını artırıcı yönde olmuştur. 2008 ve 2009 yılında bu etmenler azalarak kambiyo kârına geçiş sağlanmıştır. Ancak 2010 yılında tekrar kambiyo zararına geçiş %3,02 oranında hızlanmıştır. Buradan hareketle sigorta şirketlerinde net kambiyo kârı/zarar tutarının zaman içerisinde değişken olmasının nedeni; dolar kurundaki hareketlilik ve döviz pozisyonlarının büyüklüğü ile açıklanabilmektedir.
- Sigorta şirketlerinin kârlılığının analiz dönemi boyunca azaldığı açıkça görülmektedir. Kârlılık büyüme hızı 2007'de %82,8'den 2008 yılında %13,9'a, 2009 yılında -%59,8'e ve 2010 yılında ise -%79,6'ya düşmüştür. Bu durumu Hisse Başı Kazanç Oranı da göstermektedir. Hisse başına kazanç oranı bir şirketin hisse başına düşen net kârını göstermektedir. Analiz döneminde hisse başına kazanç oranı ortalaması %6,63 olduğu hesaplanmıştır. Genel bir değerlendirme yapacak olursak sigorta şirketlerinin hisse başı kazanç oranı ortalamalarının 2008 yılı hariç giderek azalan bir eğilimde olduğu gözlenmektedir. Bu durum; analiz edilen sigorta şirketlerinin hisse başı kazanç oranının 2007 krizinden olumsuz etkilendiğini, ancak 2008 yılında krizin olumsuz etkilerini üzerinden atmaya başladığını söyleyebiliriz. Ancak 2010 yılında hisse başı kazanç oranı tekrar %3,12'ye gerilemiştir.
- Hesaplamalara dahil edilen sigorta şirketlerinin özkaynaklarının kârlılığı analiz döneminde ortalama %8,93 olarak hesaplanmıştır. Sigorta şirketlerinin özkaynak kârlılık oranı 2006 yılında en alt seviyede başlayarak sonraki yıllarda toparlanmaya başlamıştır. Ancak bu artış 2009 ve 2010 yıllarında tekrar düşüşle noktalanmıştır.
- Hem özkaynak hem de aktif kârlılığı oranlarından yola çıkarak dikkate alınan yedi sigorta şirketinin, 2007 yılında başlayıp özellikle 2008 yılının 2. çeyreğinden sonra etkisini tüm dünya üzerinde hissettirmeye başlayan küresel finansal krizden çok da olumsuz etkilenmediğini söylemek mümkündür. Ancak aynı değerlendirmeyi kâr rakamları için yapmak zordur.
- Analiz edilen sigorta şirketlerinin Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı ortalama büyüme hızı %2,48 olarak hesaplanmıştır. Bütün bunları dikkate alacak olursak; 2007 yılında yaşanan düşüş 2008 yılında %2,31 ve 2009 yılında %2,842'ye yükselmiştir. Sigorta sektörü küresel finans krizinin derinliğini ve etkinliğini önceden öngörerek tedbirler almıştır. Şirketlerin piyasa değerlerini muhafaza etmeleri sağlanmıştır. Özellikle 2009 ve 2010 yıllarında PD/DD oranı ortalamasının üstünde sonuçlanmıştır. 2007 yılında başlayan küresel finans krizinin etkileri aşılarak sigorta şirketlerinin PD/DD yani entelektüel sermayelerini korudukları görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbulak, Sevinç ve Akbulak, Yavuz (2005), Türkiye’de Reel ve Mali Sektör, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Akel, Veli - Ergül, Nuray ve Dumanoglu, Sezayi (2009), “İMKB’de İşlem Gören Finansal Kiralama Şirketlerinin Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi”, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Yıl 2010, Cilt XXVIII, Sayı 1.
- Akpınar, Özgür - Demirbilek, İskender ve Işıl Gökhan (2009), Türk Sigorta Sektöründe Rekabet Gücü ve Yapısal Analiz, Marmara Üniversitesi, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Yayın No :773, Cilt:1, Sayı: 1.
- Berk, Niyazi (2003), Finansal Yönetim, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
- Curak Marijana, Loncar Sandra - Poposki Klime (2009), “Insurance Sector Development and Economic Growth in Transition Countries”, International Research Journal of Finance and Economics , ISSN 1450-2887 Issue 34.
- Çabuk, Adem ve Lazol, İbrahim (2009), Mali Tablolar Analizi, Ekin Yayınevi, Bursa.
- DPT (2010), 2010 Yılı Programı, Ankara.
- HM (2010), Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor-2009, Ankara.
- İMKB (2010), Sigorta Şirketleri Borsa Kodları Listesi, İstanbul.
- Nomer, Cahit ve Yunak, Hüseyin (2000), Sigortanın Genel Prensipleri, Ceyma Matbacılık.
- Swiss Re, Sigma No: 2/2010, World Insurance in 2009, 2010.
- Swiss Re, Sigma No: 3/2009, World Insurance in 2008, 2009.
- Swiss Re, Sigma No: 3/2008, World Insurance in 2007, 2008.
- Swiss Re, Sigma No: 4/2007, World Insurance in 2006, 2007.
- TSRBS (2010), Konsolide Mali Tablolar , 2006-2009.
- TÜBİTAK(2010),<http://www.tubitak.gov.tr/sid/481/pid/478/cid/4455/index.htm>
- Yolcu, Halil (2009), Avrupa Birliği Sürecinde Türk Sigorta Sektörü, Avcıol Basım Yayın.

ÜLKE RİSKİ VE DIŞ BORÇLANMA: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Yusuf DEMİR

Arş. Gör. Cumhuriyet Üni. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Sivas, ydemirce@yahoo.com

Yunus Emre BİROL

Arş. Gör. Cumhuriyet Üni. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Sivas, yebirol@hotmail.com

ÖZET

Uluslararası yatırım analizlerinde dış borç problemi yaşayan ve ekonomik açıdan uluslararası finansal piyasalara bağımlılıkları bulunan ülkelerde, en önemli araştırma konularından birisi ülke riskliliğinin belirlenmesidir. Bu ülkelerde uluslar arası yatırımcılar sahip oldukları sermaye ile söz konusu ülkelerin ekonomileri üzerinde ayrı bir güç olarak var olmakta dolayısıyla da ülkelerin kendi ekonomileri üzerindeki egemenlikleri sınırlanmaktadır. Günümüzde uluslar arası derecelendirme kuruluşları ülkelerin kredi değerliklerini düzenli olarak ölçerek yatırımcıların hizmetine sunmaktadır. Ülke riski açısından devlet bütçe açıklarının milli gelire (GSMH) oranının artması, dış borca bağlı büyüme gösteren bir ülke için tehlike sinyalidir. Alınan kredilerin çoğunlukla tüketimi sübvans etmek için kullanılması, ülkenin doğal, finansal ve işgücü kaynaklarının yetersizliği ve etkin kullanılmaması ülke riskini artırıcı yönde etki yapmaktadır. Bu çalışmada ülke riski, kaynakları bu riski hangi kuruluşların ölçtüğü ele alınarak Türkiye’de ülke riskine en çok etki eden değişkenlerin belirlenmesi amacıyla bir uygulama yapılmıştır. Bu amaçla iki sonuçlu bir durumun modellenmesiyle açıklama yapmaya fırsat tanıyan logit tahmin tekniği kullanılarak, dış borcu olan bir ülkenin ödemelerini yapabilmesi, dış borç sorununun borç ertelemeleri ile nasıl açıklanabileceği üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ülke Riski, Dış Borçlanma, Logit Regresyon.

JEL Kodları: E44, F14, F21, H12.

COUNTRY RISK AND EXTERNAL DEBT: AN APPLICATION ON TURKEY

ABSTRACT

In analysis of international investment the one of the most important research topics is to determine the riskiness of the country in the countries where dependence to international financial markets and living in the problem of external debt. In these countries international investors be as a separate power with their capital on the economies of these countries and therefore stands is limited by the sovereignty of countries over their own economies. Today, the international credit rating agencies by measuring the credit worthiness of countries offer to investors on a regular basis. in terms of country risk, ratio of Government budget deficits to national income increased is sign of danger for a country which has grown due to foreign debt. Often used to subsidize consumption of borrowings, lack of the country’s natural, financial and labor resources and is not used effectively, increase to the risk of the country. In this study, country risk, resources, and which organizations are measured by taking this risk, country risk in Turkey has been applied to determine the variables that most impact. For this purpose, using logit estimation technique that explain to situation with two outcome make payments of a country’s external debt external debt problem with debt deferrals focused on how to be explained.

Jel Classification Codes: E44, F14, F21, H12.

Keywords: Country Risk, External Debt, Logit Regression.

1. GİRİŞ

Bilim dallarına göre farklılık gösteren risk; kayıp, hasar tehlikesi, sigorta edilen varlık ya da kişi olarak tanımlanmaktadır. Gelecekte oluşabilecek potansiyel problemlere, tehdit ve tehlikelere işaret edildiği bu tanımın yanı sıra, risk için yapılan tanımlar çok fazla olmakla beraber tanımlamalardaki belli başlı ortak noktaları; belirsizlik, kaybedilebilirlik, asıl sonucun beklenenden farklılığı, zamanla yönetilebilen bir olgu olması şeklinde sıralayabiliriz.¹ Kriz kavramı iktisadi açıdan temel olarak yapılan yatırımın kaybedilme tehlikesidir. İhtiyaçlarını giderecek mal ve hizmetlerin fiyat, kalite, pazar vs. bilgilerine gereksinim duyan karar birimi, günümüz toplum yapısında her zaman rasyonel davranmayıp risk ortamında faaliyetlerini sürdürdüğü için her an kaybetme tehlikesi ile karşı karşıyadır. 15. yüzyılda merkantilizm akımıyla birlikte ilk kez ekonomi alanında da kullanılmaya başlan risk terimi, bu dönemlerde uluslararası yatırımcıların karşılaştığı riskleri, deniz aşırı ülkelere yapılan yeni yerler, yeni şeyler keşfetme güdülü ve iktisadi amaçlı yolculukları, korsanların yağmalama ve şiddetli fırtınaların gemileri batırma tehlikesi gibi kavramlarda karşılığını bulmuştur.²

Ülke riski kavramı ise; 1960'lı ve 1970'li yıllarda çok uluslu şirketlerin karşı karşıya kaldıkları riskler ve doğduran yabancı sermaye yatırımları arasındaki ilişkinin incelenmesiyle literatüre girmiştir. Bugünkü anlamıyla ifade edilmeye başlanmadan önce pek çok değişik risk, ülke riski olarak algılanmaktaydı. Literatürde ülke riski kavramı yerine çoğu zaman, transfer riski, ekonomik risk, finansal risk, uluslar arası ticaret riski gibi kavramlar kullanıla gelmiştir.³ Kullanılan kavramların çokluğuyla beraber genel bir tanımlamayla ülke riski "bir ülkenin belirli ölçüde kendi etkinliğindeki olaylar neticesiyle dış borç yükümlülüklerinin yerine getirememe olasılığı"dır.⁴ Başka bir tanımlamada ülke riski "makro ekonomik ve siyasi sebeplerle alacaklıların ve yatırım yapanların karşılaşılabilecekleri muhtemel mali kayıpları belirlemeye yönelik bir analiz türü" olarak karşımıza çıkar.⁵

1970'li yıllardaki krizler sonrasında önemi giderek artan ülke riski kavramı; ülkelerin gelir durumu, uluslar arası rezervleri, politik-ekonomik istikrarı, borç ödeme kapasitesi gibi uluslar arası sermaye akımına etki eden faktörler ile yakından ilgili bir kavramdır. Kısacası ülke riski politik, sosyal ve ekonomik olaylar sonucunda ortaya çıkan ve politik risk ağırlıklı olmak üzere mevcut tüm risk çeşitleri içerisinde barındıran bir kavramdır. Ülke riskinin ve risk analizinin özellikleri şu şekilde sıralanabilir:⁶

i. Ülke riski, yabancı yatırımcılara, yatırım yapacakları hangi ülkede hangi tür risklerle karşılaşabileceğini göstermesinin yanında, diğer ülkelerle karşılaştırma yapmaya da olanak sağlayarak, bir seçim yapılması gerektiğinde daha doğru karar verilmesini sağlamaktadır.

ii. Ülke risk analizleri, sınır ötesi yatırımlar için kullanılmaktadır. Analizler yabancı yatırımcıların bakış açısından değerlendirilmelidir.

iii. Ülke risk analizleri karşı karşıya olunan riskleri nasıl en aza indirilebileceğinin de yolunu göstermektedir.

iv. Ülke risk analizleri, iş yapma imkânlarının bulunduğu ülkelerle ilgili kararlara katkıda

bulunarak yeni iş imkânları yaratabilmektedir.

1 Kınalı, Cenk (2006), "Uluslararası Pazarlamada Politik Risk", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Uluslararası İşletmecilik Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s.82; Çiloğlu, Barış (2003), "Ülke Risk Analizleri Metodolojilerinin İncelenmesi", Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s.4.

2 Yalçınkaya, Timuçin (2004), "Risk ve Belirsizlik Algılamasının İktisadi Davranışlara Yansımaları", Muğla Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Tartışma Tebliğleri, No:2004105, s.10.

3 Cangürel, Ozan (2009), Ülke Riski Kavramı ve Değerlendirme Metotları, s.2, <http://www.makalem.com>, Erişim Tarihi: 01.03.2012.

4 Kırankabeş, Mustafa Cem (2006), "Ülke Riski Kavramı", Mevzuat Dergisi, Yıl:8, Sayı:102, <http://www.mevzuatdergisi.com/2006/06a/01.htm>, Erişim Tarihi: 21.02.2012.

5 Alp, Ömer (1998), "Dış Borçlanmada Kredi Değerlendirme (Rating) Kuruluşları Metodolojileri", İktisat Politikası, İstanbul, s.549.

6 Kara, Fatih (2006), "Ülke Riskinin Finansal Piyasalara Etkisi", Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s.15; Çiloğlu, 2003:11.

Bir yatırımcı için yatırım kararı alınırken orta çıkan en önemli problem kredi talebinde bulunanların kendi faaliyetleri ile ilgili olarak kredi arz edenlerden daha fazla bilgiye sahip olmalarında yatmaktadır. Teoride asimetrik bilgi olarak adlandırılan bu durum riski artıran başlıca faktördür. Söz konusu risk ülke içindeki bir şirketin finansmanının ötesinde uluslar arası boyutta devlet finansmanı olduğunda daha da artmakta, borçlu üzerinde uygulanabilecek yaptırımların gücü yerel borçlulara göre azalmakta ve bazen anlamını kaybedebilmektedir. Bu nedenle uluslar arası borçlanmalarda yatırımcı için bilgi gereksiniminin yatırım kararlarının verilmesinde daha hayati bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

2. ÜLKE RİSKİNİN BELİRLENMESİ

Günümüzde ülkeler arasındaki sermaye hareketlerinin önemli boyutlara ulaşması; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin finans piyasalarını serbestleştirilmesi ile birlikte uluslar arası sermaye hareketleri önemli boyutlara ulaşmıştır. Özellikle, finansal bütünleşme ve liberalleşme sürecinde sermaye akımlarının büyük artış gösterdiği 1990'lı yıllarda, sermaye akımlarının çok uluslu kuruluşların sağladığı resmi fonlar yerine, özel sermaye hareketlerine dönüşmesi, kredi derecelendirme kuruluşlarının küresel ve yerel finans piyasalarındaki önemini artırmıştır. Finansman olanaklarını araştıran ülkeler, kamu kuruluşları, özel sektör kuruluşları ve finansal kuruluşlar ile ellerindeki fonları verimli bir şekilde değerlendirmek isteyen yatırımcıların bir araya geldikleri uluslararası piyasalarda, borçlanıcı kuruluşların kredi değerliliğinin doğru tespiti bu nedenle büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle kredi notları, düzenleme ve risk yönetimi sürecinde daha çok kullanılan bir gösterge haline gelmiştir.⁷

Ülke risk analizi, kredi açılacak veya yatırım yapılacak ülke hükümetinin izlediği ekonomik politikaları, ülkenin sosyal, politik ve ekonomik unsurları ile bir bütün olarak inceleyerek, ülkenin barındırdığı risk faktörlerini belirlemek ve böylece o ülkenin kredibilitasını ve borçlarını ödeme kapasitesini değerlendirmek; yatırım yapılması halinde yatırımcının bundan dolayı yükleneceği riski tahmin etmek amacıyla yapılır. Bir yandan daha önce risk taşımayan veya az riskli olan ülkelerin bu durumlarını koruyup korumadıklarını veya gelecekte bu ülkenin risk durumunda bir değişimin gerçekleşme olasılığını ortaya koyarken; diğer yandan daha önceki yıllarda riskli ülkeler grubunda yer alan ülkelerin durumunda bir düzelme ortaya çıkma ihtimalini değerlendirme imkânı sağlar. Bu sayede, ülke riski analizleri daha önce tatminkâr bulunmayan pazarlardaki yeni gelişmeleri takip etme fırsatı verirken aynı zamanda; ülkenin kendi bünyesinden kaynaklanan riski tespit etmenin yanında, diğer ülkelerle karşılaştırma yapmaya da olanak sağlayarak, bir seçim yapılması gerektiğinde daha doğru karar vermeyi kolaylaştırır. Böylece ülke risk analizi, iş yapma imkânlarının bulunduğu ülkelerle ilgili kararlara katkıda bulunarak yeni iş imkanları yaratabilir.

Ülke risk analizi, uluslararası borç vermede uzmanlaşan bankaları ülke riski kavramı üzerinde önemle durmaya iten en önemli etken 1982 yılında Meksika'nın borçlarının ertelenmesi (moratoryum) talebi ile ortaya çıkan borç krizi olmuştur. Diğer Latin Amerika ve Doğu Bloğu ülkeleriyle birlikte pek çok gelişmekte olan ülkenin de Meksika'ya izleyerek borçlarının vadelerinin yeniden düzenlemeye tabi tutulması isteğinde bulunmalarıyla borç krizinin boyutları genişlemiş ve bu ülkelere borç veren bankaların ekonomik sarsıntılar geçirmesine neden olmuştur.⁸

Ülke risk analizi yapılırken öncelikle ülke riskinin nelerden etkilendiğinin ortaya konulması gerekir. Ülke riskini ülkedeki politik ve ekonomik olaylar da etkileyebildiği göz önüne alındığında; bir ülkenin uluslararası borçlarını yerine getirmemesi yani ülke riski, çok çeşitli faktörlerden kaynaklanıyor olabilir. Ülke risk analistleri ülke riski ile ilişkili olduğunu düşündükleri çok fazla değişkene bakarak kapsamlı çalışmalar yapmaktadırlar. Ancak bu tür çalışmaların güvenilirliği kesin değildir. Ülkeler hakkında sağlıklı verilerin bulunmaması doğru ve güvenilir ülke risk analizinin önündeki temel sorunlardan biridir. Özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin verilerine ulaşmak mümkün olmamakta veya ulaşılan veriler son veriler olmamaktadır. Diğer yandan, ülkeler arası kıyaslamalara olanak verecek şekilde aynı standartta hazırlanmış verileri bulmak da önemli bir sorundur. Doğal afetler olduğu kadar, petrol fiyatlarındaki ani bir değişiklik veya dünya çapında meydana gelen bir daralma gibi dış şoklar da ülke riskinin

7 Gür, Timur Han- Öztürk, Hüseyin (2011), "Ülke Riski, Derecelendirme Kuruluşları, Aksaklıklar ve Yeni Düzenlemeler", Sosyoekonomi, 2011-2/110204, Temmuz-Aralık, s.71.

8 Tuğay, Fatoş (1991), "Ülke Riski", Bankacılar, Yıl :2, Sayı:5, Temmuz, s.30.

tahmin edilmesini zorlaştırmaktadır. Belli bir olayın her ülkeyi farklı şekilde ve farklı derecelerde etkileyeceği de aşikârdır. Ayrıca, bir ülke içindeki farklı firmalar da aynı olaydan farklı şekillerde etkilenebilir. Söz konusu etkiler farklı zamanlarda farklı sonuçlar da doğurabilir. Dolayısıyla ülke risk değerlendirmesinin kesin bir sonuç olmayacağı göz önüne alınmalıdır. Ülkenin risklilik durumu ölçülürken dikkate alınan politik, ekonomik ve çevresel faktörlerin listesi aşağıdaki gibi verilebilir.⁹

Tablo 1. Ülkelerin Risklilik Durumu Ölçülürken Dikkate Alınması Gereken Faktörler

| |
|--|
| <p>A- Politik ve Çevresel Etmenler</p> <p>1. Politik Durum</p> <p>a) İktidar partisinin programı ve amaçları</p> <p>b) İktidar partisinin gelecek seçimlerdeki şansı, iktidarda kalabilme süresi</p> <p>2. Kurumsal İlişkiler</p> <p>a) Para politikası uygulaması konusunda Merkez Bankası'nın gücü</p> <p>b) Maliye politikasının kullanılması</p> <p>c) Hükümetin, finansal kurumlar, bankacılık sistemi ve iş alemi ile ilişkileri</p> <p>3. Ülkenin Endüstriyel Özellikleri</p> <p>a) Başlıca hammaddeler</p> <p>b) Üretim bileşimi ve başlıca ürünler</p> <p>4. Ekonomik Durum</p> <p>a) İşsizlik</p> <p>b) Kapasite kullanım oranı</p> <p>c) Enflasyon hızı</p> <p>d) Ekonomik büyüme (ana sektörler itibariyle büyüme hızları, sınai üretim artışı, özellikle imalat sanayinde büyüme hızı)</p> <p>e) Döviz kuru</p> <p>5. Hükümetin ekonomik durumu değerlendirmesi, hükümetin verdiği öncelikler (enflasyonun düşürülmesi veya işsizliğin azaltılması, büyüme hızının artırılması, dış açığın azaltılması, cari işlemler dengesinin sağlanması vb...)</p> <p>6. Amaçlara ulaşmak için hükümetin izlediği politikalar, kullandığı araçlar</p> <p>a) Para politikası</p> <p>b) Maliye politikası</p> <p>B- Dış Ticaret Durumu: İthalat Ve İhracat</p> <p>1. Mal grupları itibariyle ithalat ve ihracatın bileşenleri</p> <p>2. İhraç ve ithal mallarının fiyat ve gelir esnekliği</p> <p>3. Başlıca ticaret yapılan ülkeler</p> <p>4. Nispi fiyatlar</p> <p>a) Arz talep dengesi, arza göre talep</p> <p>b) Ücretler</p> <p>i. İşçi örgütleri</p> <p>ii. İşsizlik oranı</p> <p>iii. Gelecekteki işgücü talebi</p> <p>iv. Grevler, grevlere ilişkin beklentiler</p> |
|--|

9 Akgüç, Öztin (1985), "Ülke Riskinin Ölçülmesinde Yeni Bir Yaklaşım, Makro Ekonomik Finansman Oranı", Banka ve Ekonomik Yorumlar, Yıl 22, Sayı 11, Kasım, s.29.

| |
|--|
| c) Verimlilik |
| i. Teknolojik gelişmeler |
| ii. İşgücü becerisi |
| iii. Sabit sermaye yatırımları |
| d) Hükümet politikaları |
| i. Genişletici veya istikrara dönük |
| ii. İhracatçıların politikanın oluşmasında etkinliği, ihracat lobisinin önemi |
| iii. İhracat teşvikleri, ihracata sağlanan sübvansiyonlar |
| 5. Nispi gelirler- gelir dağılımı |
| a) Ulusal gelir artış hızı |
| i. Tüketim harcamaları |
| ii. Yatırımlar |
| iii. Kamun harcamaları |
| b) Gelir dağılımı tüketim kalıpları |
| c) Hükümetin gelirler politikası |
| C- Cari İşlemler Dengesinde Hizmetler Hesabı (Görünmeyen Kalemler) |
| 1. Varsa önemli hizmet gelirleri |
| 2. Öneminin nedeni |
| 3. Hizmet gelirlerinin sürekliliği |
| D- Tek Yönlü veya Karşılıksız Transferler |
| 1. Ülke açısından önemli olup olmadığı |
| 2. Karşılıksız veya tek yönlü transferlerin sürekliliği |
| E- Uzun Süreli Sermaye Hareketleri |
| 1. Sermaye girişinin hangi ülkelerden yapıldığı |
| 2. Dolaysız Yabancı sermaye yatırımları |
| 3. Portföy yatırımları |
| a) Hisse senedi piyasası |
| b) Uzun süreli faiz hadleri |
| c) Karlara ilişkin bekleyişler |
| d) Özel ve kamu kesiminin fon talepleri |
| e) Birikimlerin oluşumu ve dağılımı |
| f) Uluslararası sermaye hareketlerine ilişkin controller |
| F- Kısa Süreli Sermaye Hareketleri |
| 1. İlgili ülkeler |
| 2. Dış ticaretin finansmanına yönelik kısa süreli dış krediler |
| 3. Para politikası, para arzı ve faiz hadleri |
| 4. Kamu ve özel kesimin fon talepleri |
| 5. Spekülasyon amaçlı sermaye girişleri |
| 6. Birikimlerin dağılımı |
| 7. Kısa süreli sermaye hareketleri üzerinde controller |
| G- Altın- Döviz Rezervi ve Rezerv Hareketleri |
| 1. Ödemeler dengesi sonucuna göre rezervlerde değişimler |
| 2. Döviz kurunu korumak için hükümetin kambiyo piyasalarına müdahaleleri sonucu rezervlerdeki değişimler |
| 3. Hükümetin hangi sıklıkla döviz piyasalarına müdahale ettikleri |

a) Rezerv düzeyi ve borçlanma potansiyeli

b) Ekonomik sonuçlar

Kaynak: Akgüç, Öztin (1985) “Ülke Riskinin Ölçülmesinde Yeni Bir Yaklaşım, Makro Ekonomik Finansman Oranı”, Banka ve Ekonomik Yorumlar, Yıl 22, Sayı 11, Kasım, S.29.

3. ÜLKE RİSKİ ANALİZİ YAPAN KURUMLAR

Globalleşen dünyada uluslar arası ticaret ve sermaye işlemlerinin artması, özellikle gelişmekte olan ülkelerin yatırım ihtiyaçlarını iç kaynakları yerine, dış kaynaklarla karşılamak istemeleri ve uluslar arası sermaye akımlarının karlılık ve risk faktörlerine göre hareket etmeleri, ülke derecelendirmesinin önemini son yıllarda giderek artırmıştır. Ülke riski analizi, bir yandan daha önce risk taşımayan veya az riskli olan ülkelerin bu durumlarını koruyup korumadıklarını veya gelecekte bu ülkenin risk durumunda bir değişimin gerçekleşme olasılığını ortaya koyarken; diğer yandan daha önceki yıllarda riskli ülkeler grubundan yer alan ülkelerin durumunda bir düzelme çıkma ihtimalini değerlendirme işini sağlamaktadır. Ülke riskinin ölçülmesi geçmiş performanslar ve gelecekteki beklentilerin analizidir. Uluslar arası kredi kullandıran finansal kuruluşlar ve yatırımcılar açısından çok önemli bir risk unsuru olması nedeniyle ölçülmesi de kritik bir öneme sahip olmaktadır.¹⁰ Ülke riski analizleri iki tür ilişkide yol gösterici rol oynamaktadır. Bunlardan birincisi uluslar arası finans piyasalarında bir hükümete doğrudan borç vermek isteyen resmi kurum, devlet, ticari bankalar veya özel borç verenlere; ikincisi o ülkeye doğrudan yatırım yapmak isteyenlere tavsiye niteliği taşımaktadır.¹¹ Birçok bileşeni olan ülke riski analizlerinde çok sayıda değişken kullanılmakta ve bilimsel olarak bu sonuçlar değişik kullanım alanlarına sunulmaktadır. Öncelikle riskin hesaplanabilmesi için yatırımın ne tür bir yatırım olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Yatırım türü kredi, doğrudan yatırım, tahvil, hisse senedi veya başka bir enstrüman olabilir. Eğer yatırım doğrudan bir yatırım ise yeni bir sanayi kompleksi kurulacaksa ve normal iş planı çerçevesinde yapılacaksa analize mutlaka yatırım yapılacak ülkenin yasal çerçevesi bakımından yaklaşılması da gerekmektedir. Bu noktada sosyal ve siyasal yapısı, vergi sistemi, sermaye ve para piyasası, ülkede uygulanan maliye ve para politikaları, politik risk ve finansal risk gibi faktörleri dikkate alarak karar vermelidirler.¹²

Ülke riski analizleri, yatırım yapacak firmalar tarafından bizzat gerçekleştirileceği gibi çeşitli uluslar arası kurumlar tarafından da yapılmaktadır. Risk analizi yapan kurumlar iki kategoride incelenecektir. İlk sırada sermaye piyasasında etkin bir rol oynayan ve esas amaçları ülkelerin borçlarını ödeyip ödeyememe kapasitelerini değerlendiren kredi derecelendirme kuruluşlarıdır. Diğeri ise ülkelerin genel görünümünü değerlendiren ve daha çok siyasi ve politik yapı üzerinde duran ülke risk ölçümü kuruluşlarıdır. Önde gelen risk derecelendirme kuruluşlarının hepsi (S&P, Moody's, Euromoney, EIU, BERI, ICRG) ülke risk derecelerini belirlemede farklı yöntemler kullanarak, bir dizi niceliksel ve niteliksel bilgiyi tek bir indeks veya derece şeklinde ifade etmektedirler (Delice, 2004:146). Uluslar arası Ödemeler Bankası (Bank For International Settlements-BIS) verilerine göre güncelde 150 civarında derecelendirme kuruluşu dünyanın çeşitli yerlerinde faaliyet göstermektedir. Bunların en büyük 28 derecelendirme kuruluşu G-10 ülkelerinde bulunmaktadır.¹³

Kredi derecelendirme kuruluşlarının puan değerlendirmeleri yalnızca fon hareketlerinin yönlenmesi açısından bilgi sahibi kılmamakta, doğrudan yabancı sermayenin ülke hakkındaki değerlendirmelerini de etkilemektedir. Bu nedenle rating kuruluşlarının ülkelere verdiği derecelendirme notları Çok Uluslu Şirketler (ÇUŞ)'in yatırımlarını belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu başlık altına, uluslar arası alanda sermaye piyasasına hakim olan ve daha çok finansal yatırım araçlarını ele alan iki büyük kredi derecelendirme kuruluşu olan Moody's ve S&P gibi kuruluşların sadece genel bir tanıtımı yapılacaktır. Uluslararası finansal sistemdeki derecelendirme pastasının %80'i, New York'taki Standart&Poor's ve Moody's isimli hakim şirkette bulunmaktadır. Bu şirketler kendi ülkelerinin piyasalarında

10 Cangürel, 2009:22; Çiloğlu, 2003:23.

11 Alp, 1998:549.

12 Ünsar, Sinan (2007), “Uluslararası İşletmelerde Üretim Stratejileri”, Journal of Yasar University, p.699.

13 Eren, Erkan (2010), “Derecelendirme Kuruluşları Tarafından Verilen Notlar Sebebiyle Üçüncü Kişilerin Uğrayabileceği Zararlardan Kaynaklanan Sorumluluğun Hukuki Niteliği”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, Cilt:4, Sayı:2, s.114.

faaliyette bulunmalarının yanında dünyayı çeşitli yerlerinde de çalışmalarını sürdürmektedir. Çalışmalarını gelişmiş sermaye pazarlarının olduğu ülkelerde kendilerine ait şubeleri kurarak, piyasalarda da yerel derecelendirme şirketleri ile ortaklık yoluna giderek devam ettirmektedir.¹⁴ Aşağıdaki tablo rating endüstrisinin belli başlı oyuncularının bazıları yer almaktadır.

Tablo 2. Dünyadaki Başlıca Derecelendirme Kuruluşları

| Kuruluş Yılı | Şirketler | Ülke |
|--------------|--------------------------------------|---------|
| 1909 | Moody's Investor Service | ABD |
| 1922 | Fitch Publishing Company of New York | ABD |
| 1941 | Standart & Poor's Rating Group (S&P) | ABD |
| 1972 | Canadian Bond Rating | Kanada |
| 1974 | Thomson Bankwatch | ABD |
| 1978 | IBCA LTD | Japonya |
| 1980 | Duff&Phelps Credit Ratings | ABD |
| 1985 | Japanese Credit Rating | Japonya |

Kaynak: Kula, Feri, (2006), Çokuluslu Girişimler ve Türkiye, Türkiye'de Yabancı Sermaye Yatırımlarının İktisadi Verilerle Bilimsel Analizi, İleri Yayınları, İstanbul, s.153.

Derecelendirme kuruluşları özel sektör, kamu sektörü ve bunlara ait menkul kıymetlerin risklerini ölçmede ve ilgililer için belirli dönemler itibarıyla sonuçları yayımlamaktadırlar. Bunlar arasında dünya derecelendirme piyasasındaki önde gelen derecelendirme şirketlerinden S&P ve Moody's en büyük iki şirkettir. Bu iki şirket yaptıkları risk analizleri ile tüm dünya piyasalarında etkili olmaktadır. Hiçbir ülke bu kuruluşlar tarafından verilmiş olan ülke puanından daha yüksek bir puanla değerlendirilmektedir. Dolayısıyla bu kuruluşların verecekleri yüksek puanlar borçlanacak olan ülkelerin daha rahat koşullarda ve daha çok çeşitlilikte dış borç bulma imkânlarını artırmaktadır.

Tablo 3. İki Büyük Derecelendirme Şirketi Tarafından Kullanılan Ölçeklerin Eşleştirilmesi

| Moody's | Standart and Poor's | Derecelendirme Tanımları |
|---------|---------------------|---|
| Aaa | AAA | En yüksek kalite en düşük risk. Anapara ve faiz ödemelerinde çok güçlü bir kapasiteyi gösterir. Verilebilecek en yüksek nottur. |
| Aa1 | AA+ | Yüksek kalite, çok yüksek derece. Bu derece yüksek kaliteli tahvillere verilir. Ana para ve faiz ödemelerinde güçlü bir kapasiteyi belirtir. |
| Aa2 | AA | |
| Aa3 | AA- | |
| A1 | A+ | Ödeme kapasitesi güçlü, üst orta derece. Bu tahviller bir çok lehte yatırım tutumuna sahiptir. Ancak olumsuz ekonomik değişikliklere karşı temkinli olunması gerektiğini gösterir. |
| A2 | A | |
| A3 | A- | |
| Baa1 | BBB+ | Ödeme kapasitesi yeterli, alt orta derece. Bu nota sahip tahviller ana para ve faiz ödemelerinde uygun bir kapasiteye sahip olduğunu fakat olumsuz ekonomik koşullarda ödemelerde gecikme riskinin göz önüne alınması gerektiğini gösterir. |
| Baa2 | BBB | |
| Baa3 | BBB- | |
| Ba1 | BB+ | Geleceğe Yönelik Belirsizlikler, düşük derece. Tahvillerin ana para ve faiz ödemelerinde sadece ılımlı bir korumaya sahip olduğunu gösterir. |
| Ba2 | BB | |
| Ba3 | BB- | |
| B1 | B+ | Yüksek risk yatırım süreci, yüksek oranda spekülasyon. Genel olarak zayıf karakterli tahvillerdir. Geri ödemelerde riskin fazla olduğunu gösterir. |
| B2 | B | |
| B3 | B- | |

14 Halıcı, N. Sevil (2005), Kredi Derecelendirme Şirketleri, Kredi Derecelendirmelerinin Belirleyicileri ve Etkileri, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, s.75.

| | | |
|-----|------|--|
| Caa | CCC+ | Zayıf kalitedeki ihraçlardır. Risk yüksektir. |
| | CCC | Oldukça yüksek risk içerdiğini gösterir. En düşük tahvil kalitesine verilen nottur. Yatırımcıların üstlendiği riskin çok yüksek olacağını belirtir. |
| | CCC- | |
| Ca | CC | İhraç edilen tahvillerin geri ödemelerinin yapılamayacağını gösterir. |
| C | D | Verilebilecek en kötü nottur. geri ödemelerin olanaksız olduğunu gösterir. |

Kaynak: Çelik, Pelin, (2004), Bankaların Risk Derecelendirmesi, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.

Derecelendirme kuruluşlarınca yapılan derecelendirmeler sonucunda ülkeler aldıkları puanlara göre sıralama konulmaktadır. Fakat kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş olduğu kredi notları birçok kişi ve kuruluş tarafından eleştirilmektedir. Bütün bu eleştirilerin altında yatan haklı gerekçe en basit örneği ile Yunanistan ile İzlanda'nın tam bir ekonomik yıkımla karşı karşıya kaldığı açık şekilde ortadayken, bu ülkelerin notlarının uzun müddet (2008'in sonlarına kadar) A reyting seviyelerinde kalmasıdır. Hatta şuan ekonomik iflas içinde bulunmalarına rağmen kredi notları Türkiye'nin hala üzerinde seyretmektedir.

Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından yapılan değerlendirmelerin tümünde ortak olarak göz önünde tutulmakta olan başlıca göstergeler şunlardır:¹⁵

-Ülke ekonomisinin gelir yaratma kapasitesi: Ülkenin GSMH'sı analizlerin başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Buna göre GSMH'daki büyüme trendleri, GSMH içindeki yatırıma ayrılan pay ve bunun dönemler arasındaki gelişim yönü, bütçe açığının GSMH içindeki payı, ihracat gelirlerinin gelişimi, ihracat kompozisyonunun mal gruplarına göre ağırlığı, bu incelemeler sırasında dikkate alınan temel göstergelerdir.

-Dış Borç Birikimi: Ülkenin toplam dış borcu, bunun içindeki ihracat gelirlerinin payı, ithalatın payı, anapara ve faiz servisleri bunun ülke içi değerlere göre oranlamaları, ülkenin finansal bir krizle karşılaşma riskini ölçmek amacıyla başvuru göstergelerdir.

-Siyasi Risk: Ülkelerin kuruluşlar ile yaptıkları görüşmelerde en fazla itiraza yol açan ve üzerinde taraflarca en fazla tartışmaların yaşandığı değerlendirme kriteridir. Önceki kriterlerde nesnel ölçütlerin ve bu nedenle de yanılma payının oldukça düşük olmasına karşın, bu kriter, kuruluşun uzmanlarının sonuçlar üzerinde oldukça etkin olabilecekleri bir konumdadır. Siyasi risk değerinin toplam değer içindeki payı değişik kuruluşlar arasında farklılık göstermekle birlikte yüzde 30'dan başlayarak yüzde 50'a kadar çıkmaktadır. Literatürde gelişmekte olan ülke iktisatçılarının bu kriterin değerlendirilmeye alınış biçimine olan itirazlarına özellikle son dönemlerde sıklıkla rastlanmaktadır.

-Yeni Yöntemler: Klasikleşmiş kriterlere ek olarak son dönemde bazı yeni değerlendirme noktaları da analizlere eklenmektedir. Bunlardan biri ESI "Economic Freedom Index"tir. Bu endeks, ülke ekonomisinin yerel siyasi karar merkezlerinden ne ölçüde bağımsız olduklarını tespiti çalışmaktadır. Endeksin bir diğer yönü ise, ülke ekonomisinin olası dış krizlerden ne derecede etkilenebileceklerini öngörme amacıdır.

Bu göstergelerin; kredi notunu belirlemede, derecelendirme kuruluşlarına göre ağırlığı farklılık gösterse de en fazla ağırlığı siyasi faktörler oluşturmaktadır. Kredi notunun kavramsal çerçevesi oluşturulduktan sonra bu notları veren kredi derecelendirme kuruluşları hakkında bilgi verilecektir.

15 Çalışkan, Ö. Veysel (2002), "Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri", Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:4, Sayı:1,s.10-11.

4. ÜLKE RİSKİ VE BORÇLANMA

Ülke riski analizlerinde kullanılmak üzere bazı ampirik yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemler borçlu ülkenin borçlarını geri ödeyememe durumunu açıklamaya yönelik ekonometri modellerini içermektedir. Bu amaçla kurulabilecek bir model ülke riskini ölçtüğü kabul ederken dış borcu geri ödeyememe değişkeni diğer ekonomik değişkenlerin bir fonksiyonu olarak tanımlar.

Çalışmamızın bu bölümünde Türkiye'nin dış borç verileri incelenerek; çalışmanın ekonometrik kısmında kullanıldığımız logit tahmin tekniğindeki dış borç servis verileri daha açıklayıcı bir nitelik kazanacaktır. Şöyle ki dış borç servis güçlükleri eğer borç ertelemeleri ile açıklanıyorsa, bir borçlunun ödemelerini yapıp yapmaması gibi iki sonuçlu bir olayın modellenmesi için oluşturulan logit tahmin tekniği en uygun tekniktir. Dolayısıyla bir ülkenin, miktarı ne olursa olsun, verilen bir yıl içerisinde borç servis erteleme yapması 1, yapmaması ise 0 değeri ile ifade edilirse, logit modelleri etkin ve sapmasızdır. Bu model ile geri ödeyememe durumunu etkileyen ekonomik değişkenlerin tespitine çalışılmaktadır.

Tablo 4. Türkiye'nin Brüt Dış Borç Stoku (Milyon Dolar)

| Yıllar | Kısa Vadeli Stok | Uzun Vadeli Stok | Kamu Sektörü | TCMB | Özel Sektör | Dış Borç Stoku | Dış Borç Stoku / GSYH (%) |
|--------|------------------|------------------|--------------|--------|-------------|----------------|---------------------------|
| 2002 | 16,424 | 113,157 | 64,533 | 22,003 | 43,045 | 129,581 | 56.2 |
| 2003 | 23,013 | 121,069 | 70,844 | 24,373 | 48,866 | 144,082 | 47.3 |
| 2004 | 32,205 | 128,800 | 75,668 | 21,410 | 63,927 | 161,005 | 41.2 |
| 2005 | 38,283 | 131,655 | 70,411 | 15,425 | 84,101 | 169,938 | 35.3 |
| 2006 | 42,623 | 165,193 | 71,587 | 15,678 | 120,552 | 207,816 | 39.5 |
| 2007 | 43,135 | 206,492 | 73,525 | 15,801 | 160,301 | 249,627 | 38.5 |
| 2008 | 53,104 | 227,319 | 78,288 | 14,066 | 188,070 | 280,423 | 37.8 |
| 2009 | 49,711 | 219,083 | 83,463 | 13,305 | 172,025 | 268,794 | 43.6 |
| 2010 | 78,215 | 211,807 | 88,980 | 11,827 | 189,215 | 290,022 | 39.5 |

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı (www.hazine.gov.tr).

5. TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Ülke riskini değerlendirmek üzere çeşitli model ve yöntemler geliştirilmiştir. Bu modellerden bazıları ülke riskini, bir ülkenin dış borçlarını geri ödeyememesi ile ilişkilendirerek ölçmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'nin ülke riski logit model kullanılarak ele alınmaya çalışılacaktır. Ülke riskini belirleyen önemli hususlardan bir tanesi ülkenin dış borçlarını geri ödeyebilmesi olduğu için, bu bağlamda bir ülkenin dış borçlarını geri ödeyebilmesi ve geri ödeyememesi olmak üzere iki durum söz konusu olmaktadır. Bir ülkenin dış borçlarını ödeyememesi, bu borçlarını erteleme anlamına geldiğinden, bir ülkenin söz konusu yıl için borç erteleme yapması 1, borç erteleme yapmadığı diğer yıllar ise 0 olarak ifade edilerek analiz için logit modeller oluşturulacaktır. Bu çalışmada logit model kullanılmasın önemli bir nedeni bir ülkenin dış borcunu geri ödeyememe durumunu sayısal olarak ortaya koyabilecek verilerin bulunmamasıdır. Bu nedenle bağımlı değişkenin yerini tutacak kukla değişken kullanılmıştır.

5.1. Model ve Veri Seti

Modelde yer alan bağımlı (açıklanan) değişken dış borcu geri ödeyememe durumuna ilişkin olasılıkları tahmin etmektedir. Geri ödeyememe durumunu temsil eden bağımlı değişkeni etkileyen iktisadi değişkenler ise bağımsız (açıklayıcı) değişken olarak modelde yer almaktadır. Modelde doğrudan ihracat, ithalat, GSYİH ve dış borç stoku gibi

değerler yerine İhracat/GSYİH, Dış Borç Stoku/İhracat, Dış Borç Stoku/GSYİH, İthalat/GSYİH, Dış Borç Servisi/İhracat, Net Uluslararası Rezervler/İhracat ve Net Uluslararası Rezervler/GSYİH gibi değişkenler baz alınarak daha anlamlı sonuçlara ulaşılması amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler aşağıdaki gibidir.

Tablo 5. Logit Modelde Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları

| Açıklanan Değişken | |
|-------------------------------|--|
| Z | 0: Dış borç ertelemezinin olmadığı durumlar 1: Dış borç ertelemezinin olduğu durumlar |
| Açıklayıcı Değişkenler | |
| X1 | : İhracat/GSYİH |
| X2 | : Dış Borç Stoku/İhracat |
| X3 | : Dış Borç Stoku/GSYİH |
| X4 | : İthalat/GSYİH |
| X5 | : Dış Borç Servisi/İhracat |
| X6 | : Net Uluslararası Rezervler/İhracat |
| X7 | : Net Uluslararası Rezervler/GSYİH |

Modelde kullanılan veriler 1965-2010 yıllarını kapsamakta ve 46 veriden oluşmaktadır. Türkiye 1965, 1978, 1979 ve 1980 yıllarında olmak üzere dört kez borç ertelemesine gitmiştir. Dolayısıyla bu yıllar için kukla değişken 1, diğer yıllar için 0 değeri almaktadır.

Bu açıklamalar ışığında çalışmada kullanılacak model aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$Z_t = \alpha + \beta X_t + u_t$$

Yukarıdaki modelde Y açıklanan değişkeni, X açıklayıcı değişkeni ve u hata terimini göstermektedir.

Analizde kullanan açıklayıcı değişkenlerden sadece X1 ve X6 ile açıklanan değişken arasında negatif yönlü bir ilişki beklenmektedir. Yani X1(X2) deki artış (azalış) borç erteleme olasılığını düşürecek (artıracaktır). Diğer değişkenler ile açıklanan değişken arasında ise pozitif yönlü bir ilişki beklenmektedir (bu değişkenlerdeki artış, borç erteleme olasılığını artıracaktır). Dış borç erteleme olasılığının düşüşü ülke riskinin düşüşüne, dış borç erteleme olasılığının artışı ise ülke riskinin artışına neden olduğu kabul edilerek analiz sonuçları yorumlanacaktır.

5.2. Bulgular

Uygulamaya dahil edilen 1965-2010 dönemi için çalışmada borç erteleme yapılan ve yapılmayan dönem şeklinde kukla bir değişken oluşturulmuş ve modele bağımlı değişken olarak dahil edilmiştir. Borç erteleme durumunun ülke riskini artıracak şekilde yorumlanacağı modelde ilk önce ülke riskini etkileyebileceği düşünülen söz konusu değişkenlerin tek başına yer aldığı modeller oluşturulmuştur. Tablo 6'da yer alan özet çıktıda eğim katsayısı (b), eğim katsayısının standart hatası SE(β), odds oranı (y), odds oranı için %95 güven aralığı, model için -2 Log olabilirlik değeri, eğim katsayısının sifıra eşit olup olmadığını test eden olabilirlik oran test istatistiği (G), p değeri ve Wald istatistiği değeri verilmiştir. G değeri yalnızca sabit terim bulunurken hesaplanan -2 Log değeri ile modelde test edilmek istenen değişkenin olduğu zaman hesaplanan -2 Log değeri arasındaki farka eşittir.

Aday değişken olarak modele dahil edilmek istenen değişkenlerin G değerlerinin ki-kare tablo değerlerinden büyük olması, p<0,25 olması, Wald değerinin 2'den büyük olması ve odds oranının %95 güven aralığının 1'i içermemesi gerekmektedir.

Tablo 6. Ülke Riski ile İlgisi Olabileceği Düşünülen Değişkenlerin Tek Değişkenli Logit Model Sonuçları

| Değişkenler | <i>b</i> | SE(β) | Wald | s.d. | Prob. | Exp(<i>b</i>) <i>y</i> | %95 Güven Sınırları | -2 Log Olabilirliği | G |
|-------------|----------|---------------|--------|------|-------|--------------------------|---------------------|---------------------|--------|
| C | -2,351 | 0,523 | | | | | | 27,180 | |
| X1 | -0,371 | 0,113 | 10,745 | 1 | 0,001 | 0,690 | 0,552:0,861 | 20,255 | 6,925 |
| X2 | -0,007 | 0,002 | 18,675 | 1 | 0,000 | 0,993 | 0,990:0,996 | 30,521 | 3,341 |
| X3 | -0,110 | 0,035 | 10,123 | 1 | 0,001 | 0,895 | 0,836:0,958 | 22,175 | 5,005 |
| X4 | -0,206 | 0,057 | 12,845 | 1 | 0,000 | 0,814 | 0,727:0,911 | 21,299 | 5,881 |
| X5 | -0,081 | 0,023 | 12,423 | 1 | 0,000 | 0,922 | 0,881:0,965 | 22,383 | 4,797 |
| X6 | -0,094 | 0,034 | 7,442 | 1 | 0,006 | 0,910 | 0,851:0,974 | 17,397 | 9,783 |
| X7 | -0,953 | 0,438 | 4,743 | 1 | 0,029 | 0,385 | 0,163:0,909 | 16,644 | 10,536 |

Ki-kare tablo değeri 1 serbestlik derecesi ve 0,05 anlamlılık düzeyinde 3,841'e eşittir. Ülke riskini etkilemesi düşünülen değişkenlerin tek tek regresyonlarının yer aldığı Tablo 6'ya göre yukarıdaki kriterlerden $G > ki-kare$ koşulunu sağlayamayan X2 modelden çıkarılarak, diğer aday değişkenleri kapsayan çok değişkenli logit modeli Tablo 7'de özetlenmiştir.

Tablo 7. Tek Değişkenli Modelde Aday Değişken Olarak Alınan Değişkenleri Kapsayan Çok Değişkenli Model Sonuçları

| Değişkenler | <i>b</i> | SE(β) | Wald | s.d. | Prob. | Exp(<i>b</i>) <i>y</i> |
|-------------|----------|---------------|-------|------|-------|--------------------------|
| C | -2,189 | 6,579 | 4,111 | 1 | 0,023 | 0,112 |
| X1 | -1,291 | 1,066 | 6,468 | 1 | 0,022 | 0,275 |
| X3 | 0,535 | 0,459 | 3,359 | 1 | 0,017 | 1,708 |
| X4 | 0,207 | 0,684 | 7,091 | 1 | 0,335 | 1,230 |
| X5 | 0,022 | 0,107 | 3,044 | 1 | 0,267 | 1,023 |
| X6 | 0,086 | 0,236 | 6,131 | 1 | 0,044 | 1,089 |
| X7 | -3,389 | 4,529 | 8,560 | 1 | 0,009 | 0,034 |
| -2 Log | 13,187 | | | | | |

Model tanımlanırken ortaya konan X1 ve X6 değişkenlerinin bağımlı değişkeni negatif yönde etkilemesine ve diğer değişkenlerin pozitif yönde etkilemesine dair beklenti X6 ve X7 için sağlanamamış ve X4 ve X5 değişkenlerinin katsayıları da anlamsız çıkmıştır. Dolayısıyla bu bulgulara göre tespit edilen en uygun logit regresyon modeli Tablo 8'de ortaya konulmuştur.

Tablo 8. En Uygun Çok Değişkenli Logit Regresyon Modeli

| Değişkenler | β | SE(β) | Wald | s.d. | Prob. | Exp(<i>b</i>) <i>y</i> |
|---------------------------------|---------|---------------|------------------------------------|------|-------|--------------------------|
| C | 0,901 | 1,382 | 1,425 | 1 | 0,014 | 2,463 |
| X1 | -1,146 | 0,778 | 3,171 | 1 | 0,029 | 0,318 |
| X3 | 0,183 | 0,175 | 4,087 | 1 | 0,018 | 1,201 |
| Hosmer ve Lemeshow Testi | | | | | | -2 Log |
| χ^2 | s.d. | Olasılık | Doğru Sınıflandırma Yüzdesi | | | |
| 3,096 | 7 | 0,876 | 91,3 | | | |

Ulaşılan en uygun logit regresyon modeline göre X1 ve X3 değişkeni ülke riskini belirlemede etkilidir. Model Hosmer

ve Lemeshow testine göre uygun bir modeldir ve % 91,3 doğru sınıflandırma yüzdesine sahiptir. X1 değişkeni ile dış borç erteleme olasılığı (ülke riski) negatif bir ilişkiye sahipken, X6 değişkeni borç erteleme olasılığı (ülke riski) ile pozitif yönde bir ilişkiye sahiptir. Odds oranlarına baktığımızda X3 (Dış Borç Stoku/GSYİH), bağımlı değişken üzerinde X1'e (İhracat/GSYİH) kıyasla daha etkilidir.

6. SONUÇ

Ülke riski kavramı geçmiş yıllara göre daha karmaşık hale gelen küresel ekonominin işleyişi içerisinde çok önemli bir hale gelmiştir. Bu önemin gün geçtikçe daha da arttığı söylenebilir. Ülke riski kavramını ortaya koyabilmek, şüphesiz bu riski oluşturan unsurların açıklanmasıyla mümkündür. Ülke riskini oluşturan birçok unsur sayılabilir. Bir ülkenin jeopolitik konumu, siyasi otoritenin yapısı ve sosyo-ekonomik yapısı gibi unsurların ülke riski üzerinde etkili olduğu ifade edilebilir. Bu riskin artması veya azalması söz konusu bir ülke üzerinde olumlu veya olumsuz etkilere yol açabilir.

Bu çalışmada ülke riskinin ölçülmesi dış borçlanma ile ilişkilendirilerek, bir ülkenin dış borçlarını ertelemesi ülke riskini artıracak varsayımından hareketle logit bir model oluşturulmuştur. Türkiye'nin dış borçlarını ertelediği dönemlere 1, diğer dönemlere 0 değeri verilerek bağımlı bir kukla değişken oluşturulmuştur. Dış borç ertelemeyi etkilemesi düşünülen değişkenler belirlenerek tek tek her bir değişken regresyon yapılmış ve sonuçta iki değişkenin ülke riski üzerinde etkisinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu iki değişken İhracat/GSYİH ve Dış Borç Stoku/GSYİH oranlarıdır. Ulaşılan sonuca göre Dış Borç Stoku/GSYİH değişkeni İhracat/GSYİH değişkenine kıyasla ülke riskini belirlemede daha etkilidir.

KAYNAKÇA

- ALP, Ömer, (1998), "Dış Borçlanmada Kredi Değerlendirme (Rating) Kuruluşları Metodolojileri", İktisat Politikası, İstanbul, s.537-590.
- AKGÜÇ, Öztin, (1985), "Ülke Riskinin Ölçülmesinde Yeni Bir Yaklaşım, Makro Ekonomik Finansman Oranı", Banka ve Ekonomik Yorumlar, Yıl 22, Sayı 11, Kasım.
- ÇALIŞKAN, Ö. Veysel, (2002), "Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri", Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:4, Sayı:1,ss:53-56.
- CANGÜREL, Ozan, (2009), Ülke Riski Kavramı ve Değerlendirme Metotları, <http://www.makalem.com>, Erişim Tarihi: 01.03.2012.
- ÇELİK, Pelin, (2004), Bankaların Risk Derecelendirmesi, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- ÇİLOĞLU, Barış, (2003), "Ülke Risk Analizleri Metodolojilerinin İncelenmesi", Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- EREN, Erkan, (2010), "Derecelendirme Kuruluşları Tarafından Verilen Notlar Sebebiyle Üçüncü Kişilerin Uğrayabileceği Zararlardan Kaynaklanan Sorumluluğun Hukuki Niteliği", BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, Cilt:4, Sayı:2.
- GÜR, Timur Han-ÖZTÜRK, Hüseyin, (2011), "Ülke Riski, Derecelendirme Kuruluşları, Aksaklıklar ve Yeni Düzenlemeler", Sosyoekonomi, 2011-2/110204, Temmuz-Aralık, s.69-92.
- HALICI, N. Sevil, (2005), Kredi Derecelendirme Şirketleri, Kredi Derecelendirmelerinin Belirleyicileri ve Etkileri, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.

-
- KARA, Fatih, (2006), “lke Riskinin Finansal Piyasalara Etkisi”, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- KINALI, Cenk, (2006), “Uluslararası Pazarlamada Politik Risk”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Uluslararası İşletmecilik Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- KIRANKABEŞ, Mustafa Cem, (2006), “lke Riski Kavramı”, Mevzuat Dergisi, Yıl:8, Sayı:102, <http://www.mevzuatdergisi.com/2006/06a/01.htm>, Erişim: 21.02.2012.
- KULA, Ferit, (2006), okuluslu Girişimler ve Türkiye, Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımlarının İktisadi Verilerle Bilimsel Analizi, İleri Yayınları, İstanbul.
- TUŐAY, Fatoş, (1991), “lke Riski”, Bankacılar, Yıl :2, Sayı:5, Temmuz.
- ÜNSAR, Sinan, (2007), “Uluslararası İşletmelerde retim Stratejileri”, Journal of Yasar University, pp:695-708.
- YALÇINKAYA, Timuçin, (2004), “ Risk ve Belirsizlik Algılamasının İktisadi Davranışlara Yansıması”, Muğla Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Tartışma Tebliğleri, No:2004105.
- YÖRÜK, Nevin, (1999), “lke Riski ve Türkiye’nin lke Risk Derecelerindeki Değişim”, Gazi Osman Paşa Üniversitesi İİBF Yayınları, Tokat.

ULUSLARARASI FİNANS MERKEZİ OLMA YOLUNDA İSTANBUL

Bekir ELMAS

Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, belmas@atauni.edu.tr

Yavuz TÜRKAN

Arş. Gör., Bingöl Üniversitesi, İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, yturkan@bingol.edu.tr

Emre YAKUT

Öğr. Gör. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İ.İ.B.F. İşletme Böl., emreyakut@osmaniye.edu.tr

ÖZET

Küresel krizlerin sıkça yaşandığı günümüzde likiditenin odağı konumunda bulunan uluslararası finans merkezleri, uluslararası fon arz ve talebinin karşılaştığı kenti ifade etmektedir. Uluslararası finans merkezi olan bir kent sadece ekonomik anlamda değil bilginin merkezi olma noktasından da büyük önem taşımaktadır. Dünyanın farklı ülkelerinden finans merkezine üst düzey yöneticiler, uzmanlar, avukatlar vb. gelerek, buldukları bölgede kültürel çeşitliliği arttırmaktadırlar. Eğitim düzeyleri yüksek, alanında uzmanlaşmış profesyoneller ülkeye teknoloji transferi sağlamakta ve gelişimi hızlandırmaktadırlar. Türkiye; genç ve dinamik nüfusu, nitelikli işgücü, jeopolitik avantajları, hızlı büyüyen ve gelişen ekonomisi, kültürel ve tarihsel birikimi, gelişmiş piyasaları, finansal ürün, hizmet ve uygulama çeşitliliği, finans sektöründeki güçlü düzenleme çerçevesi ile dünyanın önemli ve sayılı finans merkezleri arasındaki yerini yakın vadede alacaktır. Bu çalışmada; uluslararası finans pastasından Türkiye'nin de yeterli pay alabilmesi için tarihsel olarak en çok tanınan ve Türkiye'nin en büyük kenti ve halihazırda ulusal düzeyde finans merkezi olan İstanbul'un diğer uluslararası finans merkezlerine karşı rekabet gücü irdelenerek gerekli tavsiye ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Finans Merkezi, İstanbul

JEL Kodları: F30, G15, P45

TOWARDS TO BECOMING THE INTERNATIONAL FINANCIAL CENTER, ISTANBUL

ABSTRACT

Today, during which global crises have frequently been experienced, international finance centers that are the focus of liquidity indicate the city where the supply and demand for international fund intersect. A city which is an international finance centre has a great importance for not only in economical terms but also as a centre of information. High ranking executives, experts, lawyers, etc. From different countries come to the financial centre and they enhance cultural variation in their region. Professionals, with a high level education and specialized in their fields of study, help the transfer of technology to the country and thus accelariting the development. With its young and dynamic population, qualified workforce, geopolitical advantages, rapidly growing and developing economy, cultural and historical background, developed markets, financial product, service and application varieties and with a strong regulatory framework in finance sector, Turkey will get its place within the most important and outstanding financial centres in the world in a short term. In this study, Istanbul, which is the biggest and the most widely known historically and already a financial centre an rational level, has been examined in terms of its competitive power against other international finance centres and the necessary advice and recommendatiers have been given in order for Turkey to be able to get sufficient share from international finance pie.

Key words: International Finance Center, Istanbul

JEL Codes: F30, G15, P45

GİRİŞ

Finansal merkezlere genel olarak bakıldığında oluşum ve merkezileşme için bazı şartları taşımaları gerekmektedir. Tarihte başkentler genelde ticaretinde odak noktasında bulunan şehirler olmuşlardır. Liman şehirleri, stratejik bölgeler, İpek Yolu ve Baharat Yolu üzerinde kalan şehirler, boğazlar, iklim ve doğa şartları elverişli bulunan bölgeler merkez özelliğini kazanmışlardır. 18. yüzyılda siyasal, bilimsel, felsefi düşüncelerin gelişmesi ve bulunan icatlarla birlikte sanayi devriminin temeli oluşmuş, İngiltere’de gerçekleşen sanayi devrimi ile bu bölgede sermaye birikimi yoğunlaşma göstermiştir. Makinelerin kullanımı ile birlikte tarım toplumundan, sanayi toplumuna geçiş gerçekleşmiş, likiditenin yoğunlaşması sonucu şehirlerin nüfus yoğunluğunda artış yaşanarak giderek metropol halini almışlardır. İngiltere’nin Londra şehrinin merkezileşme konumunu güçlendirmesiyle gerçekleşen yüksek nakit akımları sonucunda Londra Ticaret Merkezi kimliğinden uzaklaşarak “Finans Merkezi” özelliğini benimsemiştir. Ancak günümüzde bu şartları taşımayan bölgelerde finansal merkez olmayı ülke politikası olarak benimsemişler ve sıfırdan finansal merkez kurmuşlardır. Buna en güzel örnek olarak Dubai verilebilir. 2004 yılında finansal merkez olarak çalışmaya başlayan Dubai özellikle İslami Finans alanında yapmış olduğu çalışmalarla öne çıkmaya çalışmakta ve vergi oranını da sıfırlamaktadır.¹

Türkiye’de ise finansal merkez özelliğini tartışmasız taşıyan şehir İstanbul’dur. Tarihinden itibaren üç büyük imparatorluğa başkentlik yapmış olan İstanbul, Avrupa ve Asya Kıtalarını birleştiren tek şehirdir ve bu özelliği ile dünyada tektir. Napolyon; “Eğer dünya tek bir ülke olsaydı başkenti İstanbul olurdu.”² ve De Tournefort’un; “İstanbul’un konumu, evrenin en hoş gideni ve en marifetlisidir. Çanakkale ve İstanbul Boğazları, ona, dünyanın dört parçasının zenginliklerini taşımak için yapılmıştır.”³ sözleriyle İstanbul’un önemini vurgulamışlardır. 2012 yılı itibari ile İstanbul, Türkiye’nin finans merkezi konumundadır. Bölgesinde bu misyonu üstlenebilecek tek şehir İstanbul’dur. 2005 yılında proje olarak uygulamaya konulan: “İstanbul Finans Merkezi Projesi”, 2007-2013 yıllarını kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planında yer almış, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2012 yılının Nisan ayında yapılmasına başlanması düşünülen İstanbul Finans Merkezi Projesi, İstanbul’un Ataşehir ilçesinde, 3 yılda tamamlanması ve 2,5-3 milyar dolara mal olması planlanmaktadır.⁴ Bu projenin başarılı olması durumunda GSMH’ya katkısı 2025 yılından itibaren %8’e yükselecek şekilde, yılda 20 milyar ABD doları düzeyinde olması beklenmektedir.⁵

İstanbul, Uluslararası Finans Merkezi olması durumunda, Avrasya’nın merkezi olma rolünü üstlenecektir. Bunun sonucunda sahip olduğu potansiyel ve konum itibariyle küresel sistem içinde “Bilginin Merkezi” olma rolünü de ele alacaktır. İstanbul, en önemli güç ve stratejik kaynak olarak görülen bilgiyi etkili bir şekilde kullandığında yerel düzeyde bir Metropol Bilgi Sistemine sahip olacaktır. Bunun yanında tek merkezli kentsel yapıdan, çok merkezli bir yapıya kavuşacak ve geleneksel kent dokusu mutlak surette metropolitan alan, alt bölge gelişme dinamiklerinin baskısından kurtarılıp, bu alanlar sanayi, imalat, depolama gibi bu mekanlara zarar veren fonksiyonlardan arındırılacaktır.

Bu çalışmada, Uluslararası Finans Merkezi’nin (UFM) ne oluşu ve UFM olmak için gerekli olan kriterlerin neler olduğu, bir yerin UFM olmasının sağladığı avantaj ve dezavantajların neler olduğu sıralanmıştır. Özellikle bu çalışmada asıl vurgulanmak istenen İstanbul’un UFM olma yolunda mevcut durumunun tespit edilmesi ve İstanbul’un UFM olmasının Türkiye’ye etkilerinin neler olduğunun belirlenmesidir.

1. ULUSLARARASI FİNANS MERKEZİ

Uluslararası Finans Merkezi “Dünya’nın her yerindeki kurumların Dünya’nın her yerindeki finansal araçları kullanarak

1 TSPAKB (2007), Global Finans Merkezleri ve İstanbul, İstanbul, Şubat, s. 25.

2 Vikisöz, Napoléon Bonaparte, http://tr.wikiquote.org/wiki/Napol%C3%A9on_Bonaparte, Erişim Tarihi: 20.12.2011,

3 Kapalı Çarşı, Dünya Finans Merkezi, http://www.kapalicarsi.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=108, Erişim Tarihi: 22.12.2011,

4 Sabah, İstanbul Finans merkezi’ne 2 ay içinde başlarız, <http://www.sabah.com.tr/Ekonomi/2012/02/11/istanbul-finans-merkezine-2-ay-icinde-baslariz>, Erişim Tarihi: 25.12.2011,

5 Kapalı Çarşı, Dünya Finans Merkezi, <http://www.kapalicarsi.agk>.

işlem yaptığı yerdir”⁶ şeklinde tanımlanmaktadır. Bir yerin UFM olması için şu özellikleri taşıması gerekmektedir:

- Finansal hizmetler hacminde sınır ötesi işlemlerin daha geniş olması,
- Yabancı mali kurumların finansal hizmet sunumunda ağırlıklı olması,
- Uluslararası alanda fon sahipleri ile fon kullanıcılarını buluşturması,
- Finansal kurumların sınır ötesi işlemler amacı ile merkezde yer alması,
- Piyasaların ve finansal ürünlerin sınır ötesi talebe göre düzenlenmesi.

UFM denince, akla ilk olarak gelen merkezler Londra ve New York’dur. Londra Borsası, hisse senetlerinin piyasa değeri açısından sıralamada arka sıralarda yer alırken tezgahüstü türev işlemleri ve döviz işlemlerinde önemli bir rol üstlenmektedir. Tüm finans merkezlerine karşın Londra’nın en önemli rekabet avantajı, banka, aracı kurumlar, sigorta şirketleri, diğer mali kurumlar ile destek kurumları gibi uluslararası önemli tüm kurumların Londra’da faaliyet göstermesidir. Ayrıca, uluslararası finansal kurumların Avrupa’daki merkezlerinin Londra’da yer alması da büyük önem taşımaktadır. New York ise sermaye piyasası alanında gerek piyasa değerleriyle, gerekse işlem hacimleri açısından dünyada ikinci sırada yer almaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri, I.Dünya Savaşı’nda New York’un bir uluslararası finans merkezi olarak ortaya çıkması ve yatırım ve ticarete Amerikan dolarının değer kazanarak, kullanımında artış olmasıdır.

Bugün, dünyada Londra ve New York, UFM olarak tanımlanırken, bu iki şehir dışındaki merkezler ya bölgesel finans merkezi veya belli bir finansal ürüne odaklanmış merkezler olarak bilinmektedir. “Bölgesel finans merkezleri”, belirli bir coğrafi bölgede finans sektörünün büyüklüğü ile öne çıkan ve çevresindeki ülkelerin de finansal ihtiyaçlarına cevap verebilen ülkelerdir. Buna örnek olarak Tokyo, Hong Kong ve Singapur gibi Asya kıtasının finans merkezlerini gösterebiliriz. Ancak Hong Kong Asya kıtasını da aşarak bir dünya finans merkezine dönüşme hedefini taşımaktadır. “Belli hizmet alanlarına veya ürünlere odaklanmış merkezlere” örnek olarak; Lüksemburg yatırım fonu merkezi, Frankfurt bankacılık merkezi, Zürih özel bankacılık merkezini gösterebiliriz. Dublin ise, belirli bir üründe değil de finans sektörünün operasyonel işlemlerinde uzmanlaşmış durumdadır.

2. ULUSLARARASI FİNANS MERKEZİ OLMAK İÇİN GEREKLİ OLAN KRİTERLER

UFM olarak nitelendirilen şehirler, pek çok farklı koşulu bir arada sağlamaktadır. Yapılan araştırmalar çerçevesinde, bu koşulları beş ana başlıkta toplamak mümkündür. Bunlar;⁷

1. Ekonominin büyüklüğü: Ülkenin ekonomisi büyük ve istikrarlı olmalıdır.
2. Nitelikli çalışanların varlığı: Finans sektörünün çok çeşitli alanlarında uzmanlaşmış, nitelikli çalışanlar kolaylıkla bulunabilir ve maliyetleri diğer ülkelerle kıyaslanabilir olmalıdır.
3. Düzenleme altyapısı ve düzenleyicilerin yaklaşımı: Yasal altyapı uluslararası standartlarla uyumlu olmalı ama daha da önemlisi yasa uygulayıcılarının yaklaşımaları esnek olmalıdır.
4. Finans sektörünün gelişmişliği: Ülke mevcut uluslararası finans merkezlerine yakın olmalı, finans kurumlarına ve finansal ürünlere açık olmalıdır.
5. Fiziksel altyapısının sorunsuz olması: İş hayatının gerek duyduğu altyapı hizmetleri sorunsuz olmalı.

6 Nevzat, ÖZTANGUT (2007), Bölgesel Finans Merkezi İstanbul’un Konumu Sunumu, Active Academy 5. Uluslararası Finans Zirvesi, SwissOtel, İstanbul, 5-6 Aralık, s. 1.

7 TSPAKB, a.g.e., s. 29.

Altyapı hizmetleri öncelikle ulaşım, telekomünikasyon ve gayrimenkul alanlarını kapsamalıdır.

Bir yerin UFM olması için sayılan bu koşullardan en temel olanı, güçlü ve istikrarlı bir ekonominin varlığıdır. Finans sektörü, bilindiği gibi, hizmet üreten bir sektördür. Dolayısıyla, bir yerde, bir ülkede ekonomik aktivite yoğun ise, finans kurumları da hizmet verecekleri bu şirketlerin olduğu bölgelerde yoğunlaşacaklardır. Bu yüzden büyük ve güçlü bir ekonomi, büyük ve hızlı büyüyen şirketlerin varlığı, finans merkezi olmanın ilk koşulu olmaktadır.

3. ULUSLARARASI FİNANS MERKEZİ OLMANIN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

UFM olmayı hedefleyen pek çok şehir, böyle merkezler oluşturmayı amaçlayan pek çok ülke arasında yoğun bir rekabet olduğu gözlenmektedir. Bu amaç doğrultusunda yabancı borsalar arasındaki ortaklık ve işbirlikleri büyük hızla gerçekleşmekte, birleşme girişimleri sadece batı dünyasının borsalarıyla sınırlı kalmamakta, Orta Doğu ülkeleri de bu yarışa ortak olmaktadır. Bunun nedeni, uluslararası bir finans merkezi olmanın sağlayacağı çeşitli avantajlardır.

3.1. Uluslararası Finans Merkezi Olmanın Avantajları

3.1.1. Ekonomik Büyüme: Bir şehir, uluslararası finans merkezi olarak nitelendirilmeye başladığında, yoğun bir sermaye girişi ile karşılaşmaktadır. Yerli ve yabancı yatırımcılar, finans kurumları, finans kurumlarının yan sektörleri (muhasabe, bilgi işlem vb.) şehirde temsilcilikler açmaktadır. Öte yandan, artan fon akımları ile şirketlerin finansman kaynaklarının çeşitleneceği ve ucuzlayacağı öne sürülmektedir. Düşük maliyetli fon kaynaklarına erişim ile şirketler ve yatırımlar daha kolay finanse edilebilmektedir. Böylece, şehirde olduğu kadar ülkenin genelinde de ekonomik aktivite artmakta ve büyüme hızlanmaktadır.⁸

3.1.2. İstihdam Artışı: Şehir ve ülke, finans merkezi haline geldiğinde, artan yerli ve yabancı yatırımlarla beraber ekonomik büyüme de hızlanmaktadır. Büyüyen bir ekonomide yeni iş olanakları, istihdamı olumlu bir şekilde etkilemektedir. İç içe bir ilişki mevcuttur, yani; eğer bir şehir finans merkezi halini almış ise nitelikli işgücünü daha çok kendine çekecektir. Yurtdışından ve yurtiçinden yetenekli insanların çalışmak istedikleri bir merkez oluşacak, dolayısıyla şehir aynı zamanda bir nitelikli işgücü havuzu haline gelecektir. Finans merkezleri, istihdamın sayısal artışına ek olarak, niteliğine de katkıda bulunmaktadır. Nitelikli işgücünün bulunabilirliği, finans kurumlarının daha kolay yatırım kararı vermelerini sağlamaktadır.⁹

3.1.3. Uluslararası Fon Akışı: Uluslararası nakit akışları yoğun bir şekilde ülke üzerinden geçmeye başladığında, bu akışkanlık ülke ekonomisi üzerinde önemli etkilere yol açabilmektedir. Genelde, ülkeye yoğun bir sermaye girişi olduğu sürece önemli bir sorun yaşanmamaktadır. Yukarıda değinildiği üzere, ekonominin büyümesine katkıda bulunmaktadır. Buna ek olarak mali piyasalar derinleşmekte, derinleşme ise, belli ölçüğe kadar olan sıcak para çıkışlarında ekonomik kırılganlığı azaltmaktadır. Öte yandan, uluslararası sermaye akımları herhangi bir sebepten dolayı tersine dönerse, ciddi ekonomik durgunluk ve hatta krizler yaşanabilmektedir. Bu konuda Tayland çok açık bir örnektir. Tayland, 1990'ların başından itibaren "Uluslararası Finans Merkezi" olma hedefi doğrultusunda pek çok önlemleri uygulamaya koymuştur. Çok kısa sürede hedefine ulaşmış, 1993'ten itibaren daha da hızlanan bir şekilde sermaye girişi ve ekonomik büyüme yaşamıştır. Fakat 1997 yılında, uluslararası sermayenin ülkeden çıkması ile beraber, derin bir krize ve uzun süren bir durgunluğa girmiştir.¹⁰

3.1.4. Hızlı Kurulma: Ülkeler finans merkezi olmaya karar verdiklerinde ve buna yönelik programlar geliştirdiklerinde, bu planların hayata geçirilmesi ve sonuçlarının alınmaya başlanması üretim sektörlerine kıyasla daha çabuk olmaktadır. Bankalar, sigorta şirketleri, diğer finans kuruluşları vb. kurumlar, ofis, bilgi işlem ve personel gibi altyapı ihtiyaçlarını

8 TSPAKB, a.g.e., s. 4.

9 TSPAKB, a.g.e., s. 4.

10 TSPAKB, Global Finans Merkezleri ve İstanbul, http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdeb7ee7/AIM_Yayin_ve_Raporlar_Arastirma_Raporlari_Global_Fin_Mer.pdf, Erişim Tarihi: 30.12.2011

tamamladıklarında faaliyete geçebilmektedirler. Oysa, örneğin; teknolojik üretim merkezi olmayı hedefleyen ülkelerde, öncelikle önemli bir sabit sermaye yatırımı gerektiğinden, bu dönüşüm aynı hızda olamamaktadır. Kısacası finans sektörü, görece düşük sabit sermaye yatırımı gerektirmekte ve hızlı bir şekilde faaliyete geçebilmektedir. Bu hızlı dönüşümün en yakın ve en güzel örneklerinden biri Dubai'dir.¹¹

3.1.5. Finans Sektöründe Verimlilik Artışı: Ülke uluslararası finans merkezi haline geldiğinde, pek çok yabancı finans kuruluşu yerli kurumlarla rekabete girecektir. Artan rekabet ise yerli finans kurumlarının verimliliğinin artmasına, işlem maliyetlerinin düşmesine, sonuçta da tasarruf sahiplerinin daha kaliteli hizmet almasına yol açacaktır.¹²

3.1.6. Çevreyi Kirletmeme: Finans sektörünün verdiği hizmetlerin çevre kirliliği üzerindeki etkileri, üretim sektörlerindeki kıyasla ihmal edilemeyecek boyutlardadır. Bu sebeple ülkeler, yerel yönetimler ve halk, çevre kirliliğinin getirdiği ek maliyetlerle karşılaşmamaktadırlar.¹³

3.1.7. Senyörj Artışı: Bu konu tartışmalı da olsa, bazı çevreler finans merkezi haline gelen bir ülkenin kendi para cinsinden borçlanmasının daha kolaylaşacağını öne sürmektedir. Kendi para cinsinden finansman kaynaklarının artması ile, ülkenin para basmaktan kaynaklanan senyörj gelirlerinin artacağı düşünülmektedir. Fakat bu görüşü destekleyen veriler bulunmamaktadır.¹⁴

3.2. Uluslararası Finans Merkezi Olmanın Dezavantajları

Bir yerin UFM olması bir çok avantaj sağlamakla birlikte bazı dezavantajları da taşımaktadır. Bu dezavantajlar aşağıda açıklanmaktadır.

3.2.1. Kurumsal Mali Sorunların Bulaşıcılığı: Uluslararası faaliyette bulunan şirketlerin dünya ekonomisindeki ağırlığının artması anlamına gelen küreselleşmenin çift taraflı bir etkisi diğer ülkelerin ve yabancı kurumların risklerinin ülkeye yansımadır. Öte yandan, finansal merkez olarak nitelendirilen şehirde veya ülkede önemli bir kriz olduğunda, burada yerleşik kurumlar finansal güçlük içine girdiğinde, bu durum diğer ülkelerdeki finans kurumlarını ve ekonomileri de etkileyecektir.¹⁵

3.2.2. Karapara ve Aklanması Riski: Fon akışları hızlandığında, ülkenin finans sisteminin karapara aklama amacı ile kullanılması riski artmaktadır. Gerekli önlemler, yeterli duyarlılıkla ele alınmazsa, ülke karapara aklama merkezi haline gelerek itibarını yitirecektir. Bu durum, yabancı finans kuruluşlarının ülkeden çıkmalarına ve ülkenin uluslararası finans merkezi ünvanını kaybetmesine yol açacaktır. Kaybedilen itibarın yeniden kazanılması ise çok uzun süreler almakta, çok büyük çaba gerektirmektedir. Bazı çalışmalarda Rusya'nın benzer sorunlarla karşılaştığına değinilmektedir.¹⁶

3.2.3. Ünvanın Kayganlığı: Finans merkezi olmanın görece düşük sabit sermaye yatırımı gerektirdiği ve hızlı bir şekilde kurulabildiğine yukarıda değinilmişti. Böylece bir ülke, bölge veya şehir kısa bir süre içinde uluslararası finans merkezi haline gelebilmektedir. Bunun dezavantajı ise bu ünvanın aynı hızla yitirilebilmesi riskidir. Ülkede beklenmeyen bir risk meydana geldiğinde veya daha iyi bir rakip ülke ortaya çıktığında, yeni bir yer aynı hızla finans merkezi haline gelebilmektedir.¹⁷

11 TSPAKB, a.g.e., s. 5.

12 TSPAKB, a.g.e., s. 6.

13 TSPAKB, Global Finans Merkezleri ve İstanbul, http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/AIM_Yayin_ve_Raporlar_Arastirma_Raporlari_Global_Fin_Mer.pdf, Erişim Tarihi: 30.12.2011

14 TSPAKB, a.g.e., s. 6.

15 TSPAKB, Global Finans Merkezleri ve İstanbul, http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/AIM_Yayin_ve_Raporlar_Arastirma_Raporlari_Global_Fin_Mer.pdf, Erişim Tarihi: 30.12.2011

16 TSPAKB, a.g.e., s. 6.

17 TSPAKB, a.g.e., s. 7.

Tayland ve Dubai örneklerinde olduğu gibi, bir ülke hızlı bir şekilde uluslararası finans merkezi haline gelebilir. Fakat, bu alanda çeşitli sebeplerle yaşanabilecek bir başarısızlığın maliyeti çok daha ağır olmaktadır. Bu maliyetlerin en önemlisi ise uluslararası alanda kaybedilecek olan itibar ve güvendir. Kaybedilen itibarın geri kazanılması çok büyük bir çaba gerektirmekte, maliyeti de yüksek olmaktadır.

4. ULUSLARARASI FİNANS MERKEZİ OLMA YOLUNDA İSTANBUL

4.1. Tarihçesi

İstanbul, M.S. 330-395 yılları arasında Roma İmparatorluğu'na, 395-1204 ile 1261-1453 yılları arasında Doğu Roma İmparatorluğu'na, 1204-1261 arasında Latin İmparatorluğu'na ve son olarak 1453-1922 yılları arasında Osmanlı İmparatorluğu'na başkentlik yapmış olan önemli bir şehirdir.¹⁸ 1500'lü yıllara kadar İstanbul yaklaşık yarım milyon nüfusuyla kültürel, politik ve ticari bir merkez olmuştur.¹⁹ İstanbul 1453 de fethedildikten sonra Fatih Sultan Mehmet'in emri ile kurulan Kapalıçarşı sayesinde dünyanın en önemli ticaret ve finans merkezlerinden birisi haline gelmiştir. 15. yüzyıl ortalarından 18. yüzyıl sonlarına kadar ticaret alanında verdiği hizmetlerin yanı sıra kıymetli maden takas ve saklama konusunda sunduğu hizmetler ile de bankacılığın henüz olgunlaşmadığı ve yaygınlaşmadığı dönemlerde bir finans merkezi olarak önemli bir rol üstlenmiştir. Emtia ve kıymetli maden ticaretinde önemli bir hacme sahip olan Kapalıçarşı, Venedik ile birlikte yaklaşık 400 yıl boyunca eski dünyanın en önemli ticaret ve finans merkezlerinden biri olarak görev yapmaya devam etmiştir. 18. yüzyıl sonlarında gerçekleştirilen sanayi devrimi sırasında Londra, Amsterdam, Paris gibi kentler ticari ve finansal merkez olarak ön plana çıkarken İstanbul dünya ticaretinde gittikçe azalan önemine rağmen bölgesel olarak en önemli merkez olma özelliğini 20. yüzyıl başlarına kadar sürdürebilmiştir. 19. yüzyıl ortalarından itibaren bankaların ortaya çıkması ve yaygınlaşması sonucunda finansal merkez olma özelliğini kaybeden İstanbul Osmanlı Devletinin I. Dünya Savaşı'ndan yenilgi ile çıkması, Kurtuluş Savaşı ve sonrasında yeni bir devlet kurulması sürecinde yaşanan sıkıntılı dönem içinde bölgesel ticari merkez olma ünvanını da kaybetmiştir.²⁰ Son yüzyılda İstanbul, Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren sürekli olarak ülkemizin ulusal düzeyde finans merkezi olmuş, 1980'li yıllarda spesifik piyasaların açılması İstanbul'un bu konumunu güçlendirmiştir. 1986 yılında faaliyetlerine başlayan İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) hisse senedi, rüçhan hakkı kuponu, devlet tahvili, hazine bonosu, gelir ortaklığı senedi, özelleştirme idaresinin ihraç ettiği tahviller, şirket tahvilleri ve gecelik repo işlemlerinin yapıldığı Türkiye'nin tek menkul kıymet borsası olmuştur. Türkiye'de faaliyet gösteren yerli ve yabancı bankaların çoğunluğunun genel merkezi de İstanbul'dadır.²¹

4.2. İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezleri Arasındaki Yeri

City of London'un son yıllarda periyodik olarak yayınlamaya başladığı Global Finans Merkezleri İndeksi (Global Financial Centres Index) dünyadaki finans merkezlerinin gelişimini izlemektedir. İlk serisi 2007 Mart ayında yayınlanan indeks her yıl yayınlanmaktadır. Bu indeksin hesaplanmasında dikkate alınan konular genel olarak yeterli kalifiye eleman, sermaye girişi, altyapı yeterliliği, regülasyonların cazip olması, vergi oranlarının ve yolsuzluğun az olmasıdır. Ayrıca coğrafi konum ve İngilizcenin yaygın kullanımı da bir finans merkezinde faaliyette bulunma konusunda global finans firmalarını cezp etmektedir.²² İndeksin hesaplanmasında beş ana grupta 62 faktör araştırılmaktadır. Bunlardan 38 adedi finans merkezinin içinde bulunduğu ülke derecelendirilmesi ile ilgilidir. Araştırılan 5 grup faktör işgücü, ticari ortam, piyasaya giriş, altyapı ve genel rekabetçilikle ilgilidir. İşgücüne ilişkin faktörler; iş gücü verimliliği, yaşam kalitesi, mutluluk skoru, cinayet oranları ve eğitim harcamaları gibi faktörlerdir. Ticari ortam faktörleri; vergi

18 Vikipedi, İstanbul, Erişim Tarihi: 05.01.2012, <http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0stanbul>

19 All About Turkey, History of Istanbul, Erişim Tarihi: 05.01.2012, <http://www.allaboutturkey.com/istanbul.htm>

20 Sudi, APAK ve Görkem Elverici (2008), "İstanbul'un Finans Merkezi Olması Projesinin Değerlendirilmesi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, sayı 38, s. 11-12.

21 Hüseyin, YILMAZ (2010), İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezleri İle Rekabet Düzeyinin Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma, İstanbul Üniversitesi Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 28-31 Ekim, İstanbul, s. 148.

22 The Economist Print Edition, Financial Centres:Magnets for Money, www.economist.com/specialreports/displaystory.cfm?story_id=9753240, Erişim Tarihi: 10.01.2012,

ve yolsuzluk oranları, idari ve ekonomik regülasyonlar, finans piyasalarının gelişmişlik düzeyi, ücret düzeyleri ve politik risk ve faaliyet riski gibi faktörlerdir. Piyasaya giriş faktörleri; menkul kıymetleştirme, global bankacılık ve hukuk hizmetleri, uluslararası finansal faaliyetler ve kapitalizasyon düzeyleri gibi faktörlerdir. Altyapı faktörleri; ofis büyüklükleri ve ofislerde ısıtma-soğutma olanakları, mülkiyet işlemleri ve şeffaflığı, internet bağlantı olanakları gibi faktörlerdir. Genel rekabetçilik faktörleri ise; ekonomik duyarlılık göstergeleri, çok büyük şirketlerin sayısı, perakende fiyatlar, iş yolculukları, global güven, ülke ve kent imajı gibi faktörlerdir.²³

Bu araştırmaya göre dünyanın ilk 10 finans merkezi Tablo 1’de ve 1000 üzerinden aldıkları puanlar Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 1: Uluslararası ilk 10 Finans Merkezi ve İstanbul’un Sıralamadaki Yeri

| Finans Merkezleri | Sıralamadaki Yeri | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | GFCI 10 | GFCI 9 | GFCI 8 | GFCI 7 | GFCI 6 |
| | Eylül 2011 | Mart 2011 | Eylül 2010 | Mart 2010 | Eylül 2009 |
| Londra | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| New York | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Hong Kong | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Singapur | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Shangai | 5 | 5 | 6 | 11 | 10 |
| Tokyo | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 |
| Chicago | 7 | 7 | 7 | 6 | 8 |
| Zürih | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 |
| San Francisco | 9 | 13 | 14 | 15 | 17 |
| Toronto | 10 | 10 | 12 | 12 | 13 |
| İstanbul | 62 | 71 | 70 | 74 | 72 |

Kaynak: Zyen, The Global Financial Centres Index 6-7-8-9-10, http://www.zyen.com/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=29, Erişim Tarihi: 15.01.2012

Tablo 2: Uluslararası ilk 10 Finans Merkezinin ve İstanbul’un Puanları

| Finans Merkezleri | Puanları | | | | |
|-------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | GFCI 10 | GFCI 9 | GFCI 8 | GFCI 7 | GFCI 6 |
| | Eylül 2011 | Mart 2011 | Eylül 2010 | Mart 2010 | Eylül 2009 |
| Londra | 774 | 775 | 772 | 775 | 790 |
| New York | 773 | 769 | 770 | 775 | 774 |
| Hong Kong | 770 | 759 | 760 | 739 | 729 |
| Singapur | 735 | 722 | 728 | 733 | 719 |
| Shangai | 724 | 694 | 693 | 668 | 655 |
| Tokyo | 695 | 694 | 697 | 692 | 674 |
| Chicago | 692 | 673 | 678 | 678 | 661 |
| Zürih | 686 | 665 | 669 | 677 | 676 |
| San Francisco | 681 | 655 | 654 | 651 | 634 |
| Toronto | 680 | 658 | 656 | 667 | 647 |
| İstanbul | 580 | 494 | 496 | 470 | 442 |

Kaynak: Zyen, The Global Financial Centres Index 6-7-8-9-10, http://www.zyen.com/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=29, Erişim Tarihi: 15.01.2012

23 Zyen, Welcome to Z/Yen, <http://www.zyen.com/>, Erişim Tarihi: 10.01.2012

Tablo 1 ve Tablo 2’de görüldüğü gibi Eylül 2009’dan Eylül 2011’e kadar beş kez tekrarlanan araştırmaya göre Büyük Britanya, A.B.D, Çin, Singapur, İsviçre, Almanya, Japonya ve Kanada ilk 10 finans merkezinin bulunduğu ülkelerdir. Londra sürekli olarak ilk sıradaki yerini, New York 2., Hong Kong 3. ve Singapur 4. sıradaki yerlerini araştırma süresince korumuşlardır. San Francisco ve Toronto son yıllardaki gelişme ile ilk sıralara yerleşmişlerdir. Diğerleri ise ilk 10 içindeki yerlerinin bazı değişikliğe uğramasına karşın araştırma boyunca ilk 10 finans merkezi içinde kalmışlardır. Bu ülkelerden A.B.D, Büyük Britanya, Almanya, Japonya ve Kanada G-7 ülkeleridir. Büyük Britanya ve Almanya AB üyesidir. Almanya aynı zamanda Euro bölgesi ülkesidir. İsviçre ise AB üyesi değildir, EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Anlaşması) üyesidir. İsviçre’nin Cenevre kenti GFCI 8’de 8., GFCI 9’da 9.sıradayken son çalışmada 13. sıraya gerilemiştir. Hong Kong, Çin Halk Cumhuriyetine bağlı bir özerk yönetim bölgesidir. Serbest piyasa ekonomisi oldukça gelişmiştir. Singapur da serbest piyasa ekonomisinin oldukça gelişmiş olduğu ve yolsuzlukların genellikle olmadığı Doğu Asya’nın finans merkezi konumunda bir ülkedir.

İstanbul’un durumuna baktığımızda da şunu görmekteyiz ki son yıllarda büyük bir gelişme kaydederek Eylül 2009’da 442 puanla 72. sırada yer alırken, Eylül 2011’de 138 puan arttırarak 580 puan almış ve 62. sıraya yükselmiştir. Planlanan İstanbul Finans Merkezinin gerçekleşmesi durumunda daha sonrada belirteceğimiz gibi ilk 10 finans merkezi içerisinde yer alacağı tahmin edilmektedir.

4.3. İstanbul’un Jeostratejik ve Ekonomik Durumu

Türkiye çevresine barış, istikrar, demokrasi ve hoşgörü yansıtmak için büyük çaba içinde olan bir ülke durumundadır. Bu durum, yoğun emek, sabır ve enerjinin aynı anda birçok noktada odaklaşmasını gerektirmektedir. Türkiye’nin bu yöndeki istek ve gayreti yıllarca savunduğu ilkelere, coğrafyasından ve bilinen tarihî gerçeklerden kaynaklanmaktadır. Türkiye’nin uyguladığı dış politika, yaşadığı özel coğrafyadaki jeostratejik, ekonomik ve kültürel gerçeklere dayanmaktadır. Türkiye, dünyada ve bölgesinde güçlü, dünya ile her alanda bütünleşen, kendisine saygı duyulan, kendine güvenen, ağırlığı ve etkinliği ile bölgesinde barış ve istikrarın güvencesi olan, dostluğu ve iş birliği aranan bir ülkedir. Siyasî, sosyal, ekonomik ve askerî açılarından günümüzün de, geleceğin de en önemli ülkelerinden biridir.

Türkiye’nin nüfus ve yerine getirdiği işlevler açısından en büyük kenti olan ve günümüzün gelişen koşulları karşısında büyük ve hızlı bir değişimin meydana geldiği İstanbul, dünyada yaşanmakta olan eğilime paralel olarak faaliyetlerinde uluslararası olma yolunda büyük bir potansiyel taşımaktadır. İstanbul, Türkiye’nin Gayri Safi Yurtiçi Hasılası ile hizmetler sektöründeki istihdamın beşte birine sahiptir. Bunun yanında, Doğu Avrupa, Balkanlar ve eski Sovyet Cumhuriyetleri’nin tümü düşünüldüğünde kendi bölgesi içinde bir odak noktasıdır. Coğrafi konumu nedeniyle dünya ekonomik sistemi için de, bölgesel pazarlara ve kaynaklara ulaşmada küresel sermaye için önemli avantajlar sağlamaktadır.²⁴ Londra, Frankfurt, Zürih, Lüksemburg gibi merkezlere fiziki yakınlığı ve yakın saat dilimi içinde bulunması İstanbul’da şube açmayı planlayan finans kurumları için kolaylık sağlamaktadır. Örneğin, merkezi Londra, Paris, Frankfurt, Zürih’te bulunan bir kurum, İstanbul’da temsilcilik açtığında, genel merkezle olan bağlantı kolaylıkla sağlanabilmektedir. Kolaylık, hem fiziksel ulaşımdan, hem de mesai saatlerinin yakın zaman dilimlerinde olmasından kaynaklanmaktadır.²⁵

Türkiye’deki siyasal güçler dengesine bağlı politikaların ortaya çıkardığı eşitsiz bir gelişmenin mekâna yansıması öncelikle İstanbul odaklı bir gelişmedir. Ulusal olanakların önemli bir bölümünün toplandığı ve küresel sermaye ile ilişkili olan sermaye gruplarının yer aldığı İstanbul, değişen uluslararası siyasal konjonktüre bağlı olarak ortaya çıkan yeni coğrafyanın sağladığı avantajlarla bölgesel bir merkez olma fırsatını yakalamıştır. Sahip olduğu potansiyel güç uygun stratejilerle değerlendirilebildiği takdirde İstanbul giderek Balkanlar, Karadeniz Havzası, Türkî Cumhuriyetler ve Ortadoğu ile ilgili çok uluslu yatırım ve dağıtım kararlarının üretildiği bölgesel kademedeki bir dünya kenti olmaya

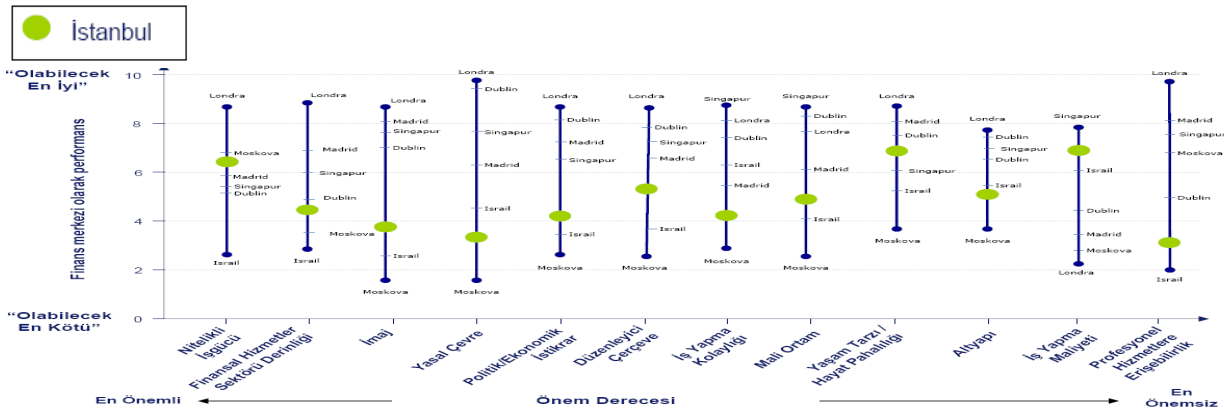
24 İTO (2008), Uluslararası Finans Merkezi Olarak İstanbul’un Yapılanması ve Finans Kümelenmesi, İstanbul, s. 18.

25 TSPAKB, a.g.e., s. 35.

adaydır.

Yapılan çalışmalarda İstanbul'un jeostratejik ve ekonomik durumuna ilişkin olarak elde edilen bulgular, Tablo 3'de özet olarak sunulmuştur. Tablo 3'de yer alan finans merkezlerinden Londra (küresel) ve Dublin (orta ve arka ofis hizmetlerinde odaklı), İstanbul için "en iyi uygulama" yolunda örnek teşkil ettiği ve söz konusu ülkelerden önemli çıkarımlar yapılması açısından tercih edildiği, Singapur, İstanbul'un hedef pazarlarına hizmet ettiği ve hedef bölgesine coğrafi olarak yakın konumda bulunan bir finansal merkez olması nedeniyle tercih edilmiştir. Rakip finans merkezi olarak İsrail, Moskova ve Madrid (hizmet sektörü gelişmiş, potansiyeli yüksek merkezler oldukları için) dahil edilmiştir.

Tablo 3: İstanbul'un Konumunun Özeti



Kaynak: DPT, İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi Olma Potansiyelinin Değerlendirilmesi, İstanbul, Mayıs 2009, s.64.

Bu özetten şu sonuçlar elde edilmiştir:²⁶

- Nitelikli İşgücü: Türkiye yüksek sayıda, genç ve eğitim düzeyi sürekli artan bir işgücüne sahiptir. Nitelikli işgücünü geliştirmenin en önemli ayaklarından birisi, yerel işgücünün eğitilmesinin yanı sıra bölgeden ve dünyadan nitelikli işgücünün ülkeye çekilmesidir. Buna imkân sağlayacak en önemli araçlardan birinin uluslararası alanda kabul görmüş üniversitelerin ve diğer eğitim kurumlarının İstanbul'da birer kampüs kurmasının sağlanması ve bu sayede eğitim amacı ile Türkiye'ye gelen bu işgücünden gerek finansal piyasalarda, gerekse akademik alanda azami ölçüde fayda sağlanmasının mümkün olabileceğidir.²⁷
- Finansal Hizmetler Piyasasının Derinliği: Türkiye'nin finansal hizmetler piyasası rakipler ile kıyaslandığında gelişime açık olduğu görülmektedir. İstanbul, Türkiye'nin finansal hizmetler merkezi olarak, uluslararası bir finans merkezi olma yolunda büyük potansiyele sahiptir. Hızla büyüyen ekonomisi ile bölgede rekabetçi bir konuma sahiptir, ayrıca finansal hizmetler sektörünün gelişimine verilen destekler her geçen yıl artmaktadır.
- İmaj: Türkiye'de imaj konusunda olumlu gelişmeler olmakla birlikte, mevcut durumda halen birçok soruna sahiptir. Bu sorunları kısaca özetlersek bunlar; mevcut imajın turizme yönelik olması ve "İstanbul Finans Merkezi" kavramını desteklememesi, finansal hizmetlere özgü bir markalaşma stratejisinin olmaması ve diğer ülkelerin kapsamlı markalaşma stratejileri ile rekabet edememesi, şeklindedir.
- Yasal Ortam: Türkiye'deki yasal sistem bir finans merkezini yönetmek için gerekli niteliklere henüz sahip değildir. Türkiye'deki gelişmemiş yasal haklar İstanbul'un UFM olma yolunda önünde engel teşkil edecek en önemli konulardan biridir. Türkiye yasal haklar sıralamasında 91 ülke arasında 56. sırada yer almıştır.

26 DPT, a.g.e., s.65-76

27 APAK, a.g.e., s. 5.

- Politik ve Ekonomik İstikrar: Bir UFM'nin gelişiminde istikrar çok önemli rol oynamaktadır. Yatırımcıların en önem verdiği konuların başında faiz oranları ve sürdürülebilirlik gelir ki bunlar her şeyden önce politik ve ekonomik istikrarın sağlanmasıyla mümkün olabilmektedir. Türkiye'nin politik risk derecesi 2003'de "D" iken 2008 yılında "BB"ye yükselmiştir. 2006 yılından itibaren politik istikrardaki gelişim yabancı yatırımcıların Türkiye'ye girmesini sağlamıştır. Türkiye'nin AB'ye giriş sürecindeki kararlılığı ve bu doğrultuda gerçekleştirdiği geniş kapsamlı değişiklikler olumlu sonuçlar doğurmaktadır. AB'ye giriş, hatta AB'den alınacak olumlu sinyaller bile, yabancı yatırımcıların Türkiye'de istikrarın devam edeceğine yönelik güvenlerini güçlendirmektedir. Son yıllardaki dinamikler Türkiye'nin giderek küresel piyasaların ayrılmaz bir parçası olduğunu teyit etmektedir. Bu entegrasyon sürecinde, finans sektöründe yabancı kurumlar ülkemizde faaliyet göstermek üzere yoğun talep göstermişlerdir. Banka, aracı kurum ve sigorta şirketlerimizde yabancı ortakların payı hızla artmakta, bununla beraber Türkiye ve ülkemizin finans merkezi olan İstanbul, giderek küresel sermayenin yerleştiği bir odağa dönüşmektedir. İMKB'deki hisse senetlerinin yaklaşık %65'ler civarı yabancı yatırımcıların elinde olmakla, İMKB uluslararası bir yatırım alanı oluşturmuş durumdadır.²⁸
- Düzenleyici Çerçeve: Türkiye'nin uluslararası standartlara uyum süreci devam etmektedir. Türkiye 2001 bankacılık krizinden sonra önemli reformları gerçekleştirmiştir ve bu doğrultuda çabaları sürmektedir.
- İş Yapma Kolaylığı: İstanbul, bazı süreçlerin ciddi zaman almasına karşın, iş yapma kolaylığı ile ilgili olarak güçlü bir performans sergilemektedir. İş yapma kolaylığı açısından en üst seviyedeki rakiplerle (Singapur, Londra, Dublin) İstanbul arasında ciddi bir fark vardır. Ancak İstanbul en önemli rakiplerinden birisi olan Rusya'dan daha iyi bir performans sergilemektedir. Türkiye iş yapma kolaylığı kriterinde düşük sıralarda olmasına rağmen, yatırım ortamı devamlı olarak gelişmektedir. Yabancı ve yerel yatırımcılar açısından farklı düzenlemeler bulunmamaktadır.
- Mali Ortam: Türkiye'nin mevcut vergi durumu makul olmakla birlikte iyileştirme imkanları mevcuttur. Vergi sisteminin uluslararası kabulü yatırımcıların güvenini korumak için kritik öneme sahiptir. Türkiye geliştirilebilecek sağlam bir temele sahip olup genellikle OECD standartlarına uymaktadır. Ayrıca ithalat/ ihracat piyasasının %90'ını kapsayan bir vergi anlaşması ağına sahiptir. "Kontrol edilen yabancı şirket" kuralları potansiyel olarak off-shore işbirliklerinin karlarını Türk vergi ağına dahil etmektedir.
- Altyapı Kalitesi: Son 20 yıl içerisinde gerçekleştirilen altyapı yatırımları paralelinde, özellikle son 10 yıl içerisinde altyapı alanında birçok ilerleme kaydedilmiştir. Atatürk Havalimanı büyütülüp, modernleştirilmiş, Sabiha Gökçen Havalimanı'nın büyütülmesine yönelik yatırımlar yapıp, İstanbul'a 3. havalimanının inşası konusunda çalışmalar başlatılmıştır.²⁹ İzmit ve Çorlu havalimanı da İstanbul'a hizmet edecek şekilde yapılandırılmaya başlanmıştır ve son yıllarda sayıları artıp, hizmet kaliteleri yükselen özel havayolları ile İstanbul havayolu ulaşımı konusunda oldukça iyi bir konuma gelmiştir. İletişim ve bilgi teknolojileri alanında oldukça gelişmiş bir düzeye ulaşılmış durumda olsa da, özellikle konferans görüşme sistemlerinin yaygınlaştırılması, veri transfer hızının artırılması ve internet erişiminde yaşanan aksamaların giderilmesi yönünde çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.
- Yaşam Standardı: İstanbul'da yaşam gelişmiş finans merkezlerine göre daha düşük maliyetlidir ve şehir yüksek bir yaşam kalitesi sunmaktadır. İstanbul zengin bir kültüre, eşsiz bir doğaya ve tarihsel bir konuma sahiptir. Şehir, çok canlı bir gece hayatına ev sahipliği yapmakta ve sosyal yaşamın kalitesi gittikçe artmaktadır. Nitekim, İstanbul "Newsweek" tarafından dünyanın en gözde şehirlerinden biri seçilmiştir. Ayrıca, İstanbul

28 TSPAKB, Active Academy 5. Uluslararası Finans Zirvesi "Bölgesel Finans Merkezi Olarak İstanbul'un Karşılaştırılmalı Konumu", Erişim Tarihi: 20.01.2012, http://www.tspakb.org.tr/Portals/0/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/ETM_baskanin_konusmalari_bk_2007_5.finszrv_active_academy07.pdf

29 Ulaşım 2023 Derneği, İstanbul'a Üçüncü Havaalanı, Erişim Tarihi: 20.01.2012, http://www.ulasim2023.org/index.php?option=com_content&view=article&id=156:stanbula-uecuencue-havaalani&catid=12:hava-ulaimi&Itemid=22

AB tarafından “2010 Kültür Başkenti” seçilmiş, son 10 yılda, yatırımlar sayesinde yaşam kalitesi artmıştır.

- İş Yapma Maliyeti: İstanbul hem işgücü hem de gayrimenkul maliyetleri bakımından cazip yaşam imkanları sunmaktadır. İstanbul iş yapma maliyetleri açısından avantajlı bir şehirdir. Türkiye’nin iş yapma maliyetini düşüren en önemli faktörlerden birisi işgücünün %35,6’sının asgari ücret ile çalışıyor olmasıdır. Bu oran AB ülkelerinin büyük çoğunluğundan daha fazladır.
- Profesyonel Hizmetlerin Erişilebilirliği: İstanbul’un gelişmiş bir piyasası vardır; bu durum çok uluslu firmaların İstanbul’a ilgisini artırmaktadır.

4.4. İstanbul Hakkında Goldman Sachs Çalışması

Goldman Sachs, Merkezi New York’da bulunan yatırım bankacılığı ve yatırım yönetimi üzerine yoğunlaşmış dünyanın en önde gelen finans kuruluşlarından birisidir.³⁰ Golden Sachs tarafından yapılan çalışmaya göre Türkiye’nin, orta ve uzun vadede 2030 yılında dünyada 12’nci büyük ekonomi olacağı³¹, 2050 yılında dünyanın 9., Avrupa’nın ise Rusya ve İngiltere’den sonra 3. en büyük ekonomisi olacağı ve ayrıca 2030 yılında İtalya’yı, 2040’ların sonlarına doğru ise Almanya ve Fransa’yı geride bırakacağı ifade edilmektedir.³² Yapılan çalışmanın ana unsurları, gerekçesi ve başarı faktörleri aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.³³

4.4.1. Çalışmanın Ana Unsurları

- Küresel kriz Türkiye için muhtelif sıkıntılar oluştursa da, uzun vadede büyük ve gelişmiş ekonomileri yakalama konusunda önemli bir potansiyeli de beraberinde getirmektedir.
- 2030 yılında AB üyeliği ile birlikte Türkiye’nin kişi başına GSYİH oranı diğer AB üyesi ülkeler seviyesine yükselecektir.
- Türkiye’de nüfus yaşanmaktadır, öte yandan nüfustaki büyümenin önümüzdeki dönemde de devam edecek olması ekonomik büyümeye katkı sağlayacaktır.
- Türkiye’nin büyüme ortamı diğer pek çok gelişmekte olan ülkeye nispeten daha avantajlıdır.
- Türkiye’nin kurumsal yapısı sağlam olmakla birlikte gelişime açıktır.
- Türkiye demografik avantajını tam olarak kullanamamaktadır.
- AB üyeliğinin gerçekleşmemesi durumunda bile Türkiye’nin AB ülkelerini pek çok açıdan yakalama potansiyeli yüksektir.

4.4.2. Çalışmanın Gerekçeleri

Türkiye’nin uzun vadede bu hedeflere ulaşması için gerekli yetkinliklere ve motivasyona sahip olmasını sağlayan unsurlar şu şekilde sıralanmıştır:

- Türkiye, 741,8 Milyar \$’lık ekonomisi ile gelişmekte olan ülke ekonomileri arasında başta gelmektedir.

30 Uludağsözlük, Goldman Sachs, Erişim Tarihi: 25.01.2012, <http://www.uludagsozluk.com/k/goldman+sachs>

31 Haber7, Türkiye Goldman Sachs’ın ilk 11’inde!, Erişim Tarihi: 25.01.2012, <http://www.haber7.com/haber/20111117/Turkiye-Goldman-Sachs-in-ilk-11-inde.php>

32 DPT, a.g.e., s. 14.

33 DPT, a.g.e., s. 14.

Son 27 çeyrekte ekonominin ortalama büyüme oranı %7 olarak gerçekleşmiştir.

- Türkiye bölgenin önde gelen oyuncularından birisi konumundadır.
- Tam olarak değerlendirilememiş nitelikli işgücü ve gelir üretme potansiyeli bulunmaktadır.
- İş yapma maliyetleri oldukça düşüktür .
- Finansal piyasalar gelişime açıktır.
- Küresel finansal krizin sona ermesi ile yabancı yatırımcılar için çekici uzun vadeli yatırım olanakları ortaya çıkacaktır.

4.4.3. Başarı Faktörleri

- Kurumsal ve kültürel yapı, düzenleyici çerçeve ve gelir düzeyi kriterleri açısından AB ülkelerine daha da yaklaşmak gerekmektedir.
- İş gücünün eğitim düzeyinin artırılması önem arz etmektedir.
- Kurumsal yönetim konusunda son dönemde gerçekleştirilen reformlara devam edilmelidir.
- Sivil toplum örgütleri güçlendirilmelidir.
- Fakirlik ve bölgesel eşitsizlik sorunlarına çözümler getirilmesi yönünde çabalar sürdürülmelidir.

SONUÇ

Çalışmada Uluslararası Finans Merkezi olmanın şartları, kriterleri, avantaj ve dezavantajları ele alınmış, İstanbul'un UFM olması ile ilgili durumu yapılan çalışmalardan yararlanılarak maddeler halinde sıralanmıştır. Sonuç olarak; İstanbul bölge ülkelere hitap edebilen finans merkezi konumuna geldiğinde bir çekim noktası olacaktır. İstanbul'un yabancı sermaye, yabancı bankalar ve diğer finans kurumları, uluslararası şirketler ve yatırımcıları çekmesi Türkiye'nin gelişimine en büyük katkıyı sağlayacaktır. En likit şekilde kaynaklara ulaşılabilmesi borçlanmayı kolaylaştıracak böylece yatırımlar artacaktır. Yatırımcıların Türkiye'ye güveninin artması ile birlikte ülke notunun yükseltilmesi, yatırımcıları Türkiye'ye çekecek gelişme hızı artacaktır.

Bu amaçla İstanbul'un; tarihine, kültürel ve doğal öz değerlerine sahip çıkılarak bir dünya kenti statüsü kazandırılması gerekmektedir. Ayrıca ülke ve bölge kalkınması ile uyumlu büyümesi ve gelişmesinin sağlanması, dünyadaki ekonomik gelişme sürecinde dünya metropoller kademelenmesi içinde yerini alması, dünya ve bölge ülkelerinin (Ortadoğu, Balkanlar ve Avrupa) ekonomik yapıları içinde bölgesel fırsatları iyi kullanarak, bu yapılanmada öncü rol üstlenmesi sağlanmalıdır. İstanbul'un bir "dünya kenti" olabilmesi için ticaret ve turizm özelliklerinin ön plana çıkarılması ve bu amaca yönelik hizmet sektörünün geliştirici planlama stratejileri belirlenmesi gerekmektedir.

Özet olarak diyebiliriz ki; İstanbul, yer aldığı coğrafyanın jeostratejik yapısı, kıtalararası geçiş konumunda olması, tarihi değerleri ve on beş asır başkent olmasının kazandırdığı yönetsel hakimiyet, genç, vasıflı ve kozmopolit kentli yapısı, iklim ve doğal yapısının ticaret ve turizme elverişli olması, özel sektör ağırlıklı kurumsallaşmış iş hayatı ve bunun etrafında yerleşmiş ticari kültür, köklü eğitim ve kültür kurumlarına sahip olması, ülkenin GSMH'sında aldığı pay İstanbul için küresel metropol ve bu bağlamda bölgesel ve uluslararası finans merkezi olması adına avantajlar teşkil

ederken; şehirli-kırsal nüfus arasındaki kültürel ve ekonomik fark, yüz ölçümüne oranla yüksek sanayi yoğunluğu ve plansız sanayileşmenin neden olduğu doğal ve iktisadi sorunlar, Anadolu ve Avrupa yakaları arasındaki nüfus ve sanayi yoğunluğu dengesizliği, ulaşım ve alt yapı sorunları, plansız kentleşme ve buna bağlı yasa dışı arazi kullanımı ve rant ekonomisi, güvenli kent imajının Avrupa kentlerine göre düşük olması Kent'in zayıf yönleri olarak sıralanabilir. İstanbul'un avantajları etkili bir şekilde kullanıldığında Türkiye ilk 10 uluslararası finans merkezi arasındaki yerini orta vadede alacak, hem bilimsel hem de ekonomik açıdan dünyada büyük bir güç elde etmiş olacaktır.

KAYNAKÇA

- All About Turkey, History of Istanbul, Erişim Tarihi: 05.01.2012, <http://www.allaboutturkey.com/istanbul.htm>
- APAK, Sudi ve Görkem ELVERİCİ (2008), "İstanbul'un Finans Merkezi Olması Projesinin Değerlendirilmesi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, sayı 38, s. 9-20.
- DPT (2009), İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezi Olma Potansiyelinin Değerlendirilmesi, İstanbul, Mayıs.
- Haber7, Türkiye Goldman Sachs'ın ilk 11'inde!, Erişim Tarihi: 25.01.2012, <http://www.haber7.com/haber/20111117/Turkiye-Goldman-Sachs-in-ilk-11-inde.php>
- İTO (2008), Uluslararası Finans Merkezi Olarak İstanbul'un Yapılanması ve Finans Kümelenmesi, İstanbul: İTO Yayınları.
- Kapalı Çarşı, Dünya Finans Merkezi, Erişim Tarihi: 22.12.2011, http://www.kapalicarsi.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=108
- ÖZTANGUT, Nevzat (2007), Bölgesel Finans Merkezi İstanbul'un Konumu Sunumu, Active Academy 5. Uluslararası Finans Zirvesi, SwissOtel, İstanbul, 5-6 Aralık.
- Sabah, İstanbul Finans merkezi'ne 2 ay içinde başlarız, Erişim Tarihi: 25.12.2011, <http://www.sabah.com.tr/Ekonomi/2012/02/11/istanbul-finans-merkezine-2-ay-icinde-baslariz>
- The Economist Print Edition, Financial Centres:Magnets for Money, Erişim Tarihi: 10.01.2012, www.economist.com/specialreports/displaystory.cfm?story_id=9753240
- TSPAKB, Active Academy 5. Uluslararası Finans Zirvesi "Bölgesel Finans Merkezi Olarak İstanbul'un Karşılaştırılmalı Konumu", Erişim Tarihi: 20.01.2012, http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/ETM_baskanin_konusmalari_bk_2007_5.finszrv_active_academy07.pdf
- TSPAKB, Global Finans Merkezleri ve İstanbul, Erişim Tarihi: 30.12.2011 http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/AIM_Yayin_ve_Raporlar_Arastirma_Raporlari_Global_Fin_Mer.pdf
- TSPAKB (2007), Global Finans Merkezleri ve İstanbul, İstanbul, Şubat.
- Ulaşım 2023 Derneği, İstanbul'a Üçüncü Havaalanı, Erişim Tarihi: 20.01.2012, http://www.ulasim2023.org/index.php?option=com_content&view=article&id=156:stanbula-uecuencue-havaalani &catid=12:hava-ulaيمي&Itemid=22
- Uludağsözlük, Goldman Sachs, Erişim Tarihi: 25.01.2012, <http://www.uludagsozluk.com/k/goldman+sachs>
- Wikipedi, İstanbul, Erişim Tarihi: 05.01.2012, <http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0stanbul>
- Vikisöz, Napoléon Bonaparte, Erişim Tarihi: 20.12.2011, http://tr.wikiquote.org/wiki/Napol%C3%A9on_Bonaparte
- YILMAZ, Hüseyin (2010), İstanbul'un Uluslararası Finans Merkezleri İle Rekabet Düzeyinin Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma, İstanbul Üniversitesi Ekonomi ve Yönetim Kongresi, İstanbul, 28-31 Ekim.
- Zyen, The Global Financial Centres Index 6-7-8-9-10, Erişim Tarihi: 15.01.2012, http://www.zyen.com/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=29

İSTANBUL'UN BİR FİNANS MERKEZİ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ: AMAÇLAR, ATILACAK ADIMLAR

Ahmet Selçuk DİZKIRICI

Yrd Doç Dr, Yalova Üniversitesi Yalova MYO, E-Posta: asdizkirici@yalova.edu.tr

ÖZET

Son yıllarda gerek hükümet ve gerekse yerel yönetimlerce yürütülen çalışmalarla İstanbul'un önce bölgesel daha sonra da küresel bir finans merkezi haline getirilmesini planlandığından bu çalışmada İstanbul'un bir finans merkezi olarak değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu bağlamda finansal piyasalar ile Londra, New York, Tokyo, Frankfurt, Dublin, Hong Kong, Singapur ve Dubai gibi ulusal ve uluslararası düzeylerde bazı finans merkezleri incelenerek aralarındaki farklar irdelenmiştir. Bunların ardından proje aşamasına gelinen İstanbul Finans Merkezi Stratejisi ve Eylem Planı irdelenerek İstanbul'un imkânları analiz edilmiştir.

Sahip olduğu potansiyel ve yakın geçmişte edindiği siyasi ve ekonomik tecrübelerin olumlu etkisi sayesinde Türkiye'nin dolayısıyla da ekonomik başkent sayılan İstanbul'un özellikle hizmetler, ticaret ve finans alanlarında Avrasya bölgesinde rekabet avantajı olduğu görülmektedir. Ancak mevcut şartlarda imkânlarının henüz küresel değil; finansal ortaklık ve faizsiz finans gibi konularda ihtisaslaşan bir bölgesel finans merkezi olmasına elverişli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Piyasa, Finans Merkezi, Finansal Ürün, İstanbul.

JEL Sınıflaması: F21, F23, F32, G15, G24, P34, P43.

EVALUATING ISTANBUL AS A FINANCE CENTER: TARGETS, FOLLOWING STEPS

ABSTRACT

It is aimed to evaluate Istanbul as a finance center in the study due to the plans carried out recently by both government and local administrations to transform it first into a regional later a global finance hub.

Therefore; financial markets and some finance centers -both within national and international levels- such as London, New York, Tokyo, Frankfurt, Dublin, Hong Kong, Singapore and Dubai are examined and their differences are analysed. Afterwards Istanbul's facilities are reviewed by scanning "The Strategy and Action Plan for Istanbul International Financial Center" existing in project stage.

It is considered that because of the positive effect of political and economic experiences had recently; Turkey and so Istanbul -admitted as economic capital of Turkey- has competitive advantages within the sectors of services, trade and finance in Eurasia region. But, at the present time, it is concluded that Turkey's and Istanbul's facilities are not available to be a global finance center but a regional one, experting in the fields of Financial Partnerships and Interest-Free Finance, as a result.

Key Words: Financial Market, Finance Center, Financial Instrument, Istanbul.

JEL Classification Codes: F21, F23, F32, G15, G24, P34, P43.

1. GİRİŞ

Geçmişten bugüne dünyanın en kritik bölgelerinden sayılan Avrasya'nın özellikle 1990'ların başından beri stratejik önemini artırması nedeniyle Orta Asya, Ortadoğu, Kafkasya, Balkanlar arasında konumlanmış ve ilgili havzalarda geniş bir etki alanı bulunan, gerek kültürel gerekse ekonomik anlamda köprü özelliğini taşıyan Türkiye için mevcut avantajlarını öncelikle bölgesel daha sonra da küresel düzeyde değerlendirme imkânı doğmuştur.

En son 2001 yılında kendi finansal ve ekonomik krizini tecrübe eden ancak bunun ardından istikrarlı bir hızlı büyüme trendi yakalayan, AB ile ilişkilerini güçlendirerek demokrasisini daha güçlü bir konuma taşıyan, hem çevresindeki hem de geleneksel olarak ticaret yaptığı ülkelerle ticaret hacmini artıran, 2008 küresel finans ve ekonomik krizlerini en az zararlarla atlatan ülkelerden biri olarak Türkiye'nin bölgesinde yaşanan siyasi ve ekonomik değişikliklerin ardından bir çok konuda örnek alınması söz konusu olmuştur.

Hızla büyüyen ekonomisini finanse etmekte faydalanılan finansal piyasalarının gelişmesi, gerek finansal ürünlerinin sayısı gerekse dolaşımda bulunan varlıkların hacimlerinin artışı çevresi için cazibe merkezi haline gelen Türkiye'nin çok önemli yatırımları sürdürebilmesi için elzem görülmektedir.

2. ULUSLARARASI FİNANSAL PİYASALAR VE FİNANS MERKEZLERİ

2.1. Uluslararası Finansal Piyasalar

Özellikle 1980'lerde yapılan çalışmalarla piyasaların yerelden ziyade uluslararası çapta işlemeye başlaması; dünya genelinde sermaye arz ve talebini, uluslararası düzenlemeleri ve uluslararası niteliğe sahip kurumlarca gözetim, denetim ve yönetimi olan küresel tek bir finansal piyasaya dönüşümü artırmıştır. Günümüzde trilyon dolarlarla ifade edilen uluslararası sermaye hareketleri, bankacılık, sermaye piyasası, döviz rezervi, krediler, satın alma ve birleşme işlemleri siyasi sınırlar ile yerel düzenlemeleri aşan faaliyetler olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Finansal piyasalarda yaşanan küreselleşme uluslararası rekabeti getirdiğinden; finansal kurumlara başka piyasalarda da hizmet verme imkânı sunduğu gibi fon talebinde bulunanlar için de yine diğer ülkelerin piyasalarından daha uygun şartlarda finansman elde etme fırsatı tanımaktadır. Dolayısıyla yerel finansal piyasalardaki hizmetlerin küresel olarak uygulanması gerektiğinden; piyasalar, fonlar, borsalar vs. kurumlar arasında işbirliği çalışmaları da söz konusudur.

Yukarıda adı geçen sermaye hareketleri; gelişmekte olan ülkelere banka kredileri, portföy yatırımları ve doğrudan yabancı sermaye akışı ile gerçekleştirilmektedir. Uluslararası bankacılık işlemleri ise bankalar arası mevduat piyasası, sınır ötesi menkul kıymet ihraçları ile bu varlıkların ikincil piyasa alım-satım işlemleridir. Uluslararası piyasalardaki finansal işlemlerin önemli bir bölümü yabancı para cinsinden kullanılan sınır ötesi fonlardır ki bu fonlar; para ve sermaye piyasalarında ihraç edilen menkul kıymetler, bankaların kredi işlemleri ve diğer plasman imkanlarından oluşturulmaktadır.¹

2. Dünya Savaşı'nın sonrasında oluşan iki kutuplu dünyada ekonomik sistem Bretton-Woods Anlaşmaları, IMF ve Dünya Bankası gibi küresel misyon taşıyan kurumlar sayesinde Transatlantik ilişkiler kurularak şekillendirilmiş ve böylece yukarıda bahsi geçen finansal piyasalar ağırlıklı kıta Avrupa'sı ve ABD ile Uzak Doğu'da kurulmuşlardır. 20. Yüzyılın sonunda Sovyetler Birliği'nin çöküşünün ardından finansal piyasaların etkinliği artmış dolayısıyla finans merkezleri daha da önemli hale gelmişlerdir.

2.2. Finans Merkezleri

Sanayinin ve ticaretin geliştiği bölgelerde yatırımlar nedeniyle borsa, banka ve sigorta benzeri kurumların gelişmesiyle

¹ Uzunoğlu, S., Alkin, K., Gürlesel, C.F. and Civelek, U., "Bölgesel Finans ve Hizmet Merkezi: İstanbul", İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2000-34, 27-32.

finansal piyasalar da doğal olarak gelişmiş ve Londra, New York, Frankfurt, Hong Kong benzeri farklı nitelik ve imkânlarla sahip olan finansal merkezler oluşmuştur. Küresel işlemlerin artışı beraberinde uluslararası ödemelerin standardizasyonu, işletmelerin iş çevrelerine ulaşımı, kullanacağı enstrümanların varlığı ve uygulanabilirliği konularında bir merkezden kolaylıkla rekabetçi bir şekilde iş yaptığı her ülkenin normlarından uzak ancak potansiyel iş çevrelerine ve taraflara da yakın, katma değer yaratacak şekilde, koordinasyon içinde yönetim mecburiyetini doğurmuştur. İşletmelerin sözü edilen merkezlerde yer almaları için yukarıda sıralanan imkanların uygun bir lokasyondan finans merkezleri tarafından sunulması; küresel bankacılık işlemlerinin siyasi sınırlardan bağımsız şekilde daha az prosedür ve maliyetle, daha etkin ödeme araçları ve standartlarla yürütülmesi gerekmektedir. Ayrıca ilgili merkezler işletmelerin karlarını daha düşük vergi oranına sahip ülkeler üzerinden vergilendirmelerine imkân tanımaktadır.²

Bir finans merkezi; teknolojik ilerlemelerle sürekli bilgi akışının sağlandığı, hukuki altyapısı gelişmiş, güçlü bir organizasyona sahip ayrıca etkin ve esnek bir şekilde yönetilen bir yapı olmalıdır. Zira işletmeler için kurumsal finansman, döviz ve diğer bankacılık işlemleri ile nakit ve risk yönetimi, varlıklar ile borç ve alacakların ayrıca faiz oranlarının yönetimi gibi fonksiyonların yürütülmesi yukarıda ifade edilen nitelikleri gerektirir.³ Ayrıca ülke ekonomisinin istikrarı, uzman finans kadrosu ile şehrin ulaşım ve enerji gibi altyapı hizmetlerinin de sorunsuz olması son derece önemlidir.⁴ Bu konuda yapılan bir başka çalışmada ise finans merkezi olma kriterleri yukarıda sayılanlara benzer biçimde birincil derecede rasyonel bir yasal altyapı, canlı sürdürülebilir bir iç piyasa, politik istikrar ve ikincil derecede ise gelişmiş fiziki ve sosyal altyapı, stratejik coğrafi konum ile kaliteli bir sosyal, ekonomik ve kültürel yaşam imkânları şeklinde ifade edilmiştir.⁵

Her bir finans merkezinin sahip olduğu nitelik, farklılık ve ayrıcalıklar nedeniyle söz konusu şehirlerin ayrı statülerde değerlendirilmesi gerekmektedir. Ulusal, uluslararası, bölgesel, küresel ve ihtisaslaşmış vb. gibi sınıflamalara gidilmesi finans merkezinin coğrafi statüsünden tarihine kadar birçok konuyla ilgilidir. Küresel bir finans merkezi yaratmayı isteyen birçok ülke ve merkez olmayı hedefleyen çok sayıda şehir vardır. Zira bunun ekonomik büyüme, istihdam artışı, uluslararası fon akımları, hızlı kurulma, finans sektöründe verimlilik artışı, çevrenin kirletilmemesi ve senyoraaj artışı gibi bazı potansiyel avantajlarının olduğu düşünülmektedir.⁶

Finans merkezlerinin lokasyonu hakkında yapılan bir çalışmada ise dikkate alınması gereken kriterlerin; aylık banka ücreti, bankacılık işlem ücretleri, yurtdışından döviz alımı ve yurtdışına döviz satımının maliyetleri, stopaj vergisi, kurumlar vergisi, finans merkezlerine olan yakınlık, müşavirlik masrafı, uygun finans çevresi ve kredi derecelendirme notu olduğu ifade edilmiştir.⁷

Finans merkezleri arasında hacim bakımından diğerleriyle mukayese edilmeyecek kadar büyük olan iki şehir New York ve Londra⁸ ise de; finansal hizmetlerinin hacminde sınır ötesi işlemlerin daha geniş olması ve hizmet sunumunda yabancı mali kurumların daha ağırlıklı yer alması nedenleriyle uluslararası niteliğe haiz olan yegâne merkez Londra'dır. New York ve Tokyo gibi şehirler ise yerel piyasa işlemlerinin ağırlıklı olduğu, sınır ötesi hizmetler verse de yabancı kurumların girişleriyle ilgili sınırlamalar bulunan merkezlerdir.⁹ Bazı çalışmalarda ise New York'un da bir uluslararası finans merkezi olduğu, finansal piyasalarında ağırlıklı yabancı kurumların hizmet verdiği ifade edilmektedir. Hatta gelecekte Londra ve New York dışında küresel bir finans merkezi olacaksa bunun da muhtemelen Şanghay olacağı

2 Giegerich, U., "Implementing a Treasury Center in Switzerland", <http://www.gtnews.com/article/4536.cfm>

3 Giegerich, U., a.g.e

4 Erdiñ, O., Uzunoğlu M., Boynueğri, A.R., "İstanbul'un Finans Merkezi Oluşum Sürecinde Enerji Verimliliği ve Altyapı Analizi", IV. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu Bildirileri Kitabı, 233.

5 Barton, D., "What Makes a City a Financial Hub?", Research in Brief, <http://mkqpreview2.qdweb.net/PDFDownload.aspx?ar=1445>

6 Arıkan, İ. (editör), "Global Finans Merkezleri ve İstanbul", Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, Yayın No: 2007-32, 4-6.

7 Roslan, R.R., Polak, P., "Can Brunei Darussalam be Asia's Next Leading Location for Regional Treasury Centers?", International Research Journal of Finance and Economics, ISSN 1450-2887, Issue 29, 13.

8 Arıkan, İ. (editör), a.g.e, 30.

9 Uzunoğlu, S., Alkin, K., Gürlesel, C.F. and Civelek, U., a.g.e, 41-44.

belirtilmiştir.¹⁰

Ulusal finans merkezleri olarak adlandırılan Frankfurt, Amsterdam ve Milano gibi piyasalar da büyük ekonomileri sayesinde geniş bir finansal piyasaya sahip ancak yurtiçi talebe göre şekillenen ve işlemlerinin önemli bölümü yerel nitelikte olan şehirler iken ihtisaslaşmış finans merkezleri ise Dublin ile Lüksemburg gibi genellikle başka finansal merkezlere coğrafi olarak yakın konumda, bu merkezlerin tamamlayıcısı durumunda olan ve belirli finansal hizmetlerin sunulmasında avantaj sağlayan merkezlerdir. Bölgesel olanlar ise düzenlemelerin bölge ülkelerinin ekonomik ihtiyaçları ve fon talebine göre yapıldığı, yabancı mali kurumların ve sınır ötesi işlemlerin toplam mali sistem içinde geniş yer tutması ve bölge fonlarının uluslararası alanda değerlendirilmesi imkânlarına sahip olan Hong Kong, Singapur ve Dubai gibi finans merkezleridir.

Tüm finansal piyasaların merkezi konumunda olan Londra; fon akımı, temini ve finansal hizmetlerin sunumunda diğer tüm merkezlerle irtibat halinde olan, en geniş finansal ürün ve hizmet ağına sahip olan merkezdir. Politik istikrarı, coğrafi konumu, zaman aralığı, etkin ekonomi kurumları ve yerel kurumlara öncelik tanımayan, esnek ve yenilikçi yönetimi ile 24 saat küresel piyasalarda çalışabilmektedir. “Uluslararası finans merkezi, dünyanın her yerindeki kurumların, dünyanın her yerindeki finansal araçları kullanarak işlem yaptığı yerdir” tanımına uyan merkez olma konusunda Londra; Royal Exchange ile döviz piyasalarına hâkimiyeti, para piyasalarının LIBOR değerini tespit etmesi ve London Stock Exchange, London Bullion Exchange, Futures and Option Exchange (London fox), London International Financial Futures Exchange (LIFFE), International Petroleum Exchange, Baltic Exchange, Lloyd’s International Insurance Market gibi küresel düzeyde etkin kurumlarıyla uluslararası bir finansal merkezdir.¹¹ Örneğin bugün Londra’da, Yunanistan devlet tahvilleri, Türk hisse senetleri, Japon şirket bonoları, Brezilya borsa yatırım fonları, Norveç Kronu/Avustralya Doları kuru işlemleri yapılabilmektedir. Elektrik, doğalgaz, petrol, altın, gümüş, platin gibi emtiyaya dayalı yüzlerce çeşit yatırım aracı bulunabilmektedir.¹²

Küresel merkezlerin haricinde belli sektörlerde ve iş alanlarında uzmanlaşmış şehirler de görülmektedir. Hatta bu tür uzmanlıklar üzerine yoğunlaşan şehirlere daha sık rastlanmaktadır. Örneğin Lüksemburg yatırım fonu merkezi, Frankfurt bankacılık merkezi, Zürih özel bankacılık merkezi, Dublin finansal sektörün operasyonel işlemlerin (back office) merkezi, Brüksel hukuk hizmetlerinin merkezidir. Ayrıca Hindistan’ın da maliyetleri düşürmek için Dublin’in yerine operasyonel işlemler alanında ucuz işgücü ve altyapının olduğu bir merkez olarak kullanılabildiği ifade edilmektedir.¹³

Yukarıda ifade edilen merkezlerden Dublin 1990’lı yıllarda planlı bir gelişme göstererek finansal hizmetlerin bir bölümünde ihtisaslaşan, bölgesel yahut uluslararası merkez niteliği taşımadan Londra’daki finansal piyasalar üzerinden hizmet sunan bir finans merkezidir. Vergi avantajları, yatırım kolaylığı, düşük maliyetler, gelişmiş altyapısı ve Londra’ya olan coğrafi yakınlığı ile Londra’yı tamamlayan, Londra’da finansal işlemler yapacak olan mali kurumlara vergi ve maliyet avantajı sunan bir merkez olarak yapılandırılmıştır. Küresel sistemdeki gelişmelere paralel olarak bankaların yönetim merkezleri ile bilgi-işlem merkezlerini Dublin’e çekmekte ve merkezi Dublin’de bulunan kurumlar tüm uluslararası piyasalarda işlem yapabilmektedirler.¹⁴

Uzakdoğu’daki ekonomik gelişmelere paralel şekilde bir bölgesel finans merkezi olarak ortaya çıkan ve bugün Singapur ile Tokyo’nun önünde bulunan Hong Kong; Asya-Pasifik bölgesine finansal hizmetler sunan bir merkezdir. Çin’in bir parçası olmakla beraber farklı bir statüsü olan Hong Kong’un ekonomisi hizmetler sektörü üzerine kuruludur ve vergi, altyapı ve sair hizmetlerdeki imkânları sayesinde Çin’e yönelik tüm mali akımların, yabancı sermaye yatırımlarının ve yabancı girişimcilerin merkezi konumundadır. Yaklaşık 100 milyar \$ tutarındaki bölgesel

10 Arıkan, İ. (editör), a.g.e, 30.

11 Uzunoğlu, S., Alkin, K., Gürlesel, C.F. and Civelek, U., a.g.e, 43-65.

12 Arıkan, İ. (editör), a.g.e, 19.

13 Arıkan, İ. (editör), a.g.e, 2-24.

14 Uzunoğlu, S., Alkin, K., Gürlesel, C.F. and Civelek, U., a.g.e, 88-90.

fonun uluslararası yönetiminin yapıldığı merkez olarak hisse senedi ihracı, faiz içeren borçlanma araçlarının ihracı ve vadeli işlemler piyasası işlemlerini sürdüren düzenli piyasaları ve borsaları mevcuttur. Bankalararası para piyasaları için HIBOR faiz oranını belirleyen Hong Kong Interbank Money Market, Hong Kong Stock Exchange ve Futures Exchange ile Monetary Authority (HKMA) gibi etkin kurumları mevcuttur. 500 yabancı banka, 120 uluslararası sigorta şirketi, 90 uluslararası fon yöneticisi bulunan Hong Kong; bölge ülkelerine yönelik uluslararası sendikasyon kredilerini düzenleme merkezidir. ABD, Japonya ve Avrupa'dan kurumlar Çin ve bölge ülkelerine yönelik ticaret ve yatırımları için Hong Kong'da yer almakta, bu projelerin finansmanını da doğrudan Hong Kong'da bulunan bu ülkelerin bankaları gerçekleştirmektedir.¹⁵

Singapur ise Asya-Pasifik bölgesinde Hong Kong'dan sonra ikincil önemde yine bölgesel bir finans merkezidir. Hong Kong finansal hizmetlerinde Çin ile işlem hacmini artırırken Singapur daha çok bölgenin hızlı gelişen Malezya, Endonezya, Filipinler, Tayland, Vietnam gibi diğer ülkelere yönelik finansal hizmetler sunmaktadır. Singapur ekonomisi Hong Kong gibi hizmet sektörü ağırlıklı olmayıp çok uluslu sanayi ve ticaret şirketlerinin üretim ve ticaret merkezi olagelmıştır. Ancak üretim zamanla işçilik ücretlerinin daha ucuz olduğu gelişmekte olan ülkelere kaydığından; yönetim, pazarlama, ar-ge merkezi olarak Singapur ekonomisinde hizmet sektörü ağırlık kazanmaktadır. Sermaye hareketleri ve döviz işlemlerindeki serbesti özellikle döviz piyasası ve uluslararası bankacılık kredilerinin gelişmesine yol açsa da Singapur piyasaları Londra ve Hong Kong gibi yabancılara tamamen açık değildir.¹⁶ Singapur Finans Merkezi bankacılık, sigortacılık, bankalar arası para piyasası, döviz piyasası, fon yönetimi ve vadeli işlemler piyasasında çok etkin, canlı bir merkezdir. Finans piyasaları bölge ülkelerinde yatırımların ve dış ticaretin finansmanında çok etkindir.

The Monetary Authority of Singapore (MAS) yönetiminde faaliyet gösteren Singapur Finans Merkezi'nde 123 ticari banka, 47 yatırım bankası, 160 sigorta şirketi, Singapore Exchange (SGX) gibi 3 ayrı borsa ve sermaye piyasalarında faaliyet izni olan 251 şirket ile dünyanın önemli merkezleriyle sürekli etkileşim halinde düzenli bir mali sistem oluşmuş ve bölge ülkelere yönelik borçlanma işlemlerinde kullanılan SIBOR faiz oranı belirlenmektedir.¹⁷

Söz konusu edilen bir diğer bölgesel merkez ise Dubai'dir. Birleşik Arap Emirlikleri'nin 7 emirliğinden biri olan Dubai'de Dubai International Financial Center (DIFC) adıyla bir serbest bölge kurulmuş ve 2004 yılında faaliyete geçmiştir. Bankacılık, Sermaye Piyasası, Varlık Yönetimi, Sigorta ve Reasürans, İslami Finans ve Operasyonel Destek Faaliyetleri gibi altı sektörde faaliyet göstermeyi planlayan DIFC'de faaliyet gösterecek işletmelere her tür kazanç üzerinden sıfır vergi, % 100 yabancı ortaklığa izin, operasyonel kolaylık (bürokrasi ve altyapı) ve döviz işlemleri ile sermaye hareketlerinde tam serbesti gibi kolaylıklar tanınmaktadır. Finans merkezindeki finansal faaliyetleri denetleme göreviyle kurulan Dubai Financial Services Authority (DFSA) için yasal altyapı New York, Londra, Hong Kong gibi başarılı merkezlerin mevzuatları incelendikten sonra ortak yönleri dikkate alınarak İngilizce yazılan mevzuat hazırlanarak oluşturulmuştur. DIFC için en önemli kurum olarak DIFX borsası anonim şirket statüsüyle 2005 yılında faaliyete geçmiştir. Bölge ülkelerinin borsalarına kote olan şirketlerin DIFX'e de kote olmaları beklentisi ile önemli bir fon sağlama merkezi olması hedeflenirken başkanlığına İsveç merkezli OMX borsa grubunun eski başkanı getirilmiş ve küresel piyasaların beklentisi yönünde bir mesaj gönderilmiştir. Yukarıda ifade edilenlerin sonucunda aktif bir tanıtım ve pazarlama stratejisi sayesinde Londra, New York, Zürih gibi merkezlerdeki kurumların DIFC'de de şube açmaları sağlanmış ancak işlem hacmi ile kote olan şirket ve menkul kıymet sayısı uluslararası bir finans merkezi beklentisiyle başlanan çalışmalar için henüz istenen seviyeye gelmemiştir.¹⁸ Dubai Finans Merkezi için beklentilerin yüksek tutulması, finansal merkezin faaliyete geçişinin ardından 2008'de ortaya çıkan küresel finans krizinin olumsuz etkileri ile bölgenin siyasi istikrarı konusundaki endişeler söz konusu durumun nedenleri olarak kabul görmektedir.

3. BÖLGESİNDEKİ KONUMU İLE TÜRKİYE EKONOMİSİ

- 15 Uzunoğlu, S., Alkin, K., Gürlesel, C.F. and Civelek, U., a.g.e, 66-75.
16 Uzunoğlu, S., Alkin, K., Gürlesel, C.F. and Civelek, U., a.g.e, 76-82.
17 <http://www.mas.gov.sg>, Erişim Tarihi: 02.03.2012
18 Arıkan, İ. (editör), a.g.e, 25-28.

1 trilyon \$'a yaklaşan GSYİH'si ve sürdürülebilir karşılama yüksek büyüme oranları ile 2010 yılı satın alma gücü paritesine göre Türkiye Avrupa'nın 6. ve dünyanın ise 16. büyük ekonomisidir.¹⁹ 2011 yılını % 8,2 büyüme oranı ile dünyada Çin'in ardından 2. sırada tamamlayan ülkemizde devam eden çalışmalarla 2025'e kadar 2 trilyon \$ GSYİH değerine ulaşılması ve en büyük ilk on ekonomi içinde yer alması hedeflenmektedir.

Kırgızistan'dan Bosna'ya, Rusya'dan Arap Yarımadası ile Kuzey Afrika'ya kadar bölgesel ve küresel olaylarda dikkate alınması gereken bir anahtar ülke niteliğini günümüzde tekrar elde ettiği düşünülen ülkemizin sanayi, eğitim, tarım, turizm, sağlık, ulaşım, telekomünikasyon sektörleri ve genç, iyi eğitilmiş, nitelikli işgücü ile bölgesinde özellikle 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde rekabet avantajına sahip olduğu geniş çevrelerce kabul görmektedir. Sahip olduğu potansiyel ve yakın geçmişte edindiği atılım ve tecrübelerin olumlu etkisi sayesinde Türkiye'nin özellikle hizmetler, ticaret ve finans alanlarında avantajlı konumda olduğu açıktır. Dolayısıyla yakın zamana kadar çatışmalar, siyasi ve ekonomik sorunlarla anılan bölgede güvenlik, ekonomi ve ticaret konularında istikrar ile ivme kazanan bir Türkiye somut projelerini hayata geçirerek ekonomik nüfuzunu hem bölgesinde hem de küresel çapta artıracaktır. Türkiye yukarıda sıralanan amaçlar doğrultusunda finansal hizmetler sektöründe sahip olduğu bankalar ve sigorta şirketleri dışında, faktoring şirketleri, finansal kiralama şirketleri, tüketici finansman şirketleri, emeklilik şirketleri, menkul kıymet aracı kurumları, kıymetli maden aracı kurumları, yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları gibi banka dışı finansal kuruluşları ile çok daha etkin olabilecektir.

Zira finansal hizmetler sektörünün bütün alanlarında Türkiye'nin oldukça önemli bir büyüme potansiyeli bulunmaktadır. 2008 sonunda toplam aktiflerin GSYİH içindeki payı bankacılık sektöründe % 88.5, sigortacılık sektöründe % 3.2, menkul kıymet yatırım fonlarında ise % 2,9 düzeyindedir. Banka aktiflerinin GSYİH içindeki payı gelişmiş ülkelere kıyasla düşük olup özellikle sigortacılık sektörü, sunduğu fırsatlarla gelişime oldukça açık görülmektedir. Sermaye piyasalarının piyasa değeri diğer gelişmiş piyasalarla kıyaslandığında düşük, gelişmekte olan ülkelerle ise benzer seviyededir. Borçlanma araçları piyasası nispeten gelişmiş olup, özel sektör borçlanma araçları piyasası ise yok denecek kadar küçük olmakla birlikte, son dönemde yapılan çalışmalarla gelişime açık hale gelmiştir. Banka aktifleri, hisse senetleri, kamu ve özel borçlanma araçlarından oluşan finansal varlıkların GSYİH'ye oranı 2007 yılında Türkiye için % 150, gelişmekte olan ülkeler için % 246, dünya genelinde ise % 421 olarak hesaplanmaktadır.²⁰

Dolayısıyla kaynakların toplanmasını ve etkin bir şekilde dağıtılmasını sağlayan, küresel piyasalarla entegre olan ve bünyesinde çeşitli alt sektörleri bulunduran, katma değeri yüksek ürün/hizmet üretme kapasitesine sahip olan finans sektörünün yakın dönemde ekonomideki büyümenin itici gücü olması beklenmektedir.

4. İSTANBUL FİNANS MERKEZİ

Türkiye ekonomisinin gelişmesi ile ekonominin başkenti sayılan İstanbul'daki finansal piyasalar arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla ülke ekonomisi büyümeye devam ettiği sürece önemli bir merkez olarak İstanbul'un sözkonusu büyümeyi -çok büyük ölçüde- finanse etmesi kaçınılmazdır.

4.1. İstanbul Bir Finans Merkezi Olabilir Mi?

Geçmiş asırlarda oluşan deneyimi, coğrafi konumu, altyapısı ve uçuş bağlantıları İstanbul'a Avrasya coğrafyasında halen bir köprü olarak değerlendirilmesi imkanını sağlamaktadır. İstanbul'dan Avrupa, Orta Asya, Ortadoğu ve Kuzey Afrika'daki hemen her başkente ve bir çok başka noktaya ulaşmak mümkündür. Hâlihazırda bir çok uluslararası ve özel kuruluş İstanbul'u Güneydoğu Avrupa, Orta Asya, Kafkasya, Ortadoğu hatta Kuzey Afrika ülkelerine yönelik bir üs olarak görerek İstanbul'da temsilcilik açarak faaliyet göstermektedir. Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) Doğu Avrupa ve Orta Asya Bölge Bürosu²¹ için, International Finance Corporation (IFC World Bank Group) Doğu

19 <http://www.hazine.gov.tr/irj/portal/anonymouse>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

20 <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/10/20091002.htm>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

21 http://www.un.org.tr/2010_June/haber_orta13.html, Erişim Tarihi: 01.03.2012

Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Asya ve Ortadoğu Operasyon Merkezi²² için, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) bölge operasyonları²³ için ve Coca Cola Company yukarıda sıralanan bölgeler ve bunların dışında bazı ülkelerin de operasyonları için İstanbul'u tercih etmişlerdir.

Söz konusu ekonomik ortamda Türkiye'ye son yıllarda gelen yabancı sermaye tutarının yıllık ortalama 15 milyar \$ olduğu²⁴ ve bu meblağın büyük kısmının doğrudan yabancı sermaye yatırımı ve portföy yatırımları olarak İstanbul üzerinden girdiğini ifade etmek mümkündür. Dolayısıyla ekonomik büyüme oranı küçülen gelişmiş ülkelerin yanında Türkiye gibi bazı gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir hızlı büyüme oranlarını sağladıkları sürece küresel sermayeden her geçen yıl daha da fazla pay alacakları düşünülmektedir. Bu şartlarda bir çok ülke ve şehir küresel sermayeden aldığı payını artırmak ve birer finans merkezi olarak / olmak üzere çeşitli imkanlar önererek rekabete girmektedir.

Bu bağlamda Türkiye ekonomisi ve İstanbul'daki finans piyasaları için dikkate alınması gereken bir başka konu; hızla büyüyen²⁵ ve "İslami Finans" olarak da adlandırılan faizsiz finans sektörüdür. Özellikle 2008 küresel finans krizi sonrasında adı geçen sektörün popülaritesi ve faaliyet hacmi sürekli artmış böylece HSBC, City Bank, Morgan Stanley, Goldman Sachs, ABN Amro, Bank of America, Soci t  Generale gibi küresel kuruluşlar da bu alanda aktif faaliyet göstermeye başlamışlardır. Coğrafi olarak İstanbul'a çok yakın konumda bulunan ve Türkiye ile ekonomik bağlarını sürekli artıran Körfez ülkelerinin faizsiz finans endüstrisindeki aktif payı % 66 civarındadır. 2008 yılı sonu itibariyle dünyada faiz aracını kullanmayan banka sayısının 300, faizsiz fon hacminin 700 milyar \$, faizsiz bankacılık hacminin 550 milyar \$ ve son 5 yıl için faizsiz finans endüstrisinin yıllık bileşik ortalama büyüme hızının ise % 23 olduğu tahmin edilmektedir. Üstelik özellikle de küresel finans krizin ortaya çıkışından bugüne hızlı gelişme gösteriyorsa da; faizsiz finans sektörü işlemlerinin Türkiye finansal piyasalarındaki payı halen % 3 civarında olduğundan büyüme potansiyeli çok yüksek görülen bir alandır.²⁶

Yukarıda açıklanmış bulunan mevcut ekonomik şartlar ve fırsatlar nedeniyle İstanbul uluslararası finans kuruluşları için uygun bir bölgesel merkez olarak kabul edilebilir. Bu amaçla İstanbul'un öncelikle bölgesel, nihai olarak da küresel bir finans merkezi haline getirilmesi vizyonu ile hükümet tarafından hazırlanan, çeşitli kurumlar ve yerel yönetimlerce de desteklenen çalışmalar mevcuttur.

4.2. İstanbul Nasıl Bir Finans Merkezi Olmalıdır?

New York ve Londra dünyadaki en büyük finans merkezleri olarak gerek işlem hacmi ve gerekse finansal ürünlerinin sayısı bakımından diğer şehirlerle mukayese edilmeyecek statüde sahiptir. ABD'nin 14 trilyon \$ değerindeki ekonomisinin de etkisiyle New York her ne kadar derin bir finansal piyasa ise de ulusal bir finans merkezi olarak tanımlanabilir ancak yukarıda da ifade edildiği üzere Londra uluslararası bir finans merkezidir. Türkiye'deki finans kurumları coğrafi yakınlığının da etkisiyle Londra finans piyasaları ile çok daha fazla ekonomik ilişki içinde bulunmakta ve İstanbul Altın Borsası gibi finansal kuruluşlar da faaliyetlerini Londra'daki muadillerinin standartlarına göre devam ettirmektedir.

Londra Finans Merkezi 5,5 trilyon \$ tutarındaki yatırım fonları hacmi ile dünyanın en büyük fon yönetim merkezidir. Ayrıca dünya piyasalarında bulunan tüm yabancı hisse senedi işlemlerinin % 56'sı, tezgâh altı piyasalarda işlem gören türev ürünlerin % 36'sı, Euro tahvillerin % 70'i Londra'da işlem görür ve forfaiting'in merkezi sayılan Londra'da faaliyet gösteren finans kuruluşlarında her düzeyden eleman sayısı yaklaşık 600 bindir. Avrupa Birliği'nin finans

22 <http://www1.ifc.org>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

23 <http://www.ebrd.com/pages/country/turkey/strategy.shtml>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

24 <http://www.hazine.gov.tr>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

25 Jiun, C.D., Yining, W., "Risks and Regulation of Islamic Banks: A Perspective From A Non-Islamic Jurisdiction", MAS Staff Paper, No.49, 2008.

26 Ece, N., "Dünya'da ve Türk Bankacılık Sektöründe İslam Bankalarının Gelişimi", Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, Sayı: 25, 5.

merkezi olarak kabul edilen Frankfurt'taki finansal işlemler Londra'nın onda biri kadardır.²⁷

Yukarıda ifade edilen şartlara göre New York ve Londra varken başka hiç bir şehrin yakın bir gelecekte uluslararası bir finans merkezi olması muhtemel görülmemektedir. Ancak İstanbul'un sahip olduğu ekonomik ve finansal olanakları sayesinde bölgesel bir finans merkezi olabilmesi mümkün karşılanmaktadır. Ulaşım, sağlık, eğitim, nitelikli insan gücü gibi bölgesinde en iyilerden sayılabilecek altyapıya sahip olan İstanbul; konumu ve hızla büyüyen sürdürülebilir ekonomisi ile özellikle Arap Baharı adı verilen dönemin ardından bir cazibe merkezine dönüşebilir. Zira Dubai Finans Merkezi çok önemli ilerlemeler göstermişse de, küresel finans krizinin etkisi ile bölgedeki güvenlik ve siyasi istikrarsızlık endişesi nedeniyle, beklediği ilgiye ulaşamamış ve Ortadoğu'da bu alandaki boşluğu dolduramamıştır. Ancak Dubai'deki merkezin kuruluşu aşamasında izlenen adımlar İstanbul için çok iyi bir örnek teşkil etmektedir. Bunlara ilaveten ekonomi çevreleri 2010 yılında "Avrupa Kültür Başkenti" olmasının da finans merkezine dönüşme sürecinde İstanbul'a büyük katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir.

Dublin, Lüksemburg, Brüksel, Zürih gibi birçok merkez, yukarıda da açıklandığı üzere, finans sektörünün alt dallarından birinde uzmanlaşmayı tercih etmiştir. Londra gibi uluslararası bir finans merkezi ile koordinasyon halinde bulunan ve Avrasya coğrafyasında etkin bir cazibe merkezine dönüşebilecek gibi görülen İstanbul; diğer alanlarda da faaliyet göstererek fakat özellikle konjoktüre ayak uydurmak suretiyle fırsatları değerlendirip Ortadoğu'daki boşluğu da doldurmak adına "faizsiz finans" alanında uzmanlaşmayı ve Singapur gibi çoğunlukla yatırım projelerinin finansmanı ve yüz milyarlarla ifade edilen, sürekli artış gösteren dış ticaretin finansmanı konularına ağırlık vermeyi hedefleyebilir.

Hatta özel bir takım düzenlemeler, yasal ve vergisel avantajlar, tanıtım ve pazarlama faaliyetleri ile İstanbul bir "finansal ortaklık" (private equity) merkezi²⁸ de olabilir. Finansal ortaklık fonları İstanbul'da kurularak bölge ülkelerindeki yatırımlarını yönlendirebilecektir. İstanbul için dikkate alınması gereken bir başka alan ise "karbon piyasası" olarak önerilebilir. AB ile ekonomik ilişkilerini artıran ve Kyoto Sözleşmesini imzalamış bulunan Türkiye'de; yatırımların finansmanı alanında karbon sözleşmelerinden yararlanarak temiz enerji imkânlarını değerlendirmek ve çevre ülkelere de benzer yatırımların sağlanması için karbon sözleşmeleri ile türev ürünleri alanında ihtisaslaşarak bu ticarete aracılık yapmak mümkün görülmektedir. Zira yakın gelecekte karbon finansmanının uluslararası finans piyasalarında olduğu gibi bölgede de yaygınlaşması söz konusu olacaktır.

Dolayısıyla İstanbul'un belli konularda uzmanlaşmak veya bölgesel bir finans merkezi olmak gibi imkânları olduğu rahatlıkla ifade edilebilmektedir.

4.3. İstanbul'un Finans Merkezi Olması İçin Hangi Adımlar Atılmalıdır?

Ulusal, uluslararası, offshore, ihtisas ya da bölgesel; bir finans merkezi için en temel şart güvendir. Güçlü bir ekonomi, güvenilir ve hızlı bir adalet sistemi, sağlık, ulaşım ve eğitim altyapıları da varsa uluslararası faaliyet gösteren finans kurumlarının yatırımları söz konusu olabilir.

Birçok uluslararası finans kuruluşunun İstanbul'a yatırım yapması için; uluslararası normlarla uyumlu, hızlı ve güvenilir bir adalet sistemi muhtemelen en acil ihtiyaç olarak gösterilebilir. Daha güçlü bir hukuki altyapı, vergilendirme konusunda daha basit, cazip, etkin ve şeffaf bir ekonomik ortam, çok uluslu şirketler ve yabancı uzmanlarla renklenmiş çoğulcu, çok dilli ve çok kültürlü bir sosyal çevre için zihinlerin de reforme edilmesi amacıyla daha liberal, esnek, insan odaklı bir yeni anayasa hem Türkiye hem de İstanbul Finans Merkezi için kaçınılmaz görülmektedir. Küresel kriz sonrası dönemde, bölgesinde uluslararası sermaye için bir cazibe merkezi olması amaçlanan İstanbul Finans Merkezi için; ilk olarak uluslararası ekonomi çevrelerinin ve finans dünyasının ihtiyaç duyduğu -yukarıda sıralanmış olan- yapısal değişiklikler yapılmalıdır.

²⁷ Uslu, S., "İstanbul, nasıl finans merkezi olur?", Zaman Gazetesi, 16.10.2009.

²⁸ Arıkan, İ. (editör), a.g.e, 38.

Uygulamada Gelir Vergisi ve Vergi Usul Kanunları ile ikincil mevzuatlarının basit, anlaşılır, öngörülebilir ve sürdürülebilir olabilmeleri amacıyla yeniden yazılması zorunlu görülmektedir. Böylece vergi cezalarının caydırıcılığının artırılması başta olmak üzere mükellef hakları, uyuşmazlıkların çözümü ve değerlendirme hükümleri modern vergi sistemleriyle paralel hale getirilmelidir. Ayrıca finansal işlemlerin Türkiye’de yapılmasının teşviki için aşağıdaki koşullar yerine getirilmelidir:²⁹

- Vergi oranları düşürülmelidir.
- BSMV kaldırılmalıdır.
- Finansal işlemler KDV’den istisna tutulmalıdır.
- Aracılık maliyetleri üzerindeki vergi yükü kademeli olarak düşürülmelidir.
- Yatırımcıya güven vermesi açısından vergi gelirlerinde dolaylı vergilerin payı daha az olmalıdır.

Bu noktada sermaye piyasasının çekim merkezi haline gelebilmesi için bazı örnekler üzerinden önerilere yer verilecektir³⁰: Türkiye GSYİH’sinin büyüklüğüne göre dünyada 16. sırada bulunmasına rağmen en büyük ve tanınır borsası İMKB Kasım 2011 itibariyle açıklanan bir çalışmaya³¹ göre; 239 milyar \$ tutarındaki piyasa değeri ile dünya borsaları içinde 25. sırada yer almaktadır ki bunun anlamı İMKB’nin sahip olduğu potansiyeli yeterince yansıtamadığıdır. İMKB’nin başkanlığını yürüttüğü Balkanlar, Kafkasya, Ortadoğu ve Moğolistan’ın da dâhil olduğu Orta Asya ülkelerinden toplam 33 üyesi bulunan FEAS³² (Federation of Euro-Asian Stock Exchanges) bölgesel liderlik için çok önemli bir etki alanıdır. İMKB, FEAS bünyesindeki ağırlığını artırarak diğer ülke borsalarına danışmanlık hizmetleri sunabilir. Bu hizmetler; borsa yönetimi, piyasa gözetimi ve teknoloji alanlarında örneğin diğer ülkelere yazılım ürünleri ihraç etmek şeklinde olabilir böylece İMKB Avrasya bölgesinde liderliği üstlenebilir. Fakat bunları gerçekleştirebilmek için İMKB’nin mevcut yapısının yeterli olmadığı; idari ve mali özerkliğe kavuşması gerektiği ve hızlı şekilde özelleşmesinin şart olduğu düşünülmektedir. Özelleşen bir İMKB için İstanbul Altın Borsası, İstanbul Metal Borsası, kurulması planlanan İstanbul Kıymetli Madenler Borsası ve İstanbul Emtia Borsası hatta İzmir’de bulunan Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası ile birleşmesinin mevcut konumunu güçlendireceği iddiaları mevcuttur. Bunların dışında İMKB’nin London Stock Exchange ya da Deutsche Börse gibi bir Avrupalı borsa ile birleşerek etki alanını genişletebileceği ve İstanbul’un yabancı yatırımcılar için bir çekim merkezi olmasını kolaylaştıracağı da ifade edilmektedir.

Bu çalışmada önerilen; Avrasya’da etkin “bölgesel” nitelikli bir İstanbul Finans Merkezi için “faizsiz finans”, “finansal ortaklık” ve “karbon piyasaları” alanlarında ihtisaslaşmak amacıyla sadece adı geçen başlıklara odaklanmak; Türkiye’nin ekonomik etki alanını ve önündeki fırsatları yeterince değerlendirememesine neden olacaktır. Bölgesel bir finans merkezi olarak her alanda faaliyet göstermeyi ve söz konusu olan üç alanda ise Avrasya’nın merkezi olmayı amaçlamak; İstanbul için en doğru yaklaşım olarak görülmelidir. Dolayısıyla İstanbul Finans Merkezi’nin aşağıda sıralanan alt sektörlerin tamamında var olması hedeflenmelidir.^{33,34}

- Bankacılık (yatırım bankacılığı, kurumsal bankacılık, özel bankacılık)
- Sermaye Piyasası (hisse senedi, borçlanma senetleri, türev ürünler, emtia)
- Sigorta ve Reasürans
- Diğer Finans Kurumları (faktoring, forfaiting, leasing, tüketici finansmanı)

29 Devlet Planlama Teşkilatı, “İstanbul Uluslararası Finans Merkezi Stratejisi ve Eylem Planı”, 9-12.

30 Arıkan, İ. (editör), a.g.e, 39-41.

31 <http://www.sermayepiyasasi.org/imkb/makaleler.html>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

32 <http://www.feas.org>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

33 Arıkan, İ. (editör), a.g.e, 38-39.

34 <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/10/20091002.htm>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

-
- Alternatif Finansal Ürünler (hedge fonlar, finansal ortaklık fonları)
 - Finansal Ortaklık Fonları
 - Faizsiz Finansal Ürünler
 - Karbon Finansmanı

İstanbul Finans Merkezi'nin 3 ayrı alanda ihtisaslaşmış, bölgesel bir finans merkezi olarak hayata geçirilmesi için, yukarıda ifade edilen amaçlar doğrultusunda (İstanbul Uluslararası Finans Merkezi Stratejisi'nde de ifade edilmiş bulunan) öncelikleri aşağıda sıralanmaktadır:

- Yabancı yatırımcıların bilgilendirilmesini teminen İngilizcenin kullanımının yaygınlaştırılması
- Yabancı menkul kıymetlerin yurtiçi piyasalarda işlem görmesi
- Kolektif yatırım araçlarının geliştirilmesi (Gayrimenkul yatırım fonu ve girişim sermayesi yatırım fonu gibi yeni ürünlere ilişkin düzenleme yapılması)
- Finansal kiralama ve faktoring hizmetlerinin geliştirilmesi
- Menkul kıymet ödünç mekanizmalarının geliştirilmesi
- Finansman bonolarının geliştirilmesi
- Türev ürünlerin geliştirilmesi
- Faizsiz finansman araçlarına ilişkin altyapının geliştirilmesi (Gerek Körfez bölgesinde gerekse ülkemizde belirli bir büyüklüğe ulaşan faizsiz finansmanı tercih eden sermayenin çekilmesine yönelik ürünler konusunda düzenleme ve altyapı çalışmalarının tamamlanması, Körfez bölgesi sermayesine yönelik sermaye piyasası araçları ve takas bağlantısı projesinin hayata geçirilmesi)
- Menkul kıymetleştirme ve konut finansmanı piyasasına işlerlik kazandırılması
- Karbon piyasası oluşturulması (Karbon ve sera gazı salım ticaretine başlanması, bu araçlara dayalı türev ürünlerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması)
- Ürün ihtisas borsalarının oluşturulması, finansal piyasalar ile emtia piyasalarının entegrasyonunun sağlanması (Tarım ürünleri için lisanslı depoculuk sistemi kapsamında elektronik işlem platformu, takas ve saklama sistemi kurulması, enerji ürünlerine ve emtiaya dayalı spot ve vadeli piyasaların geliştirilmesi)
- Elmas ve kıymetli taşlar piyasasının oluşturulması

4.4. İstanbul Finans Merkezi Nerede Kurulmalıdır?

Başta Ataşehir'de kurulması için çalışmalar yapılan ardından başlatılan mahkeme süreci nedeniyle lokasyonu henüz belirli olmayan İstanbul Finans Merkezi için tek bir nokta ya da bölge seçmenin doğru olmadığı düşünülmektedir. Çevre, genel mimari ve sosyal yapı ile uyumlu bir imar sayesinde şehrin tarihi, kültürel dokusu kapatılmadan İstanbul'un bir bütün olarak finans merkezi şeklinde değerlendirilmesi muhtemelen daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Hâlihazırda kamu ve özel sektörden bir çok kurum Maslak ve Levent'te yer almaktadır ki bu durumda Ankara'dan İstanbul'a taşınacak olan kamu kurumlarının (SPK, TCMB, kamu bankaları) Ataşehir'de yer alması düşünülebilir. Burada tekrar belirtilmelidir ki; İzmir'de yer alan VOB'un da gerek yüksek işlem maliyetleri açısından ve gerekse İstanbul Finans Merkezi'ne potansiyel katkısı düşünülerek diğer kamu kurumları gibi İstanbul'a taşınması çok önemlidir.

5. SONUÇLAR

Finans merkezleri ekonomik hareketliliğin bulunduğu noktalarda iş dünyasına finansal hizmetler sunmak amacıyla ortaya çıkan finansal piyasaların bütünüdür ve finansal bir merkezin var olabilmesi için fiziki, hukuki, sosyal ve kültürel altyapı bulunmalıdır. İstanbul'un imparatorluk döneminde oluşan sosyal, demografik ve ekonomik yapısı, finansal enstrümanları, bankerleri sayesinde zamanında finansal merkez olma hususunda dikkate değer miktarda yol kat ettiği düşüncesi iktisat tarihçileri arasında kabul görmektedir.

Günümüzde söz konusu birikimin yeterliliği hakkında olumlu ifadeler kullanmak çok iyimser bulursa da Türkiye'nin çok önemli avantajlarının olduğu konusunda ekonomi çevrelerinin hemfikir olduğu düşünülmektedir. Son yıllarda, özellikle de küresel finansal krizin etkilerinin devam ettiği düşünülen ekonomik şartlarda sürdürülebilir, yüksek oranlı bir büyüme performansı gösterdiği düşünülen ülke ekonomisinin hacmi dünyada 16. ve Avrupa'da 6. sıraya çıktığından dikkate alınması gereken bir ekonomi haline gelmiş bulunmaktadır. Cari açık, içinde bulunduğu coğrafyanın istikrarsızlığı gibi sorunların etkisinde ekonominin kırılma noktasından çekinilse de doğrudan yabancı yatırımlarda görülen artış ile çevre ülke halklarının olumlu siyasi tepkileri Türkiye'nin ve benzersiz konumu ile İstanbul'un elini güçlendiren önemli etkenler arasında sıralanabilir. İstanbul'un mevcut stratejik konumundan doğan avantajı, imparatorluk mirası ve çok kültürlü tarihi birikimi nedeniyle bir finans merkezi olma imkânına sahip olduğu addedilmekte ve Cumhuriyet'in ilanının ardından siyasi başkent olma vasfını yitirse de halen Türkiye'nin ekonomik başkenti olması hususunda rakipsiz görülmektedir.

Mevcut şartlarda New York ve Londra gibi küresel finansal merkezlerin haricinde ulusal, bölgesel ve bazı özellikli konularda uzmanlaşmış gibi görünen diğer merkezlerin (Frankfurt, Tokyo, Zürih, Lüksemburg, Singapur, Hong Kong, Dublin, Dubai) mevcudiyeti nedeniyle İstanbul'un "finans merkezi" olarak yolun çok başında bulunduğu ve halen fikir aşamasında bulunan İstanbul Finans Merkezi projesinin gerçekleşmesine dek kat etmesi gereken çok adım olduğu açıktır.

Ancak diğer merkezlere nazaran yukarıda sıralanan nedenlerden dolayı İstanbul'un içinde bulunduğu coğrafyada kendine özgü avantajları olduğu düşünülmektedir. İstanbul konum olarak Avrasya denilen -fiziken birleşik- kıtada sosyal, kültürel ve ekonomik farklılıkların arasında tarihsel bir köprü durumunda olan ve günümüzde de finans akışını yönlendirme potansiyeli bulunan küresel bir merkez olarak kabul edilse bile bugün için uluslararası bir finans merkezi yerine bölgesel bir finans merkezi olmak düşüncesi daha gerçekçi gözükmektedir. Ortadoğu coğrafyasında finans merkezi anlamında Beyrut, Bahreyn, Dubai gibi şehirler dönem dönem öne çıkmışlarsa da bunlardan bugün sadece Dubai'nin dikkate alındığı düşünülmektedir ki Dubai de beklediği ilgiyi bulamamıştır. Bu bağlamda FEAS bünyesinde Ortadoğu, Balkanlar, Kafkasya ve Orta Asya ülkelerinin borsaları üzerinde ağırlığı artan İMKB'nin potansiyeli, finans kurumları ile sağlık, eğitim ve enerji altyapıları avantajları dikkate alındığında İstanbul'un içinde bulunduğu coğrafyada bölgesel bir finans merkezi olabileceği makul karşılanmaktadır.

Bölgesel bir finans merkezi olarak İstanbul'un, mevcut siyasi ve demografik şartlardan yararlanarak, "faizsiz finans" sektörünün merkezi olabilir; hem Ortadoğu'daki boşluğu doldurup büyük fonlardan hem de küresel finans krizinden bu yana dünyada hızla büyüyen sektörün imkânlarından faydalanması mümkün olacaktır. Faizsiz finans sektörünün dışında dünyada hızla gelişen bir karbon piyasaları imkânı vardır ki AB ile güçlü ekonomik ilişkilerin bulunduğu Avrasya coğrafyasında henüz fırsatlar varken altyapının ve finansal enstrümanların oluşturulması ve Türkiye'nin dolayısıyla da İstanbul'un "karbon finansmanı" alanında söz ve imkân sahibi olması en kısa zamanda sağlanmalıdır. Üçüncü bir ihtisas alanı olarak da "finansal ortaklık" konusuna çalışılmalı ve çekim alanı haline getirilecek olan İstanbul'da finansal ortaklık fonları kurularak bölge ülkelerindeki yatırımları yönlendirebilmelidir.

Sonuç olarak; İstanbul'un 3 ayrı alanda ihtisaslaşan bölgesel bir finans merkezi olarak ele alınması, çalışmanın hipotezini teşkil etmektedir. Kısa bir zamanda gerçekleşemeyecek olsa da ülkemiz için böylesine değerli bir hedefin

konulması, hükümet ile tüm ilgili kuruluşların çalışmalarına katkı sağlaması ve bu süreçte yurttaşların da bu çalışmalarını desteklemesi çok kıymetlidir. Bu hedef doğrultusunda; ekonomik ve siyasi istikrar, daha esnek, özgürlükçü ve liberal bir anayasal altyapı, esnek bir vergilendirme sistemi ve mali politikalar, daha çoğulcu ve çok kültürlü toplum anlayışı, daha fazla oranda İngilizce, Arapça, Rusça ve Çince konuşabilen nitelikli işgücü gibi genel ihtiyaçlar ile İMKB'nin özelleştirilmesi, diğer finans kurumlarının en kısa zamanda İstanbul'a taşınması, karbon piyasalarının oluşturulması, kolektif finansal yatırım araçlarının geliştirilmesi, faizsiz finans ürünleri sayısının artırılarak uygun bir pazarlama aracıyla yaygınlaştırılması, basit mevzuat, çeşidi az ve düşük oranlı vergilerle yatırımcıyı çeken çok enstrümanlı gelişmiş ve rekabetçi finansal piyasalar gibi spesifik şartların gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

ARIKAN, İlky (editör), (2007), Global Finans Merkezleri ve İstanbul, Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği Yayın No: 32, İstanbul.

BARTON, Dominic, "What Makes a City a Financial Hub?", Research in Brief, <http://mkqpreview2.qdweb.net/PDF-Download.aspx?ar=1445>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, (2009), İstanbul Uluslararası Finans Merkezi Stratejisi ve Eylem Planı, Ankara.

ECE, Nalan (2011), "Dünya'da ve Türk Bankacılık Sektöründe İslam Bankalarının Gelişimi", Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, Sayı: 25, Temmuz-Ağustos, s.1-17.

ERDİNÇ, Ozan – UZUNOĞLU, Mehmet – BOYNUEĞRİ, Ali Rıfat (2011), İstanbul'un Finans Merkezi Oluşum Sürecinde Enerji Verimliliği ve Altyapı Analizi, IV. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu Bildirileri Kitabı

GIEGERICH, Udo, "Implementing a Treasury Center in Switzerland", <http://www.gtnews.com/article/4536.cfm>

JIUN, Chia Der - YINING, Wang, (2008), Risks and Regulation of Islamic Banks: A Perspective From A Non-Islamic Jurisdiction, MAS Staff Paper, No.49

ROSLAN, Rady Roswanddy - POLAK, Petr (2009), "Can Brunei Darussalam be Asia's Next Leading Location for Regional Treasury Centers?", International Research Journal of Finance and Economics, ISSN 1450-2887, Issue 29, pp.7-23.

USLU, Sami (2009), "İstanbul, nasıl finans merkezi olur?", Zaman Gazetesi, <http://www.zaman.com.tr/yazar.do?yazino=326158>, Erişim Tarihi: 10.02.2012

UZUNOĞLU, Sadi - ALKİN, Kerem - GÜRLESEL, Can Fuat -CİVELEK, Uğur, (2000), Bölgesel Finans ve Hizmet Merkezi: İstanbul, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 34, İstanbul.

<http://www.ebrd.com/pages/country/turkey/strategy.shtml>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

<http://www.feas.org>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

<http://www.hazine.gov.tr>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

<http://www.hazine.gov.tr/irj/portal/anonymous>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

<http://www.mas.gov.sg>, Erişim Tarihi: 02.03.2012

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/10/20091002.htm>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

<http://www.sermayepiyasasi.org/imkb/makaleler.html>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

http://www.un.org.tr/2010_June/haber_orta13.html, Erişim Tarihi: 01.03.2012

<http://www1.ifc.org>, Erişim Tarihi: 01.03.2012

ÜLKE RİSKİNİN YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Emine KAYA

Arş. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü ekaya@agri.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı ekonomik, finansal ve politik riskleri kapsayan ülke riskinin yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkisini tespit etmektir. 1997:1-2010:12 dönemini kapsayan çalışmada, yabancı portföy yatırımları, finansal risk, ekonomik risk ve politik risk primi değişkenleri kullanılmıştır. Ülke risk primleri, çalışmalarda oldukça sık kullanılan ve güvenilirliği kabul edilmiş ICRG (International Country Risk Guide)'den ve YPY (Yabancı Portföy Yatırımları) verileri İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) web sitesinden temin edilmiştir. Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testleri finansal risk ve politik risk ile YPY arasında uzun dönemli ilişki olduğunu, ancak ekonomik risk ile YPY arasında uzun dönemli ilişki olmadığını, Granger nedensellik testleri ise finansal riskten YPY'ye, YPY'den politik riske nedensellik olduğunu ve ekonomik risk ile YPY arasında nedensellik mevcut olmadığını göstermektedir. Yapılan regresyon tahminleri finansal riskin YPY'yi olumlu yönde, politik riskin YPY'yi olumsuz yönde etkilediğini, ekonomik riskin ise YPY'yi istatistikî olarak anlamlı düzeyde etkilemediğini işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Risk, Finansal Risk, Politik Risk, Yabancı Portföy Yatırımları.

JEL Kodları: G11, G15, G17

THE EFFECT OF COUNTRY RISK ON THE FOREIGN PORTFOLIO INVESTMENT

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the effect of country risk which includes economic, financial and political risk on foreign portfolio investment. In the study, covering 1997:1-2010:12 period, foreign portfolio investments, economic, financial and politic risk premiums are used. Country risk premiums are provided by ICRG (International Country Risk Guide) which are trustworthy and frequently used in studies and FPI (Foreign Portfolio Investment) datum are provided by ISE (Istanbul Stock Exchange) web site. Johansen-Jeselius cointegration tests results show that there is a long run relationship between FPI and financial and politic risk, but there is not a long run relationship between FPI and economic risk, however; Granger causality tests show a causality from financial risk to FPI and from FPI to politic risk, and causality is not available between FPI and economic risk. Regression estimation results show that financial risk affects FPI positively, politic risk affects FPI negatively and economic risk does not affect FPI statistically in a meaningful way.

Key Words: Economic Risk, Financial Risk, Political Risk, Foreign Portfolio Investment .

JEL Codes: G11, G15, G17

1.GİRİŞ

Küresel portföy yatırımlarının artış göstermesiyle birlikte ülke riski önem kazanmıştır. Yabancı portföy yatırımcıları sınır ötesi yatırım yapmadan önce yabancı ülkenin finansal, ekonomik, politik durumunu dikkate almakta ve de bu durumlardan etkilenmektedirler. Bu anlamda ülke riski yatırımcılar açısından itici ve çekici güç özelliği taşımaktadır.

Ekonomik, finansal ve politik riskler çeşitlendirme ile değiştirilemeyen veya yok edilemeyen firma dışı kaynaklı sistematik risklerdir. Yüksek ülke riski yabancı yatırımcılar tarafından istenmeyen bir durum olarak gözlenmektedir. Ülke riski ise bir ülkenin sınır ötesi borçlarını ödeyememesi¹, dış borç yükümlülüklerini kısmen veya tam olarak yerine getirememesi olasıdır.

Yabancı yatırımcılar yabancı ülkeye yatırım esnasında karşılaştıkları ülke riski ile yatırım yapılacak ülkeyi ve bu ülkeye alternatif ülkeleri karşılaştırma imkânı bulmaktadırlar. Çünkü finansal entegrasyon bir ülkede finansal piyasaları etkileyen risklerin o ülkeyle ilişkili diğer ülkeleri de kapsamı sonucunu doğurmuştur.

Ülke riski ekonomik, finansal ve politik risk bileşenlerinden meydana gelmektedir. Bu bağlamda, ekonomik risk kişi başına GSYİH, reel GSYİH’deki yıllık büyüme, enflasyon oranı, bütçe dengesi/GSYİH, cari hesap/GSYİH gibi makroekonomik değişkenler dikkate alınarak hesaplanmakta ve ekonominin güçlü ile zayıf yönlerinin analiz etme olanağını vermektedir. Finansal risk, dış borç/GSYİH, dış borç servisi/ihracat, ithalata ödenen likidite, döviz kuru istikrarı değişkenleri ile belirlenmekte ve ülkenin yurt dışı ticari, resmi, finansal borç ödeyebilme gücünü değerlendirme imkânı sunmaktadır. Politik risk ise hükümet istikrarı, sosyoekonomik durum, yatırım profili, iç ve dış karışıklık, yolsuzluklar, askeri yönetimin siyasete müdahalesi, dini ve etnik gerginlikler, hukukun üstünlüğü, demokratik hesap verilebilirlik, bürokrasinin kalitesi değişkenleri ile değerlendirilmektedir.² Politik riskin bu değişkenler dikkate alındığında daha çok subjektif değerlendirmelere dayanmakta olduğu görülmektedir.³Bu üç risk bileşeni 1990’lı yıllarda geliştirilen teorilere bakıldığında mal ve hizmet fiyatlarında meydana gelecek değişimlerle ilgili spekülasyonların ve sermaye akımlarının başlıca belirleyicisi olmuştur.⁴

1980’li ve 1990’lı yıllarda finansal liberalleşme ile başlayan sermaye akımları ülkelerin dışa açık ekonomi politikaları benimsemeleri ile önem kazanmıştır. Bu dönemlerde yapılan çalışmalar sermaye akımlarının belirleyicileri üzerinde yoğunlaşmıştır. Teşvik, getiri gibi belirleyiciler sermaye akımları üzerinde itici ve çekici güç özelliği taşımaktadırlar.

Sermaye akımları doğrudan olabileceği gibi dolaylı da olabilmektedir. Dolaylı sermaye yatırımları, tasarruf sahiplerinin uluslararası piyasalarda ekonomik, finansal, politik risk gibi bir takım riskleri üstlenerek, sermaye kazancı ve temettü şeklinde kazançlar elde etmek amacıyla sermaye piyasası araçlarına yaptıkları yatırımlardır.⁵Ülke riski yurt içi portföy yatırımlarını etkilediği gibi yabancı portföy yatırımlarını yani dolaylı sermaye yatırımlarını da etkilemektedir.⁶ 1990’lı yıllarda dış borçların artması, özelleştirme, kamulaştırma sonucunda ülkelerin çoğu ortaya çıkan finansal karmaşadan etkilenmişlerdir. 1995 Meksika krizi, 1998 Rusya krizi, 1999 Brezilya krizi, 1997 Asya krizleri gibi borç krizlerinin ortaya çıkması ile uluslararası sermaye akımları tersine dönmüştür.⁷ Bu krizlerin ortaya çıkmasında ülke riskinin önemli bir faktör olarak belirginleşmesi ile ülke riski literatüre girmiş ve ülke riskinin yabancı sermaye yatırımlarına

1 Clark, E. and Kassimatis, E., “Country Financial Risk and Stock Market Performance: The Case of Latin America”, *Journal of Economics and Business*, Vol. 56, 2004, pp. 21–41, p. 22.

2 Yapraklı, S. ve Güngör, B., “Ülke Riskinin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: İMKB 100 Endeksi Üzerine Bir Araştırma”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt 62, Sayı 2, 2007, ss. 199-218, s. 200.

3 Click, R. W., “Financial and Political Risks in US Direct Foreign Investment”, *Journal of International Business Studies*, Vol. 36, 2005, pp. 559-575, p. 560.

4 Emirkadı, Ö., “Gelişmekte Olan Ülkeler ve Parasal Kriz Teorileri Üzerine Bazı Değerlendirmeler”, *Sosyo Ekonomi*, Cilt 2, 2005, ss. 35-62, s.37.

5 Başoğlu, U., “Finansal Serbestleşme ve Uluslararası Portföy Yatırımları”, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 3, Sayı 4, 2000, ss. 88-99, s. 89.

6 Brink, N. and Viviers, W., “Obstacles in Attracting Increased Portfolio Investment into Southern Africa”, *Development Southern Africa*, Vol. 20, No. 2, 2003, pp. 213-236, p. 228.

7 Rodrik, D. and Velasco, A., “Short-Term Capital Flows”, *ABCDE Conference*, World Bank, Washington, 1999, pp. 1-44, p.1.

etkisi literatürde sıklıkla çalışılmaya başlanmıştır. Bu durum çalışmanın çıkış noktasını teşkil etmektedir.

Finansal piyasalarda meydana gelen karmaşa, belirsizlik, risklerin bir ülkeden diğerine yayılma etkisi, finansal piyasaların entegrasyonu, alternatif yatırım araçlarının ortaya çıkması piyasa birimlerinin daha fazla riske maruz kalmalarına sebep olmuştur. Ülke riskinin bu şekilde artış göstermesi ile ekonomik, finansal, politik risklerin finansal piyasalar üzerindeki etkisi önem kazanmış ve bu risk türlerinin yabancı sermaye yatırımlarına, gelişen sermaye piyasalarına, hisse fiyatı ve getirisine, sermaye piyasası performansına, döviz kurlarına etkisi gibi çalışmalar yoğunlaşmıştır. Ülke riskinin yabancı portföy yatırımları için arz eden öneminden yola çıkarak yapılan bu çalışmanın amacı Türkiye’de ülke riskinin yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkisini zaman serisi teknikleri ile değerlendirmek, yabancı portföy yatırımlarının ülke riski bileşenlerine karşı ne yönde hassasiyet gösterdiğini ortaya koymaktır. Çalışmada ilk olarak literatür taramasına yer verilmiş, daha sonra araştırmada kullanılan yöntem ve veriler tanıtılmıştır. Son bölümde ulaşılan sonuç ve genel değerlendirmenin yapıldığı sonuç kısmı yer almaktadır.

2 . LİTERATÜR TARAMASI

Ülke riski uluslararası portföy analizinde önemli araştırma konularından birisidir. Yabancı sermayenin gideceği ülkede dikkate aldığı önemli faktörlerden biri de yatırım yapılacak ülkedeki risk faktörleridir.

Shareef ve Hoti yaptıkları çalışmada International Country Risk Guide (ICRG) tarafından hesaplanan ülke riski endeksini kullanarak 1984-2001 dönemi için ülke riskinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu kapsamda ülke riski ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu iddia etmişlerdir.⁸ Erb ve diğerleri International Country Risk Guide (ICRG) tarafından hesaplanan ülke riski endeksini kullanarak 1996 yılında 117 ülke için yaptıkları çalışmada ülke riskinin hisse senedi getirisi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Uygulama sonucunda ülke riski ile hisse senedi getirileri arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir.⁹ Ülke riski ile uluslararası bankacılık ilişkisini inceleyen Alan çalışmasında ülke riskinin, hükümetlerin ve de firmaların kredi politikalarında önemli bir belirleyici olduğunu tespit etmiştir.¹⁰ Nordal ise 1984-1996 dönemini kapsayan petrol ülkeleri için yaptığı çalışmada ülke riskinin yabancı sermaye yatırımlarına etkisini araştırmış ve çalışma sonucunda ülke riski arttıkça yabancı sermaye yatırımlarının azaldığını tespit etmiştir.¹¹ Rajan ve Friedman’ın 1981-1989 zaman dilimi için yaptıkları çalışma 600 Amerikan şirketi, 557 yabancı şirketi kapsamaktadır. Çalışmada uluslararası portföy yatırımlarının risk primlerini %9.4’ten %26.8’e yükselttiğini ifade etmişler ve ülke riskinin uluslararası portföy getirilerini önemli ölçüde etkilediğini belirtmişlerdir.¹² Ramcharran ise 1992-1994 için yaptığı regresyon analizinde ülke riskinin menkul kıymet fiyatları için belirleyici unsur olduğunu ifade etmiştir.¹³ Verma ve Soydemir Arjantin, Şili, Brezilya ve Meksika’yı kapsayan çalışmalarında yerel ve küresel risk faktörlerinin ülke riski üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre yerel ve küresel risk faktörleri ile ülke riski arasında negatif ilişki mevcut olduğu sonucuna varmışlardır.¹⁴

Hassan ve diğerleri 10 hisse senedi piyasası üzerinde çalışmışlardır. 1984-1999 dönemini kapsayan, Orta Asya ve Afrika ülkeleri üzerine yapılan çalışmada GARCH modeli kullanılmış, ülke riskinin hisse senedi piyasası volatilitesi

8 Shareef, R. and Hoti, S., “Small Island Tourism Economies and Country Risk Ratings”, Mathematics and Computers in Simulation, Vol. 68, 2005, pp. 557-570, p.557.

9 Erb, C. B., Harvey, C. R. and Tadas, E. V., “Political Risk, Economic Risk and Financial Risk”, Financial Analysts Journal, Vol. 52, No. 6, 1996, pp. 29-46, p.28.

10 Shapiro, A. C., “Currency Risk and Country Risk in International Banking”, The Journal of Finance, Vol. XL, No. 3, 1985, pp. 881-891, p.881.

11 Nordal, K. B., “Country Risk, Country Risk Indices and Valuation of FDI: A Real Options Approach”, Emerging Markets Review, Vol. 2, 2001, pp. 197-217, p.215.

12 Rajan, M., and Freidman, J., “An Examination of The Impact of Country Risk on The International Portfolio Selection Decision”, Global Finance Journal, Vol. 8, No. 1, 1997, pp. 55-68, p.55.

13 Ramcharran, H., “The Determinants of Secondary Market Prices for Developing Country Loans: The Impact of The Country Risk”, Global Finance Journal, Vol. 10, 1999, pp. 173-186, p.173.

14 Verma, R., and Soydemir, G., “Modeling Country Risk in Latin America: A Country Beta Approach”, Global Finance Journal, Vol.17, 2006, pp. 192-213, p.192 .

ile getiri tahminlerinde önemli bir belirleyici olduğunu ifade etmişlerdir.¹⁵Diğer taraftan Sanjo GARCH modelini kullandığı çalışmasında 1998-2008 dönemini analiz etmiş ve elde ettiği bulgulara göre yabancı sermaye yatırımı yapmak için yatırımcıların ülke riski yüksek olan ülkeleri tercih ettiğini savunmuştur.¹⁶Ancak Palacios ve Griffin ise zıt bir kanyı savunmuşlar ve yabancı sermaye yatırımlarının ülke riskinden negatif yönde etkilendiğini iddia etmişlerdir.¹⁷Kriz dönemlerinde ülke riskinin değişimini gözlemleyen Marián ve diğerleri, bu dönemlerde ülke riskinin artma eğiliminde olduğunu ifade etmişlerdir.¹⁸Yapraklı ve Güngör ise 1986-2006 dönemini kapsayan ve Türkiye üzerine yapılan çalışmalarında, regresyon analizi sonucunda ülke riskinin hisse fiyatlarını olumsuz yönde etkilediğini savunmuşlardır.¹⁹

Ekonomik risk ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında Karolyi ve Sanders²⁰, Ferson ve Harvey²¹ CAPM modeli kullanarak yaptıkları çalışmalarında hisse senedi getirileri ile makro ekonomik faktörler arasında yüksek korelasyon olduğunu belirtmişlerdir. Yine aynı doğrultuda Virk Finlandiya üzerine yaptığı 1993-2008 dönemini kapsayan çalışmasında hisse senedi piyasası getirilerinin makro ekonomik faktörlere duyarlı olduğunu savunmuştur.²²Goldberg ve Veitch Güney Afrika üzerine 1993-2008 dönemi için yaptıkları uygulamada finansal entegrasyon ile makro ekonomik değişkenler arasında ilişki tespit etmişlerdir.²³

Finansal risk ile ilgili olarak yapılan çalışmalar gözden geçirildiğinde Clark ve Kassimatis 1985-1997 yıllarını kapsayan Latin Amerika ülkeleri üzerine yaptıkları çalışmada ekonomik riskin Arjantin hariç diğer Latin Amerika ülkelerinin hisse senedi piyasası performansını etkilemediğini öne sürmüşlerdir.²⁴Yine Yıldırım finansal risk ile sermaye yatırımları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve sermaye yatırımlarının finansal göstergelerden olan faiz, enflasyon, cari denge ile ters yönlü, reel kur ve borsa ile aynı yönlü korelasyona sahip olduğunu savunmuştur.²⁵

Politik riskle ilgili literatürdeki uygulamalı çalışmalar incelendiğinde Beaulieu ve diğerleri Kanada için yapılan çalışmada politik riskin hisse senedi piyasasında volatilitiyi ve de hisse senedi getirilerini etkilemediği görüşünü savunmuşlardır.²⁶Bir diğer çalışma Güney Avrupa için Alfredo tarafından yapılmış ve Alfredo politik risk ile yabancı sermaye yatırımları arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu belirtmiştir.²⁷Aynı şekilde Le ve Zak politik risk artıça yabancı sermaye yatırımlarının arttığı kanısını ileri sürmüşlerdir.²⁸ Ancak bu kanının aksine Quer ve diğerleri ise politik risk ile yabancı sermaye yatırımlarının negatif yönlü ilişkiye sahip olduklarını ifade etmişlerdir.²⁹

15 Hassan, M. K., Maroney, N. C. and Telfah, A., "Country Risk And Stock Market Volatility, Predictability and Diversification in The Middle East and Africa", *Economic Systems*, Vol. 27, 2003, pp. 63-82, p.63.

16 Sanjo, Y., "Country Risk, Country Size and Tax Competition for Foreign Direct Investment", *International Review of Economics and Finance*, Vol. 21, 2012, pp. 292-301, p.292.

17 Palacios, A. and Griffin, T., "Country Risks and FDI: Empirical Evidence from Latin American Countries", *Journal of International Business Research*, Vol. 10, No. 1, 2011, pp. 9-25, p.9.

18 Verbenik, M., Horváth, J., Gazda, V., "Country Risk in The New EU Member States: A Country Beta Approach", *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 80, 2011, pp. 148-157, p.148.

19 Yapraklı ve Güngör, Agm., s.199.

20 Karolyi, G. A. and Sanders, A. B., "The Variation of Economic Risk Premiums in Real Estate Returns", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 17, No. 3, 1998, pp. 245-262, p.245.

21 Ferson, W. and Harvey, C. R., "The Variation of Economic Risk Premiums", *Journal of Political Economy*, Vol. 99, No. 2, 1991, pp. 385-413, p. 385.

22 Virk, N. S., "Stock Returns and Macro Risks: Evidence from Finland", *Research in International Business and Finance*, Vol. 26, 2012, pp. 47-66, p. 47.

23 Goldberg, C. S. and Veitch, J. M., "Country Risk and Financial Integration—A Case Study of South Africa", *Research in International Business and Finance*, Vol. 24, 2010, pp. 138-145, p. 138.

24 Clark, E. and Kassimatis, K., Agm., p. 21.

25 Yıldırım, M., "Yabancı Sermaye Yatırımlarının Finansal Risk Unsurlarına Bağlılığının Analizi: Uluslararası Karşılaştırmalar", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 2, 2010, ss.1-20, s. 1.

26 Beaulie, M. C., Cosset, J. C., Essaddam, N., "The Impact of Political Risk on The Volatility of Stock Returns: The Case of Canada", *Journal of International Business Studies*, Vol. 36, 2005, pp. 701- 718, p.701.

27 Jiménez, A., "Political Risk as a Determinant of Southern European FDI in Neighboring Developing Countries", *Emerging Markets, Finance and Trade*, Vol. 47, No. 4, 2011, p. 59.

28 Le, Q. V., and Zak, P. J., "Political Risk and Capital Flight", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 25, 2006, pp. 308-329, p.308.

29 Quer, D., Claver, E. and Rienda, L., "Political Risk, Cultural Distance and Outward Foreign Direct Investment: Empirical Evidence from Large Chinese Firms", *Science+Business Media*, Vol. 7, 2011, pp. 47-92, p. 47.

Diğer taraftan Cherian ve Perotti, 1983-1998 dönemi için yaptıkları Çin Halk Cumhuriyeti uygulamalarında politik risk artışının hisse senedi piyasasında dalgalanmaya sebep olduğunu belirtmişlerdir.³⁰ Bilson ve diğerleri 17 gelişen ülke üzerine CAPM modelini kullanarak yaptıkları çalışmada³¹ ve Khattab ve diğerleri çalışmalarında³² elde ettikleri bulgulara göre politik risk ile hisse senedi getirileri arasında pozitif ilişki mevcut olduğunu savunmuşlardır. Oetzel ise Kosta Rika üzerine yaptığı çalışmada yatırımcıların ekonomik riski önemsediklerini, ancak politik riskin yatırımcılar için ekonomik riskten daha önemli olduğunu savunmuştur.³³

3 . ÜLKE RİSKİNİN YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARINA ETKİSİ

3.1. Veri Seti

Bu çalışmada ülke riskinin bileşenleri olan ekonomik risk, finansal risk, politik risk primlerinin portföy yatırımları üzerindeki etkisi ekonometrik analizlerle incelenmektedir. Çalışma 1997:1-2010:12 zaman aralığını kapsamaktadır. Uygulama kapsamında yer alan veriler ekonomik, finansal, politik risk primleri ile net portföy yatırımları değişkenlerine ait zaman serileridir.

Ülke risk primleri ampirik çalışmalarda oldukça sık kullanılan ve güvenilirliği kabul edilmiş ICRG (International Country Risk Guide)'den temin edilmiştir. ICRG ülke risk primlerini 22 unsura göre hesaplamaktadır. Bu unsurların 5'i ekonomik risk göstergesi iken, 5'i finansal riski temsil etmekte ve politik risk ise 12 unsurdan meydana gelmektedir. Ekonomik risk ve finansal risk primlerinin maksimum değerleri 50 iken, minimum değerleri 0'dır. Maksimum değer olan 50 en düşük risk primini gösterirken, minimum değer olan 0 en yüksek risk primini ifade etmektedir. Politik risk primi ise 100 ve 0 aralığında değerler almaktadır. Yine politik risk primi için maksimum değer 100 iken, minimum değer 0'dır. Bu şekilde ICRG'nin hesapladığı risk primlerinde risk arttıkça sayının küçülmesi durumu uygulamada incelenecek ilişki için sıkıntı doğurabilmektedir. Dolayısıyla risk primi verileri, sayı arttıkça risk potansiyelin artması şeklinde düzeltilmiştir. ICRG tarafından hesaplanan ekonomik ve finansal risk primi verileri objektif kriterlere göre hesaplanırken, politik risk primi verileri için belirli düzeyde subjektiflik söz konusudur. Risk primlerinin hesaplanmasında kullanılan öğeler EK: 1'de, risk primlerinin ve yabancı portföy yatırımlarının çalışma dönemindeki seyri EK: 2'de verilmiştir.

Çalışmada kullanılan verilerin tamamı literatürdeki ampirik çalışmalar doğrultusunda verilerin kararlılıklarını belirlemek, verilerin varyanslarını stabilize etmek amacıyla logaritmaya dönüştürülmüştür. Risk primi verileri ICRG'den ve yabancı portföy yatırımları verileri İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) resmi web sitesinden derlenmiştir.

3.2. Metodoloji

Bu çalışmada ülke riski bileşenleri olan ekonomik, finansal ve politik risk primlerinin yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkisi Türkiye için araştırılmaktadır. Bahsedilen etkilerin tahmin edilmesinde kullanılan regresyon eşitlikleri aşağıdaki gibidir:

$$\log N_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log ERP_t + \varepsilon_t$$

$$\log N_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log FRP_t + \varepsilon_t$$

30 Cherian, J. A. and Perotti, E., "Option Pricing and Foreign Investment under Political Risk", *Journal of International Economics*, Vol. 55, 2001, pp. 359-377, p.359.

31 Bilson, C. M., Brailsford, T. J. and Hooper, V. C., "The Explanatory Power of Political Risk in Emerging Markets", *International Review of Financial Analysis*, Vol. 11, 2002, pp. 1-27, p.1.

32 Khattab, A. A., Anchor, R. J., and Davies, E. M., "The Institutionalisation of Political Risk Assessment (IPRA) in Jordanian International Firms", *International Business Review*, Vol. 17, 2008, pp. 688-702, p.688.

33 Oetzel, J., "Smaller May Be Beautiful But Is It more Risky? Assessing and Managing Political and Economic Risk in Costa Rica", *International Business Review*, Vol. 14, 2005, pp. 765-790, p. 765.

$$\log N_t = \beta_0 + \beta_1 \log PRP_t + \varepsilon_t$$

Regresyon eşitliklerinde yer alan N yabancı portföy alış değeri ile satış değerinin farkı alınarak bulunmuştur ve net portföy yatırımlarını temsil etmektedir. ERP ekonomik risk primini, FRP finansal risk primini, PRP politik risk primini ifade etmektedir.

Bu çalışmada öncelikli olarak kullanılan veriler durağanlık sınamasına tabi tutulmuştur. Bu amaçla verilerin durağan olup olmadıkları ve durağan iseler hangi seviyede durağan hale geldikleri Phillips-Perron birim kök testi ile araştırılmıştır. Bu aşamadan sonra modelde kullanılan veriler arasında eş-bütünleşme olup olmadığı tespit edilmiştir. Bu yönde Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testi kullanılmıştır. Eş-bütünleşme testinden elde edilen sonuçlardan hareketle değişkenler arasında nedensellik ilişkisi ve nedensellik ilişkisi varsa hangi yönde olduğu incelenmiştir. Granger nedensellik testi ise şöyle yapılmıştır. Bağımlı değişken kendi gecikmeli değerleri ile regresyona tabi tutularak, Akaike Bilgi Kriteri (AIC) veya Schwartz Bilgi Kriteri (SIC) minimum yapan gecikme uzunluğu uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenmiştir.³⁴ Çalışmanın son aşamasında her bir risk türü ile net portföy yatırımları arasındaki ikili ilişkileri belirleyen EKK tahminleri yapılmaktadır. Analizler EViews 6 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

4 . ANALİZ SONUÇLARI

Zaman serisi analizlerinde zaman serisinin durağan olması önem arz etmektedir. Eğer zaman serileri durağan değilse tahmin edilen model sahte regresyona sebep olmaktadır. Durağan serilerin zaman içerisinde ortalaması, varyansı ve kovaryansı değişim göstermemektedir. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye’de ülke riskinin (ekonomik, finansal ve politik risk) yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkisini ölçmek için Phillips-Perron (PP) birim kök testi uygulanarak model tahmininde kullanılacak verilerin durağanlık sınaması yapılmıştır. Tablo 1’de Phillips-Perron birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 1: Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenin Adı | | Seviye Değerleri | | 1. Fark Değerleri | |
|----------------|-------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | Sabitli/Trendli | Sabitli | Sabitli/Trendli | |
| Sabitli | | | | | |
| logERP | | -2.9639 (4) ^(a) | -4.1882 (5) ^(a) | - | - |
| logFRP | | -3.3608 (4) ^(b) | -3.9172 (4) ^(b) | - | - |
| logN | | -12.1166 (16) ^(a) | -12.2882 (18) ^(a) | - | - |
| logPRP | | -1.5471 (6) | -2.2257 (3) | -14.2369 (7) ^(a) | -14.1892 (7) ^(a) |
| Kritik | a=%1 | -3.456 | -3.995 | -3.456 | -3.995 |
| Değerler | b=%5 | -2.873 | -3.428 | -2.873 | -3.428 |
| | c=%10 | -2.572 | -3.137 | -2.573 | -3.137 |

*: Yukarıdaki tabloda ERP ekonomik risk primini, FRP finansal risk primini, N net portföy yatırımlarını, PRP ise politik risk primini temsil etmektedir.

*: (a),(b),(c) ifadeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde değişkenin durağan olduğunu göstermektedir.

*: Parantez içindeki rakamlar PP birim kök testi için uygun gecikme uzunluklarını ifade etmektedir.

Tablo 1’de 1997-2010 dönemi için yapılan çalışmada ekonomik risk primi, finansal risk primi ve net portföy yatırımları

değişkenlerinin seviye değerleri ile [I(0)], politik risk primumu değişkeninin ise birinci farkı [I(1)] ile durağan hale geldikleri, yani birim kök içermedikleri gözlenmektedir.

Tablo 1’de yer alan sonuçlara göre değişkenlerin durağanlıklarının incelenmesinden sonra değişkenler arasında uzun dönemli ilişki Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testi ile araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler farklı dereceden bütünleşik oldukları için Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testi kullanılmıştır. Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testi net portföy yatırımları ile diğer değişkenler arasındaki ikili ilişkiyi araştırmak için tek tek yapılmıştır. Tablo 2’de Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2: Johansen-Jeselius Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları

| Değişkenler | Sıfır Hipo-tezi | Alter-natif Hipotez | Öz Değer-ler | İz İstatistiği | Max Öz Değer İstatistiği | Kritik Değer | |
|-------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------------|--------------------------|--------------|---------|
| | | | | | | %5 İz | %5 Max |
| logERP(10) | r=0 | r=1 | 0.08660.0120 | 16.1210 ^(b) | 14.2236 | 15.4947 | 14.2646 |
| logN(1) | r≤1 | r=2 | | 1.8975 | 1.8975 | 3.8415 | 3.8415 |
| logFRP(4) | r=0 | r=1 | 0.29700.0608 | 67.6589 ^(b) | 57.4372 ^(b) | 15.4947 | 14.2646 |
| logN(2) | r≤1 | r=2 | | 10.2217 | 10.2217 | 3.8415 | 3.8415 |
| logPRP(1) | r=0 | r=1 | 0.3736 | 80.3027 ^(b) | 77.6532 ^(b) | 15.4947 | 14.2646 |
| logN(1) | r≤1 | r=2 | 0.0158 | 2.6495 | 2.6495 | 3.8415 | 3.8415 |

*: (b) %5 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup AIC ve SIC esas alınarak elde edilmiştir.

Tablo 2’de yer alan Johansen-Jeselius eş-bütünleşme analizinde ekonomik risk değişkeni ile net portföy yatırımları değişkeni arasında iz istatistiğine göre eş-bütünleşme tespit edilmişken, max öz değer istatistiğine göre eş-bütünleşmenin olmadığı gözlenmektedir. Net portföy yatırımları değişkeni ile finansal ve politik risk değişkenleri arasında iz istatistiği ve maksimum öz değer istatistiğine göre uzun dönemli bir ilişki söz konusudur, yani bu değişkenler için eş-bütünleşmenin olmadığı H_0 hipotezi reddedilmektedir.

Tablo 3: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

| Bağımlı Değişken-Bağımsız Değişken | F İstatistiği | Olasılık | Nedenselliğin Yönü |
|------------------------------------|-----------------------|----------|--------------------|
| logN-logERP(10) | 0.5742 | 0.8328 | - |
| logERP-logN(1) | 0.3515 | 0.5541 | |
| logN-logFRP(4) | 1.0707 | 0.3730 | logFRP logN |
| logFRP-logN(2) | 2.3729 ^(c) | 0.0965 | |
| logN-logPRP(1) | 2.9667 ^(c) | 0.0869 | logN logPRP |
| logPRP-logN(1) | 0.4212 | 0.5172 | |

*: (c) %10 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup AIC ve SIC esas alınarak elde edilmişlerdir.

Tablo 3’de görüldüğü gibi net portföy yatırımı değişkeni ile ekonomik risk değişkeni arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Finansal risk değişkeninden net portföy yatırımları değişkenine doğru nedensellik ilişkisi mevcut olduğu görülmektedir. Net portföy yatırımları değişkeninden politik risk değişkenine doğru tek yönlü

nedensellik ilişkisi söz konusudur. Bu durumda finansal riskin yabancı portföy yatırımlarını etkilediği ifade edilebilir. Uygulamada kullanılan her bir risk türü ile yabancı portföy yatırımları arasındaki ikili ilişkileri belirlemek için EKK yöntemiyle yapılan regresyon tahminlerine ilişkin sonuçlar Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Net Portföy Yatırımları ve Ülke Riski Arasındaki EKK Tahminleri

| Değişken Çiftleri | Tahmin Sonuçları | R ² | DW | F |
|-------------------|---|----------------|--------|-----------------------|
| logN-logERP | logN=0.1051-0.0235 logER t(0.2142) (-0.1615) | 0.0002 | 1.8170 | 0.0261 |
| logN-logFRP | logN=-1.7766+0.5293 logFR t(-2.6173) (2.6569) ^(a) | 0.0408 | 1.8622 | 7.0590 ^(a) |
| logN-logPRP | logN=0.0269-1.6193 ΔlogPR t(1.1859) (-1.9282) ^(c) | 0.0220 | 1.7599 | 3.7181 ^(c) |

*: (a) %1, (c) %10 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4’deki sonuçlara bakıldığında ekonomik risk primi ile net portföy yatırımları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Hatırlanacağı üzere Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testi analizi sonucunda ekonomik risk primi ile net portföy yatırımları arasında eş-bütünleşme ilişkisi mevcut değilken, Granger nedensellik testi analizi sonucuna göre de bu iki değişken arasında nedensellik olmadığı gözlenmiştir. Finansal risk primi net portföy yatırımlarını pozitif yönde etkilemektedir. Finansal risk primindeki %1’lik artış karşısında net portföy yatırımlarında %0.53’lük bir artış söz konusu olmaktadır. Politik risk primi ise net portföy yatırımlarını negatif yönde etkilemektedir. Politik risk priminde meydana gelecek %1’lik artış net portföy yatırımlarında %1.62’lik bir azalış meydana getirecektir.

5. SONUÇ

1997:01-2010:12 dönemini kapsayan çalışmanın amacı ülke riski bileşenleri olan ekonomik, finansal, politik riskin yabancı portföy yatırımları üzerindeki etkisini tespit etmektir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla zaman serisi tekniklerinden faydalanılmıştır. Çalışmada ilk olarak sahte regresyona engel olmak için serilerin durağanlığını belirlemek üzere Phillips-Perron birim kök testleri, takiben değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını tespit etmek üzere Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testleri uygulanmıştır. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla Granger nedensellik testleri yapılmış ve son olarak EKK tahminleri uygulanmıştır.

Uygulamada yer alan Johansen-Jeselius eş-bütünleşme testleri ile finansal risk primi, politik risk primi ve net portföy yatırımları arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında yapılan Granger nedensellik testi net portföy yatırımlarından politik riske ve finansal riskten net portföy yatırımlarına doğru nedenselliğin varlığını göstermiştir. Ekonomik risk ile net portföy yatırımları arasında eş-bütünleşme ve nedensellik gözlenmemiştir. Değişkenler arasında ikili ilişkiyi tespit etmeyi sağlayan EKK tahminleri sonucu finansal risk arttıkça net portföy yatırımlarının arttığı, politik risk arttıkça net portföy yatırımlarının azaldığı ve son olarak ekonomik risk ile net portföy yatırımları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir.

Küreselleşme ile birlikte finansal serbestleşmenin sonucu olarak sermaye akımları riski ve getirisi düşük gelişmiş ülkelere, riski ve getirisi yüksek gelişmekte olan ülkelere doğru gerçekleşmektedir. Bu durum finansal risk arttıkça yabancı portföy yatırımlarının artması savını destekler niteliktedir. Dolayısıyla riski yüksek gelişmekte olan ülkeler

portföy yatırımları için yabancı yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir. Ancak politik riskin uluslararası piyasalar için önem arz ettiği görülmektedir. Çünkü bir ülkeye portföy yatırımlarının girişi uluslararası piyasalarda uygulanan politikalara güvenin ifadesidir. Yatırımcılar politik güven duymadıkları ülkeleri tercih etmemektedirler. Bundan dolayı politik risk arttıkça yabancı portföy yatırımları azalmaktadır.

Uygulamada elde edilen bulgular finansal risk arttıkça net portföy yatırımlarının olumlu yönde etkilendiğini, politik risk arttıkça net portföy yatırımlarının negatif yönde etkilendiğini, ekonomik risk ile net portföy yatırımları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilemediğini göstermektedir. Bu sonuçlara göre politik riski azaltmak üzere siyasiler, politikacılar siyasi istikrar sağlamalı ve yatırımlar için elverişli politik ortam oluşturmalarıdır. Entegrasyon ile risk volatilitesi arttığı için politik riskin bölgesel yayılması sonucu ülkeler birbirlerinin politik istikrarını yüksek oranda etkilemektedir.

Risk ve getiri analizlerini dikkate alan yatırımcılar finansal riskin yüksekliği yanında, politik riskin düşük olması durumunu arzu etmektedirler. Çünkü yatırımcılar yatırım için elverişli ortamı, ancak siyasi güven hissettikleri piyasalarda bulurlar ve bu piyasaları yatırım kapsamına alırlar. Bu durum yatırımcıların finansal riski yüksek ve bununla birlikte politik riski de yüksek piyasaları veya ülkeleri tercih etmemeleri sonucunu doğurmaktadır. Bu sonuçlar Türkiye'ye portföy yatırımı yapacak olan yabancı yatırımcılar ile ülke riski ve portföy yatırımları ilişkisi üzerine yapılan çalışmalara yol gösterici nitelik taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- BAŞOĞLU, Ufuk (2000), "Finansal Serbestleşme ve Uluslararası Portföy Yatırımları" Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 3, Sayı 4, s. 88-99.
- BEAULIE, Marie Claude – COSSET, Jean Claude – ESSADDAM, Naceur (2005), "The Impact of Political Risk on The Volatility of Stock Returns: The Case of Canada", Journal of International Business Studies, Vol 36, p. 701- 718.
- BILSON, Christopher M. – BRAILSFORD, Timothy J. – HOOPER, Vincent C (2002), "The Explanatory Power of Political Risk in Emerging Markets", International Review of Financial Analysis, Vol 11, p. 1-27.
- BRINK, Nicola – VIVIERS, Wilma (2003), "Obstacles in Attracting Increased Portfolio Investment into Southern Africa", Development Southern Africa, Vol 20, No 2, p. 213-236.
- CHERIAN, Joseph A. – PEROTTI, Enrico (2001), "Option Pricing and Foreign Investment under Political Risk", Journal of International Economics, Vol 55, p. 359-377.
- CLARK, Ephraim – KASSIMATIS, Konstantinos (2004), "Country Financial Risk and Stock Market Performance: The Case of Latin America", Journal of Economics and Business, Vol 56, p. 21-41.
- CLICK, Reid W. (2005), "Financial and Political Risks in US Direct Foreign Investment", Journal of International Business Studies, Vol 36, p. 559-575.
- EMİRKADI, Ömer (2005), "Gelişmekte Olan Ülkeler ve Parasal Kriz Teorileri Üzerine Bazı Değerlendirmeler", Sosyo Ekonomi, s.35-62.
- ERB, Claude B. – HARVEY, Campbell R. – TADAS, E. Viskanta (1996), "Political Risk, Economic Risk, and Financial Risk", Financial Analysts Journal, Vol 52, No 6, p. 29-46.
- FERSON, Wayne E. – HARVEY, Campbell R. (1991), "The Variation of Economic Risk Premiums", Journal of Political Economy, Vol 99, No 2, p. 385-413.
- GOLDBERG, Cathy S. – VEITCH, John M. (2010), "Country Risk and Financial Integration—A Case Study of South

-
- Africa”, *Research in International Business and Finance*, Vol 24, p. 138-145.
- HASSAN, M. Kabir – MARONEY, Neal C. – TELFAH, Ahmad (2003), “Country Risk and Stock Market Volatility, Predictability and Diversification in The Middle East and Africa”, *Economic Systems*, Vol 27, p. 63-82.
- JIMÉNEZ, Alfredo (2011), “Political Risk as a Determinant of Southern European FDI in Neighboring Developing Countries”, *Emerging Markets, Finance and Trade*, Vol 47, No 4, p. 59.
- KAROLYI, G. Andrew – SANDERS, Anthony B. (1998), “The Variation of Economic Risk Premiums in Real Estate Returns”, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol 17, No 3, p. 245-262.
- KHATTAB, Adel Al – ANCHOR, John R. – DAVIES, Eleanor M. M. (2008), “The Institutionalisation of Political Risk Assessment (IPRA) in Jordanian International Firms”, *International Business Review*, Vol 17, p. 688-702.
- LE, Quan Vu – PAUL J. Zak (2006), “Political Risk and Capital Flight”, *Journal of International Money and Finance*, Vol 25, p. 308-329.
- NORDAL, Kjell B. (2001), “Country Risk, Country Risk Indices and Valuation of FDI: A Real Options Approach”, *Emerging Markets Review*, Vol 2, p. 197-217.
- OETZEL, Jennifer (2005), “Smaller May Be Beautiful But Is It more Risky? Assessing and Managing Political and Economic Risk in Costa Rica”, *International Business Review*, Vol 14, p. 765-790.
- PALACIOS, Alejandro – GRIFFIN, Thomas (2011), “Country Risks and FDI: Empirical Evidence from Latin American Countries”, *Journal of International Business Research*, Vol 10, No 1, p. 9-25.
- QUER, Diego – CLAVER, Enrique – RIENDA, Laura (2011), “Political Risk, Cultural Distance and Outward Foreign Direct Investment: Empirical Evidence from Large Chinese Firms”, *Science+Business Media*, Vol 7, p. 47-92.
- RAJAN, Murli – FRIEDMAN, Joseph (1997), “An Examination of The Impact of Country Risk on The International Portfolio Selection Decision”, *Global Finance Journal*, Vol 8, No 1, p. 55-68.
- RAMCHARRAN, Harran (1999), “The Determinants of Secondary Market Prices for Developing Country Loans: The Impact of The Country Risk”, *Global Finance Journal*, Vol 10, p. 173-186.
- RODRIK, Dani – VELASCO, Andrés (1999), “Short-Term Capital Flows”, ABCDE Conference, Washington: World Bank, p. 1-44.
- SANJO, Yasuo (2012), “Country Risk, Country Size and Tax Competition for Foreign Direct Investment”, *International Review of Economics and Finance*, Vol 21, p. 292-301.
- SHAREEF, Riaz – HOTI, Suhejla (2005), “Small Island Tourism Economies and Country Risk Ratings”, *Mathematics and Computers in Simulation*, Vol 68, p.557-570.
- SHAPIRO, Alan C. (1985), “Currency Risk and Country Risk in International Banking”, *The Journal Of Finance*, Vol XL, No 3, p. 881-891.
- VERBENÍK, Marián – HORVÁTH, Július – GAZDA, Vladimír (2011), “Country Risk in The New EU Member States: A Country Beta Approach”, *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol 80, p. 148-157.
- VERMA, Rahul – SOYDEMİR, Gökçe (2006), “Modeling Country Risk in Latin America: A Country Beta Approach”, *Global Finance Journal*, Vol 17, p. 192-213.

VIRK, Nader Shahzad (2012), “Stock Returns and Macro Risks: Evidence from Finland” Research in International Business and Finance, Vol 26, p. 47-66.

YAPRAKLI, Sevda – GÜNGÖR, Bener (2007), “Ülke Riskinin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: İMKB 100 Endeksi Üzerine Bir Araştırma”, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Cilt 62, Sayı 2, s. 200-218.

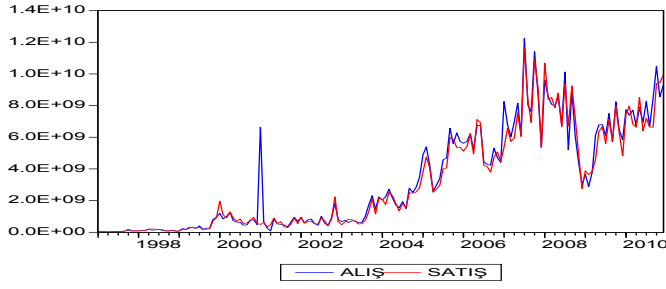
YILDIRAN, Mustafa (2010), “Yabancı Sermaye Yatırımlarının Finansal Risk Unsurlarına Bağlılığının Analizi: Uluslararası Karşılaştırmalar”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 11, Sayı 2, s. 1-20.

EK 1: ICRG Tarafından Risk Primlerinin Hesaplanmasında Kullanılan Öğeler

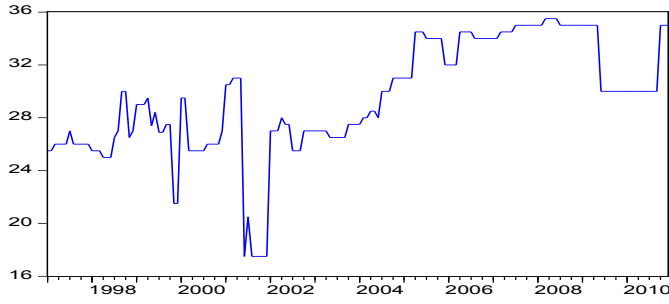
| Ekonomik Risk | Finansal Risk | Politik Risk |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Kişi Başına GSYİH• Reel Yıllık GSYİH• Büyüme Oranı• Yıllık Enflasyon Oranı• Bütçe Dengesi/GSYİH• Cari Hesap Dengesi/GSYİH | <ul style="list-style-type: none">• Dış Borçlar/GSYİH• Dış Borç Servisi/İhracat• Cari Hesap/İhracat• İthalata Ödenen Net Likidite• Döviz Kuru İstikrarı | <ul style="list-style-type: none">• Hükümet İstikrarı• Sosyoekonomik Şartlar• Yatırım Profili• İçsel Çatışmalar• Dışsal Çatışmalar• Rüşvet• Askeri Kanadın Siyasetteki Rolü• Dinsel Gerilimler• Kanun ve Düzen• Etnik Gerilimler• Demokratik Hesap Verilebilirlik• Bürokrasi Kalitesi |

EK 2: Yabancı Portföy Yatırımları, Ekonomik Risk, Finansal Risk, Politik Risk 1997-2010 Dönemi Seyri

Şekil 1: Yabancı Portföy Yatırımlarının 1997-2010 Dönemi Seyri

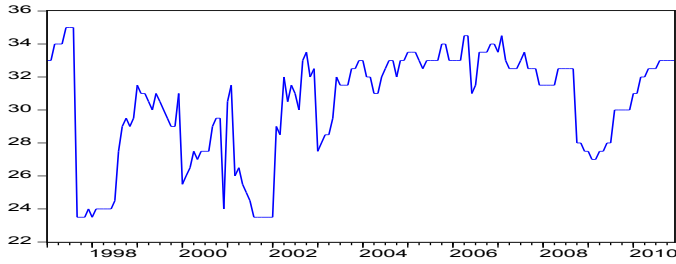


Şekil 2: Ekonomik Risk Priminin 1997-2010 Dönemi Seyri



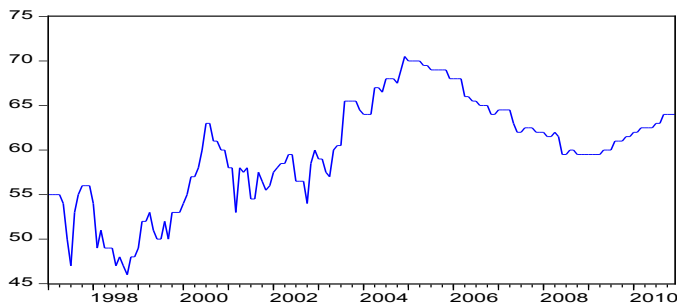
Ekonomik Risk (Azalan eğimler riskin arttığını ifade etmektedir)

Şekil 3: Finansal Risk Priminin 1997-2010 Dönemi Seyri



Finansal Risk (Azalan eğimler riskin arttığını ifade etmektedir)

Şekil 4: Politik Risk Priminin 1997-2010 Dönemi Seyri



Politik Risk (Azalan eğimler riskin arttığını ifade etmektedir)

İMKB'DE YER ALAN ÇİMENTO ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANSLARININ TOPSİS YÖNTEMİ İLE ÖLÇÜMÜ

Gülşah ATAĞAN

Araş. Gör. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, gulsah.ugurluel@deu.edu.tr

ÖZET

İşletme performansı, finansal ve finansal olmayan ölçütlere göre değerlendirilmektedir. İşletmelerin her iki ölçütü de dikkate almaları ve performans değerlendirmede tüm faktörleri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Her işletme performansı farklı boyutlara göre ölçüp değerlendirebilir. Temel amaç işletmenin toplam performansının en üst düzeye çıkarılmasıdır.

Çalışmada 5 adet finansal performans değerlendirme yöntemi açıklanmıştır. Bu kapsamda, çalışmanın uygulama bölümünde İMKB'de işlem gören 15 çimento işletmesinin finansal performansı TOPSIS yöntemi ile ölçülmeye çalışılmış ve yönteme göre bir sıralamaya tabi tutulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Performans Ölçümü, Performans Değerleme, Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri, TOPSIS

JEL Kodları: M 40, G 10, C 10, C 61

MEASUREMENT OF FINANCIAL PERFORMANCES OF CEMENT FIRMS TAKING PLACE İMKB WITH TOPSIS METHOD

ABSTRACT

The financial and non-financial performance measures are used for measuring the business performance. The businesses need to take both of the sides into consideration and need to consider all factors in evaluation of performance.

In this context, the last part of the study, the financial performances of 15 cement businesses that trades in İSE are tried to be measured by using TOPSIS method and are subject to sorting by using that method.

Key words: Performance Measurement, Performance Evaluation, Financial Performance Measures, TOPSIS

JEL Codes: M 40, G 10, C 10, C 61

GİRİŞ

Günümüz rekabet ortamında stratejik yönetimin en önemli yapı taşlarından birisi performans değerlendirme olmuştur. Küresel rekabet ortamında işletmelerin ayakta kalabilmeleri rekabet güçlerini koruyabilmeleri için etkin bir performans değerlendirme sistemine sahip olmaları gerekmektedir. Performans değerlendirme yalnızca denetim amaçlı değil aynı zamanda işletmenin gelişmesine yönelik bir süreç olarak ele alınmalıdır. Bu süreçte hem işletmenin hem de çalışanların güçlü ve zayıf yönleri belirlenmeye çalışılır ve işletmenin daha iyiye ulaşabilmesi için stratejiler belirlenir.

Günümüzde birçok işletme; müşteri ilişkileri, rekabet güçleri, kurumsal kapasiteleri hakkında strateji geliştirirken performans ölçüm ve değerlendirmelerini genellikle finansal ölçütlere göre yapmaktadırlar. Çünkü işletmeler

ekonomik yapılarıdır ve en belirgin amaçları da karlarını arttırmak ve yaşamını devam ettirmektir. Kar amacı olmayan işletmelerin de sürekliliklerini sağlayabilmek için finansal hedefler belirlemeleri gerekmektedir. Finansal performans ölçütleri, subjektif olmaktan çok objektif olarak performansı yansıtmaktadır.

Çalışmada finansal performans değerlendirme ölçütleri; Ekonomik Katma Değer, Artık Gelir, Aktif Karlılığı, Net Kar/Net Satışlar ve Faaliyet Karı/Net Satışlar olarak ele alınmıştır.

Araştırma kapsamında, sektör incelemesi yapılmış ve Çoklu Karar Verme Tekniklerinden birisi olan TOPSIS Yöntemi ile işletmelerin finansal performansı ölçülmeye çalışılmıştır. Sektör olarak çimento sektörü ele alınmış, Türkiye’de faaliyet gösteren tüm çimento işletmelerine ulaşılmadığı ve veri toplamadaki güçlük nedeniyle İMKB’de işlem gören çimento işletmelerinin finansal performansı incelenmiştir.

1. FİNANSAL PERFORMANS DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

Muhasebe verilerine dayalı performans ölçütleri, “göreceli işletme performansından” daha fazla “kesinleşmiş işletme performansına” dayalıdır. Bu sayede işletmenin bir bütün olarak kesinleşmiş performansının değerlendirilmesinde kullanılır. Bu ölçütler aynı zamanda, sorumluluk alanları sadece tek bir bölüm veya üretim yeri ile sınırlı olan orta ve alt seviyedeki yöneticilerin performanslarının değerlendirilmesine de olanak sağlamaktadır¹.

1.1. Ekonomik Katma Değer (Economic Value Added)

EVA, işletmenin yıllık veya daha kısa dönemler için, yatırımları üzerinden sermaye maliyetini aşan faaliyet kazancı elde edip etmediğini belirleme olanağı sağlayan ve kavramsal olarak maliyet-kar analizine dayanan bir ölçüm yöntemidir².

Mouritsen (1998) EVA ile entelektüel sermayeyi büyümenin iki farklı göstergesi olarak karşılaştırmıştır. EVA büyümenin finansal göstergesi olarak, entelektüel sermaye ise finansal olmayan performans ölçütü olarak ele alınmıştır³.

Abdeen ve Haight (2002), yaptıkları çalışmada EVA ve Market Value Added- MVA arasındaki ilişkiyi incelemişler ve yalnızca şirketin bütünü için değil her bir iş için ayrı ayrı ilişki kurulması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır⁴. EVA, çok yaygın kullanılmasına rağmen tamamen yeni bir kavram değildir. EVA, bir muhasebe performans ölçümü olarak nitelendirilen “Artık Gelir”in (Residual Income) üzerinde birtakım değişiklikler yapılarak yeniden ele alınmış şeklidir⁵.

1.1.1. EVA’nın Hesaplanması

EVA, ekonomik karı ölçmeyi amaçlamaktadır. Ekonomik kar, tüm kaynakların alternatif maliyetlerini dikkate almaktadır. Geleneksel anlamda gelirler, giderler ve kar kavramları kaynakların maliyetleri ile ilgili bilgi içermemektedir. Özellikle bu kaynakların alternatif maliyetleri hakkında bir bilgi yer almamaktadır. EVA’nın, ekonomik karı dikkate alması nedeniyle geleneksel muhasebe verilerinin sakıncaları ortadan kalkmış olacaktır⁶. EVA’nın yüksek çıkması, her

1 Çelik, O. 2002. “İşletmelerde Bir Performans Ölçütü Olarak Ekonomik Katma Değer (EKD) ve Türk Telekom A.Ş.’de Uygulanması” MÖ-DAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi. IV(1):21-55, s.5.

2 Lee, S., Kim, W., G. 2009. EVA, “Refined EVA, MVA, or Traditional Performance Measures For The Hospitality Industry?” International Journal of Hospitality Management. 28: 439-445, p.411.

3 Mouritsen, J. (1998). Driving Growth:Economic Value Added Versus Intellectual Capital. Management Accounting Research. 9:461-482, p.463.

4 Abdeen, A. M., Timothy H.G. 2002. “A Fresh Look at Economic Value Added: Empirical Study of the Fortune Five-Hundred Companies” Journal of Applied Business Research, 18(2):27-36, p.33.

5 Huang, C., Wang, M.C. 2008. “The Effects of Economic Value Added And Intellectual Capital on the Market Value of Firms: An Empirical Study” International Journal of Management. 25(4):722-731, p.723.

6 Chari, L. 2009. “Measuring Value Enhancement Throgh Economic Value Added: Evidence From Literature” The IUP Journal of Applied Finance. 15(9):46-62, p.47.

zaman hissedarların daha fazla kar elde etmesi demektir. EVA'nın, pozitif bir değer çıkması işletmenin sermayesine değer kattığı, negatif bir değer ise işletmenin sermayesinin aşındığı anlamına gelmektedir⁷.

Finansal açıdan EVA, en basit tanımıyla, vergi sonrası net kardan ağırlıklı ortalama kaynak maliyetinin çıkarılması (Vergiden Sonraki Net Kar – Sermaye Maliyeti × Sermaye) ile elde edilen değerdir.

$$EVA = \text{Vergi Sonrası Net İşletme Karı} - (\text{Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti} \times \text{Sermaye})$$

$$EVA = \text{NOPAT} - (\text{WACC} \times C)$$

$$EVA = (\text{Getiri Oranı} - \text{Ağırlıklı Sermaye Maliyeti}) \times \text{Sermaye}$$

$$EVA = (\text{ROI} - \text{WACC}) \times C$$

EVA aşağıdaki şekilde de formüle edilebilir.

$$EVA = \text{EBIT} \times (1 - \text{Vergi Oranı}) - \text{Sermaye Maliyeti}$$

$$EVA = \text{NOPAT} - \text{Sermaye Maliyeti}$$

$$EVA = \text{NOPAT} - (\text{Sermaye Maliyeti Oranı} \times \text{Kullanılan Sermaye})$$

$$EVA = \text{NOPAT} - (\text{WACC} \times C)$$

EVA: Ekonomik katma değer (Economic Value Added)

EBIT: Faiz vergi öncesi kar (Earnings Before Interest and Tax)

NOPAT: Vergiden sonraki net kar (Faiz giderini de kapsar)

WACC: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

C: Kullanılan (Yatırılan) Sermaye

Bu durumda (WACC × C) yıllık sermaye maliyetini verir. Kullanılan sermayeyi ifade eden C değişkeni, hissedarların ve borç veren yatırımcıların yatırmış oldukları parayı temsil etmektedir⁸.

Vergi sonrası net faaliyet karı olarak ifade edilebilen NOPAT, faaliyetlerden elde edilen karın ölçütüdür. Bu nedenle vergi sonrası kar tutarına net faiz değerinin tekrar eklenmesi gerekmektedir. Net faiz hesaplamalarında faizin vergi avantajı dikkate alınır ve bulunan rakam faizlerden düşülerek net faiz rakamına ulaşılır. Vergi sonrası net faaliyet karı, pratik olarak net faaliyet karından (NOP), hesaplanan verginin düşülmesi ile bulunur⁹.

$$\text{Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı} = \text{Net Faaliyet Karı} \times (1 - \text{vergi oranı})$$

$$\text{NOPAT} = \text{NOP} \times (1 - v)$$

EVA, getiri oranı (NOPAT/Sermaye) olarak düşünülürse, bir başka şekilde de formüle edilebilir¹⁰.

$$EVA = (\text{Getiri oranı} - \text{Sermaye maliyeti oranı}) \times \text{Sermaye}$$

7 Young, D. 1997. "Economic Value Added: A Primer for European Managers" European Management Journal. 15(4):335-343, p.337.

8 Saldanlı, A. 2006. Geleneksel ve Değer Bazlı Finansal Performans Ölçüm Yöntemlerinin İncelenmesi ve Ekonomik Katma Değer Analizi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, SBE.s.17.

9 Gencer, H. 2006. Genel İşletme Performansı Ve Finansal Performans İlişkisi-Çimento Sektöründe Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s.52.

10 Huang, C., Wang, M.C. 2008. "The Effects of Economic Value Added And Intellectual Capital on the Market Value of Firms: An Empirical Study" International Journal of Management. 25(4):722-731, p.724.

Getiri oranı = NOPAT / Yatırılan Sermaye

Sermaye = Toplam pasifler – Yılın başındaki faize konu olmayan borçlar

Sermaye maliyeti oranı = [(Özsermaye maliyeti oranı × Özsermayenin sermayedeki payı) + (Borç maliyeti oranı × Borcun sermayedeki payı × (1 – vergi oranı)]

EVA'yı aşağıdaki şekilde ifade etmek de mümkündür¹¹;

EVA=Vergi sonrası faaliyet karı-[Ortalama Sermaye Maliyeti×(Toplam Aktifler-Kısa Vadeli Borçlar)]

Sermaye maliyeti oranı ya da sermayenin ağırlıklı ortalama maliyeti (WACC), özsermaye ve faize konu olan borçların ağırlıklı ortalama maliyetidir. Özsermaye maliyeti, işletme ile aynı riske sahip yatırımların fırsat maliyetidir. Borç maliyeti hesaplamaları faiz oranları net olduğu için daha kolaydır. Borç maliyeti, ayrıca, faiz ödemelerinin vergiden düşülmesine izin verdiğinden vergi kalkanını da içinde bulundurmaktadır. Bu durumda;

EVA = (ROI – WACC) × Kullanılan sermaye olarak da ifade edilebilir.

Bu formül dikkate alındığında, işletmenin vergi sonrası karı, yatırılan sermayenin maliyetini aşıyorsa pozitif, eğer yatırılan sermayenin maliyeti işletme karını aşıyorsa negatif bir ekonomik katma değer söz konusu olacaktır.

1.2. Artık Gelir (Residual Income)

Artık gelir yaklaşımı, gelir ve fırsat maliyeti arasındaki ilişkiyi ölçer. Artık gelir=gelir-fırsat maliyetidir. Artık gelir, yatırımcıların fonlarını bir alana yatırmaları sonucu ortaya çıkan fırsat maliyeti ile yatırımlardan elde edilen gelirlerin arasındaki fark olarak tanımlanabilir. Artık gelir kavramı ilk olarak 1965 yılında Solomon tarafından kullanılmıştır. Muhasebe ve işletme literatüründe “olağandışı gelirler” ve “fazla kar” kavramları işletmenin normal gelirlerini (karını) aşan gelir (kar) olarak kullanılmaktadır. 1950’li ve 1960’lı yıllarda ortaya çıkan işletme değeri, değer yaratma kavramları değerlendirme araçlarının gelişmesine ve artık gelir kavramının yeniden şekillenmesine neden olmuştur. Peasnell’in (1981-1982), Ohlson’un (1989-1995), Rogerson’un (1997), Reichelstein’in (1997) yönetim muhasebesi ve işletme finansı alanındaki çalışmaları ve Stewart’ın (1991) Ekonomik Katma Değer kavramı, işletmelerde değer yaratılması, değer tabanlı yönetim alanlarında büyük katkılar sağlamıştır¹².

Muhasebe performans ölçüm yöntemi olarak ele alınan “Artık Gelir” faaliyet karından sermaye maliyetini çıkarmak suretiyle bulunmaktadır. Artık gelir yöntemi ile, işletmenin sermaye maliyeti çıkarıldıktan sonra dönem içerisinde elde edilen net karlardan ne kadarının işletmede kaldığı hesaplanmaktadır. İşletmeye yatırım yapanların bu yatırımlarının karşılığında bekledikleri getirilerin işletmenin dönem sonunda elde etmiş olduğu kardan çıkarılması sonucunda kalan net kar, artık gelir olarak ifade edilmektedir¹³.

Artık gelir modeli, finansal rasyo analizleri içerisinde yer almakta ve DuPont sistemine dayanmaktadır. Günümüzde birçok işletme ekonomik kar planları olarak tanımlanan ve temeli artık gelire dayanan bir görüşü benimsemiş durumdadırlar. Artık gelir sermayenin fırsat maliyetine dayanan bir görüştür¹⁴.

Sermayenin fırsat maliyeti, yatırım merkezlerindeki varlıkların taşıdığı riski yansıtmaktadır. Yatırımın geri dönüşü fırsat maliyetinden daha büyük ise, artık gelir pozitifdir. Artık gelirin pozitif çıkması, yatırım merkezi yöneticisinin

11 Yükcü, S. 2007. Yöneticiler İçin Muhasebe: Yönetim Muhasebesi. İzmir, s.626.

12 Magni, C. A. 2009. “Residual Income and Value Creation: An Investigation Into The Lost-Capital Paradigm” European Journal of Operational Research. 201:505-519, p.509.

13 Ali, A., Hwnag L. ve Trombley, M. A. 2003. “Residual Income Based Valuation Predicts Future Stock Returns: Evidence on Mispricing vs. Risk Explanations” The Accounting Review. 78(2):377-396, p.379.

14 Pfeiffer, T., Schneider, G. 2007. “Residual Income-Based Compensation Plans for Controlling Investment Decisions Under Sequential Private Information” Management Science. 53(3):495-507, p.501.

varlıkların kullanım maliyetinden daha yüksek aktif karlılığı (return on assets) sağladığı ve işletme için değer yarattığı anlamına gelmektedir¹⁵.

Artık Gelir, aşağıdaki gibi farklı şekillerde ifade edilebilmektedir.

Artık Gelir = Faaliyet Sonrası Net Kar – Beklenen Kar

Yukarıdaki eşitlikte ifade edilen karın belirleyici unsuru, işletmenin katlandığı sermaye maliyetidir. İşletme, yatırmış olduğu sermaye karşılığında en az katlandığı maliyet kadar getiri elde etmek istemektedir.

Artık Gelir = Faaliyet Sonrası Net Kar – (Yatırılan Sermaye × Sermaye Maliyeti)

Artık Gelir = Faaliyet Karı – (Beklenen Getiri Oranı × Aktif Toplamı)

Artık Gelir birçok işletme tarafından, tercih edilen bir performans değerlendirme yöntemidir. Çünkü işletmeler, faaliyetleri sonucunda yaratılan katma değeri görmek istemektedirler, ayrıca artık gelir diğer bazı yöntemlerde olduğu gibi yüzde olarak değil tutar olarak ifade edilmektedir. İşletmeler, artık geliri maksimize etmek yani, bölüm yatırımlarından talep edilen kardan daha fazla kar elde etmek istemektedirler. Bu durum, işletmelerde genişleme süreci yaşandığı anlamına gelmektedir¹⁶.

1.3. Aktif Karlılığı (Return On Assets)

Aktif karlılığı; işletmelerin tüm varlıklarının ne derece etkin kullanıldığını gösteren ve performans ölçümünde kullanılan en yaygın ölçütlerden birisidir¹⁷.

Aktif Karlılığı farklı şekillerde hesaplanabilmektedir.

Aktif Karlılığı = (Net Kar/Toplam Aktifler) × 100

Aktif Karlılığı = (Net Kar/Net Satışlar) × (Net Satışlar/Toplam Aktifler) × 100

Aktif Karlılığı = Net Kar Marjı × Aktif Devir Hızı × 100

1.4. Net Kar/Net Satışlar Oranı

Net Kar/Net Satışlar oranı işletmelerin net rantabilitesi hakkında bilgi vermektedir. Oran hesaplanırken tüm gelir ve giderler (kar üzerinden hesaplanan vergi ve diğer yasal yükümlülükler) dikkate alındığı için nihai bir ölçüt durumundadır.

1.5. Faaliyet Karı/Net Satışlar Oranı

Faaliyet karı/net satışlar, işletmenin esas faaliyetlerinin ne ölçüde karlı olduğunu gösteren bir orandır. Bu oranın yüksek olması istenen bir durumdur, yani işletmenin asıl faaliyetlerinden olan karın yüksek olması istenmektedir. Oranın düşük çıkması durumunda ise, işletmenin asıl faaliyet kollarından kar elde edemediği anlamına gelmektedir ki bu da işletmeyi daha çabuk zarar eşiğine götürmektedir.

2. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE YORUMLAR

15 Morse, D. C. Zimmerman J. L. 1997. Managerial Accounting. Irwin McGraw Hill, p.209-210.

16 Christensen, P. O., Feltham G. A. ve Wu, M. G.H. 2002. “Cost of Capital in Residual Income for Performance Evaluation” The Accounting Review. 77(1):1-23, p.3.

17 Kaufman, P., Watstein, S. B. 2008. “Library Value (Return On Investment, ROI) And The Challenge Of Placing A Value On Public Services” Reference Services Review. 36(3):226-231, p.227

Çalışmanın bu bölümünde 5 tane muhasebe tabanlı performans göstergesi her bir işletme için ayrı ayrı hesaplanmış ve sonuçlar TOPSIS modeli ile analize tabi tutulmuştur.

2.1. Çimento Sektörü İçin Eva Değerlerinin Hesaplanması Ve Analizi

Çalışmada EVA hesaplamasında gerekli olan risksiz faiz oranı olarak devlet iç borçlanma senetlerine uygulanan faiz alınmıştır. Piyasa risk primi ise her ülke için farklılık göstermekte olup, Türkiye için piyasa risk primi tahminlerinde, benzer ülkelerin risk primleri dikkate alınarak Amerikan Doları bazında yaklaşık %8 olarak belirtilmiştir. Bu nedenle çalışmada EVA hesaplamasında piyasa risk primi %8 olarak alınmıştır¹⁸.

Ekonomik Katma Değer (EVA), bir işletmenin varlıklarının, sermaye maliyetinden daha yüksek bir katma değer yaratıp yaratmadığını ölçen bir performans ölçüm yöntemidir. EVA, yöneticilere kontrol ettikleri sermayenin getirisinin beklentileri karşılayıp karşılamadığını göstermektedir. Tablodan da görüldüğü üzere; çimento sektörüne ait İMKB'ye kayıtlı işletmelerin Ekonomik Katma Değerleri incelendiğinde 2008 krizinin etkisiyle işletmelerin EVA'larının önemli ölçüde azaldığı görülmektedir.

Tablo 1: Çimento Sektörü İçin Yıllara Göre İşletmelerin EVA Değerleri

| İşletme Adı | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Adana Çimento | 21.224.923 | 41.037.956 | 9.135.392 | -76.752 |
| Afyon Çimento | 12.781.117 | 11.173.160 | -5.089.372 | -8.738.444 |
| Akçansa Çimento | 74.915.133 | 86.665.166 | 74.275.671 | 20.500.850 |
| Aslan Çimento | 16.313.954 | 18.180.147 | 562.201 | -40.406.859 |
| Batıçim | 29.865.555 | 19.580.650 | -15.404.408 | -29.135.247 |
| Batı Söke Çim. | 7.825.062 | 4.769.325 | -11.939.009 | -17.568.919 |
| Bolu Çimento | 17.988.597 | 13.117.595 | 15.678.908 | 4.740.753 |
| Bursa Çimento | 27.885.103 | 41.970.279 | 14.743.633 | -24.488.675 |
| Çimentaş | 20.351 | 27.832 | -28.909 | -46.501 |
| Çimsa | 71.586.381 | 50.081.570 | 26.000.497 | 38.791.107 |
| Göлтаş Çimento | 22.674.583 | 29.776.122 | -273.162 | -363.770 |
| Konya Çimento | 25.467.548 | 19.709.264 | -8.909.488 | -15.746.279 |
| Mardin Çimento | 31.166.886 | 38.512.646 | 40.914.188 | 55.497.400 |
| Nuh Çimento | 70.779.626 | 109.331.898 | 87.875.984 | -3.077.141 |
| Ünye Çimento | 67.188.899 | 48.880.988 | 32.722.764 | 17.003.051 |

Yıllar itibariyle en yüksek katma değeri yaratan işletmeler incelendiğinde güçlü bir özsermaye yapısına sahip oldukları, varlıklarının iyi yönetildiği yabancı kaynak kullanımının oldukça düşük olduğu saptanmıştır. İşletmelerin aynı zamanda net çalışma sermayeleri de oldukça yüksektir bu durumda işletmelerin nakit sıkıntısı da çekmedikleri gözlenmektedir. Ayrıca işletmelerin gelir tabloları incelendiğinde esas faaliyet karı/zararı kaleminin dönem net karı/zararı içerisinde oldukça yüksek bir paya sahip olduğu saptanmıştır. Bu durumda işletmelerin ana faaliyet konularında oldukça başarılı oldukları söylenebilir.

En düşük tutardaki EVA'ya sahip olan işletmelerin finansal tabloları incelendiğinde yine özsermaye yapısının iyi olduğu ancak işletmelerin gelir tablosu incelendiğinde satışların maliyetinin satış gelirlerine göre yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu durum işletmenin karlılığını olumsuz yönde etkilemekte ve ekonomik katma değerinin düşük çıkmasına neden olmaktadır.

2.2. Çimento Sektörü İçin Artık Gelirin Hesaplanması Ve Analizi

Çalışmada, artık gelirin hesaplanmasında yapılan literatür taraması sonucu elde edilen veriler doğrultusunda yatırımın geri dönüş oranı %12 olarak varsayılmıştır.

Tablo 2: Çimento Sektörü İçin Yıllara Göre İşletmelerin Artık Gelir Değerleri

| İşletme Adı | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Adana Çimento | 87.364.969 | 134.245.973 | 1.436.896 | -12.221.883 |
| Afyon Çimento | 8.184.993 | 6.653.115 | -7.001.070 | -9.807.661 |
| Akçansa Çimento | 62.089.565 | 85.329.276 | 39.112.388 | -39.039.522 |
| Aslan Çimento | 14.864.657 | 14.746.915 | -15.559.644 | -62.639.527 |
| Batiçim | 47.801.437 | 16.970.161 | -50.878.543 | -50.426.856 |
| Batı Söke Çim. | 10.971.527 | -2.092.451 | -18.779.330 | -26.681.034 |
| Bolu Çimento | 60.945.293 | 33.478.620 | 16.165.302 | -14.321.025 |
| Bursa Çimento | 46.944.995 | 57.083.142 | 8.216.881 | -44.071.493 |
| Çimentaş | -95.190 | -13.224 | -82.602 | -44.191 |
| Çimsa | 35.889.390 | 195.768.629 | -9.459.481 | -5.383.082 |
| Göлтаş Çimento | 12.841.384 | -31.456.632 | -593.206 | -800.821 |
| Konya Çimento | 28.943.349 | 17.187.407 | -21.501.995 | -30.035.941 |
| Mardin Çimento | 64.577.272 | 70.803.113 | 44.932.405 | 58.176.906 |
| Nuh Çimento | 71.033.171 | 152.837.311 | 49.966.231 | -35.259.019 |
| Ünye Çimento | 72.478.994 | 75.155.976 | 33.073.412 | 12.547.290 |

Yıllar itibarıyla üst sıralarda yer alan işletmelerin finansal tabloları dikkate alındığında, esas faaliyetlerden elde edilen karların yüksek olduğu, işletmelerin varlıkların kullanım maliyetinden daha yüksek aktif karlılığı sağladıkları görülmektedir.

2008 yılında artık gelir tutarları incelendiğinde, krizin de etkisiyle birçok işletmenin artık gelir yaratamadığı negatif değerlerde yer aldığı ortaya koyulmuştur. Daha önceki yıllara göre bazı işletmelerin faaliyet karının önemli düzeyde azaldığı görülmüştür. Buna bağlı olarak artık gelir tutarı da negatif bir değer olarak bulunmuştur.

2.3. Çimento Sektörü İçin Aktif Karlılık Oranlarının Hesaplanması Ve Analizi

Aktif karlılığı oranı, işletmelerin toplam varlıklarını hangi oranda etkin kullandıklarını göstermektedir. Aktif karlılığı oranı hesaplanırken, oranın pay ve paydasında yer alan kalemler değişiklik gösterebilir. Örneğin; bazı işletmeler karı faaliyet karı olarak alırken bazı işletmeler ise net kar tutarını kullanmaktadırlar. Oranın paydasında yer alan aktif toplamı için de aynı değişkenlik söz konusudur. Aktif toplamı, işletmenin toplam varlıklarını olabildiği gibi aynı zamanda toplam varlıklar – kısa vadeli borçlar şeklinde de ifade edilebilir. Oran, pay ve paydası farklı kavramları ifade ettiği için işletmelerin finansman biçimine göre farklı sonuçlar verebilmektedir¹⁹.

Çalışmada aktif karlılık oranı hesaplamalarımızda “net kar” olarak gelir tablosunda ayrı bir kalem olarak yer alan “net kar” kalemi “toplam aktifler” ise bilançodaki toplam varlıklar kalemi olarak dikkate alınmıştır.

¹⁹ Saldanlı, A. 2006. Geleneksel ve Değer Bazlı Finansal Performans Ölçüm Yöntemlerinin İncelenmesi ve Ekonomik Katma Değer Analizi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, SBE, s.4.

Tablo 3: Çimento Sektörü İçin Yıllara Göre İşletmelerin Aktif Karlılık Oranları

| İşletme Adı | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------|------|------|-------|-------|
| Adana Çimento | 0,16 | 0,18 | 0,12 | 0,10 |
| Afyon Çimento | 0,24 | 0,21 | 0,01 | -0,04 |
| Akçansa Çimento | 0,19 | 0,17 | 0,15 | 0,09 |
| Aslan Çimento | 0,16 | 0,17 | 0,07 | -0,14 |
| Batıçim | 0,16 | 0,13 | 0,02 | 0,02 |
| Batı Söke Çim. | 0,13 | 0,11 | 0,03 | -0,01 |
| Bolu Çimento | 0,23 | 0,20 | 0,19 | 0,05 |
| Bursa Çimento | 0,23 | 0,24 | 0,14 | 0,00 |
| Çimentaş | 0,08 | 0,09 | 0,05 | 0,07 |
| Çimsa | 0,16 | 0,15 | 0,11 | 0,12 |
| Göлтаş Çimento | 0,15 | 0,19 | -0,01 | -0,07 |
| Konya Çimento | 0,19 | 0,16 | 0,06 | 0,04 |
| Mardin Çimento | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,33 |
| Nuh Çimento | 0,17 | 0,21 | 0,17 | 0,09 |
| Ünye Çimento | 0,29 | 0,30 | 0,23 | 0,16 |

Aktif karlılık oranlarının sıralamasının, Ekonomik Katma Değer ve Artık Gelir ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. İşletmelerin finansal tabloları incelendiğinde; işletmelerin varlıklarını etkin kullandıkları ve maliyetlerini iyi bir şekilde yöneterek net kar tutarlarını yüksek tuttıkları görülmektedir.

Aktif karlılık oranları düşük olan işletmelerin gelir tabloları incelendiğinde, net karlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu durum aktif karlılık oranının düşük çıkmasına neden olmaktadır.

2008 yılında kriz ortamı maliyetleri olumsuz yönde etkilemiş ve bu durum karların düşmesine neden olmuştur. Finansal yapısı güçlü işletmeler krizden daha az etkilenmiş olmalarına rağmen aktif karlılık oranları düşmüştür. Finansal yapısı çok güçlü olmayan işletmeler kriz dönemini ya zararlar kapatmak zorunda kalmışlar ya da karları oldukça düşmüştür.

2.4. Çimento Sektörü İçin Net Kar/Net Satışlar Oranlarının Hesaplanması Ve Analizi

İşletmelere ait net kar/net satış oranları Tablo 15’de görülmektedir. Net Kar/Net Satışlar oranı işletmelerin net rantabilitesi hakkında bilgi vermektedir. Oran hesaplanırken tüm gelir ve giderler (kar üzerinden hesaplanan vergi ve diğer yasal yükümlülükler) dikkate alındığı için nihai bir ölçüt durumundadır.

Tablo 4: Çimento Sektörü İçin Yıllara Göre İşletmelerin Net Kar/Net Satışlar Oranları

| İşletme Adı | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------|------|------|-------|-------|
| Adana Çimento | 0,53 | 0,58 | 0,36 | 0,27 |
| Afyon Çimento | 0,30 | 0,23 | 0,09 | -0,02 |
| Akçansa Çimento | 0,25 | 0,27 | 0,13 | 0,11 |
| Aslan Çimento | 0,17 | 0,15 | 0,03 | -0,24 |
| Batıçim | 0,27 | 0,18 | 0,06 | 0,03 |
| Batı Söke Çim. | 0,36 | 0,20 | 0,01 | 0,03 |
| Bolu Çimento | 0,45 | 0,32 | 0,23 | 0,15 |
| Bursa Çimento | 0,16 | 0,16 | 0,13 | 0,02 |
| Çimentaş | 0,09 | 0,23 | -0,07 | 0,12 |

| | | | | |
|----------------|------|-------|-------|-------|
| Çimsa | 0,29 | 0,50 | 0,13 | 0,18 |
| Göлтаş Çimento | 0,26 | -0,02 | -0,14 | -0,18 |
| Konya Çimento | 0,31 | 0,25 | 0,19 | 0,13 |
| Mardin Çimento | 0,62 | 0,54 | 0,33 | 0,37 |
| Nuh Çimento | 0,26 | 0,32 | 0,18 | 0,13 |
| Ünye Çimento | 0,43 | 0,46 | 0,34 | 0,30 |

Net kar/net satışlar oranlarının yüksek olduğu çoğu işletmede satış hasılatının büyük çoğunluğunun işletme sahiplerine kaldığı söylenebilmektedir. 2006 yılında Çimentaş'ın net kar/net satışlar oranının diğer işletmeler ile karşılaştırıldığında çok düşük kaldığı görülmektedir. Ancak işletmeye ait finansal tablolar incelendiğinde satışlar ve kar arasında olumlu bir eğilim olduğu işletmenin net rantabilitesinin iyi olduğu görülmektedir.

2008 yılındaki kriz işletmelerin karlarını olumsuz yönde etkilemiştir. İşletmelerin finansal tabloları incelendiğinde özellikle 2009 yılında bazı işletmelerin krizin etkisiyle yıllık zarar açıkladığı ve satışlarında da büyük oranda düşüşler olduğu görülmektedir.

2.5. Çimento Sektörü İçin Faaliyet Karı/Net Satışlar Oranlarının Hesaplanması ve Analizi

Faaliyet karı/net satışlar, işletmenin esas faaliyetlerinin ne ölçüde karlı olduğunu gösteren bir orandır. Bu oranın yüksek olması istenen bir durumdur, yani işletmenin asıl faaliyetlerinden olan karın yüksek olması istenmektedir. Oranın düşük çıkması durumunda ise, işletmenin asıl faaliyet kollarından kar elde edemediği anlamına gelmektedir ki bu da işletmeyi daha çabuk zarar eşiğine götürmektedir.

Tablo 5: Çimento Sektörü İçin Yıllara Göre İşletmelerin Faaliyet Karı/Net Satışlar Oranları

| İşletme Adı | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------|------|------|-------|-------|
| Adana Çimento | 0,63 | 0,68 | 0,23 | 0,22 |
| Afyon Çimento | 0,34 | 0,28 | 0,02 | -0,07 |
| Akçansa Çimento | 0,30 | 0,33 | 0,22 | 0,14 |
| Aslan Çimento | 0,19 | 0,18 | 0,03 | -0,24 |
| Batıçim | 0,34 | 0,24 | 0,03 | 0,03 |
| Batı Söke Çim. | 0,39 | 0,25 | 0,07 | -0,03 |
| Bolu Çimento | 0,56 | 0,39 | 0,26 | 0,09 |
| Bursa Çimento | 0,22 | 0,23 | 0,12 | 0,00 |
| Çimentaş | 0,10 | 0,29 | 0,12 | 0,15 |
| Çimsa | 0,32 | 0,58 | 0,20 | 0,23 |
| Göлтаş Çimento | 0,34 | 0,04 | -0,01 | -0,12 |
| Konya Çimento | 0,34 | 0,31 | 0,13 | 0,09 |
| Mardin Çimento | 0,65 | 0,59 | 0,36 | 0,39 |
| Nuh Çimento | 0,30 | 0,39 | 0,20 | 0,11 |
| Ünye Çimento | 0,61 | 0,60 | 0,35 | 0,29 |

2006 ve 2007 yıllarına ait bulgular incelendiğinde; birçok işletmenin esas faaliyet kollarından elde ettiği karın yüksek olduğu söylenebilir. Faaliyet karı birçok işletme için olumlu düzeydedir.

2008 ve 2009 yıllarında ise bazı işletmelerin ana faaliyet kollarındaki başarısını düşüştüğü hatta bazı işletmelerin faaliyet zararı açıkladığı görülmektedir. İşletmelerin finansal tabloları incelendiğinde; özellikle satışların maliyeti kaleminin ve faaliyet giderlerinin oldukça yüksek olduğu ve faaliyet karını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir.

2.6. Araştırma Sonuçlarının Topsis Yöntemine Göre Değerlendirilmesi

TOPSIS yöntemi, çoklu karar verme yöntemlerinden birisidir. Çoklu karar verme teknikleri bütün karar noktaları için değerlendirme faktörlerini aynı anda çözüme sokar ve karar vericiye tek bir karar dağılımı sunar.

TOPSIS yöntemi, muhasebe ve finans, sermaye yatırımı, karar destek, üretim, makro-ekonomik planlama, pazarlama, ürün tasarımı, tesis yeri seçimi, kaynak tahsisi, politika/strateji v.b. gibi birçok alanda kullanılmaktadır.

Çimento sektörüne ilişkin 4 yıllık verilere göre yapılan TOPSIS analiz sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 6: Yıllar İtibariyle TOPSIS Analiz Sonuçları

| 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| ÜNYE | 0,8171 | NUH | 0,7012 | MARDİN | 0,7962 | MARDİN | 1,0000 |
| MARDİN | 0,7052 | ÇİMSA | 0,7000 | NUH | 0,7715 | ÜNYE | 0,6925 |
| ADANA | 0,6337 | ADANA | 0,6948 | ÜNYE | 0,7302 | ÇİMSA | 0,6423 |
| NUH | 0,6082 | MARDİN | 0,6732 | AKÇANSA | 0,7207 | ADANA | 0,5601 |
| AKÇANSA | 0,6057 | ÜNYE | 0,6675 | BOLU | 0,5860 | ÇİMENTAŞ | 0,5094 |
| BOLU | 0,5714 | AKÇANSA | 0,5826 | ADANA | 0,5277 | AKÇANSA | 0,4981 |
| ÇİMSA | 0,5391 | BURSA | 0,4183 | BURSA | 0,4738 | BOLU | 0,4783 |
| BATIÇİM | 0,4300 | BOLU | 0,3921 | ÇİMSA | 0,4422 | NUH | 0,4487 |
| BURSA | 0,3902 | KONYA | 0,3170 | KONYA | 0,3326 | KONYA | 0,4009 |
| KONYA | 0,3864 | AFYON | 0,2939 | ÇİMENTAŞ | 0,3197 | AFYON | 0,3209 |
| AFYON | 0,3243 | BATIÇİM | 0,2635 | AFYON | 0,3062 | BATISÖKE | 0,3135 |
| BATISÖKE | 0,2998 | ASLAN | 0,2456 | GÖLTAŞ | 0,2735 | GÖLTAŞ | 0,3017 |
| GÖLTAŞ | 0,2981 | ÇİMENTAŞ | 0,2407 | ASLAN | 0,2727 | BATIÇİM | 0,3000 |
| ASLAN | 0,2105 | BATISÖKE | 0,2178 | BATISÖKE | 0,2305 | BURSA | 0,2864 |
| ÇİMENTAŞ | 0,0000 | GÖLTAŞ | 0,1773 | BATIÇİM | 0,1552 | ASLAN | 0,0000 |

Yıllara göre TOPSIS sonuçları incelendiğinde; birçok işletmenin istikrarlı yapıyı koruduğu görülmektedir. Başarılı işletmelerin yıllar itibariyle ekonomik kriz döneminde de olmak üzere güçlü yapıları sayesinde ayakta kalabildikleri görülmektedir. Örneğin, ilk beş sıra küçük farklar olmasına karşın yıllara göre çok fazla değişiklik göstermemiştir. Mardin Çimento, Nuh Çimento, Ünye Çimento, Adana Çimento, Çimsa ve Akçansa'nın finansal tabloları incelendiğinde işletmelerin istikrarlı yapıları açıkça görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre, kriz döneminde de olmak üzere işletmelerin başarı grafiklerinin çok fazla değişmediği açıkça görülmektedir.

Tablo incelendiğinde, orta seviyelerde bir başarı grafiği izleyen, Konya Çimento, Afyon Çimento, Bursa Çimento ve Bolu Çimento'nun 4 yıl boyunca istikrarlı bir yapıda oldukları ve başarı çizgilerini korudukları görülmektedir.

Bazı işletmelerin ise istikrarını koruyamadığı yıllar itibariyle düştüğü görülmektedir. Bunun tersi durumlarda söz konusudur. Bazı işletmeler 4 yılda önemli ölçüde artan bir grafik sergilemişlerdir. Örneğin; Çimentaş'ın TOPSIS sonuçları incelendiğinde işletmenin 2006 yılında son sırada yer aldığı ancak yıllar itibariyle yükseldiği 2009 yılı itibariyle de beşinci sırada yer aldığı ortaya koyulmuştur. Çimentaş açısından oldukça olumlu bir ivme söz konusudur. Bu noktada yöneticinin başarısından söz etmek mümkündür. İşletme yıllar itibariyle yükselen bir grafik çizmiştir. İşletme yönetiminin bu konuda önemli yönetimsel kararlar ile işletmenin başarısını artırdığı söylenebilir. Batıçim'in oranları incelendiğinde işletmenin ilk üç yıl düşüşe geçtiği ancak 2009 yılında yeniden yükselme eğiliminde olduğu saptanmıştır. Çimentaş'ta olduğu gibi Batıçim'de aynı şekilde yıllar itibariyle incelendiğinde son yıldaki başarısının önemli düzeyde arttığı görülmektedir. İşletme yönetiminin bu konuda önemli gelişme gösterdiği ve işletmeyi üst

sıralara taşıdığı söylenebilir.

Yıllara göre TOPSIS sonuçları incelendiğinde, başarılı işletmelerin genel itibariyle istikrarlı yapıda oldukları ve çok fazla değişiklik göstermediği, bazı işletmelerin ise yıllar itibariyle durumlarını geliştirerek oldukça iyi bir ivme gösterdiği görülmektedir. Tersi durumlarda da işletmeler mevcut durumlarını koruyamamış ve düşen bir grafik sergilemişlerdir. Bu durumda işletmelerin başarısının birbirinden bağımsız olduğu sektör içindeki her işletmenin başarı durumlarının bağımsız bir grafik sergilediği açıkça görülmektedir. İşletmelerin başarı durumları tek bir alanda toplanmayıp birbirinden tamamen farklı olarak değişiklik göstermiştir. Başarılı işletmelerin genel itibariyle her yıl mevcut durumlarını korudukları, başarısız işletmelerin de aynı şekilde bir seyir izlediği söylenebilir. Bu durumda başarılı işletmelerin genel olarak hep başarılı, başarısız işletmelerin de genel olarak her dönem başarısız olduğu gözlenmektedir. Ancak istisnai durumlar da söz konusudur. İşletmelerin faaliyet raporları incelendiğinde, onbeş işletmeden yalnızca ikisinin yönetimin de, tamamen olmamakla birlikte, küçük değişiklikler olduğu saptanmıştır. Bu durumda işletmelerin başarısının yönetimin de başarısı olduğunu söylemek mümkün olabilmektedir.

İşletmelerin başarı grafiklerinin işletme yöneticisine veya yönetim kuruluna da bağlı olduğu söylenebilir. İşletme yönetimlerinin veya sermayedarların değiştiği dönemlerde işletmenin başarısının da buna bağlı olarak değiştiğini söylemek mümkün olabilir. Yeni yönetim anlayışı işletmenin başarısını olumlu ya da olumsuz yönde değiştirebilmektedir.

SONUÇ

Çalışmada, birden çok finansal göstergeyle işletmelerin performansları ölçülmeye çalışılmıştır. İşletme için tek bir performans göstergesinin en iyi gösterge olduğu söylenemez. Çünkü her göstergenin özellikleri ve ölçmeye çalıştığı sonuçlar farklılık gösterebilmektedir. Farklı göstergelere göre farklı işletmeler başarılı görünmektedir. Bu durumda çoklu karar verme tekniklerinden yararlanmak gerekmektedir.

Karar verme problemleri çok amaçlıdır ve birden fazla değerlendirme faktörüne sahiptir. Çoklu karar verme teknikleri yardımıyla bu tür durumlarda karar vericiye güvenilir çözümler sunulabilmektedir. Çoklu karar verme teknikleri bütün karar noktaları için değerlendirme faktörlerini aynı anda çözüme sokar ve karar vericiye tek bir karar dağılımı sunar. TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) modeli çoklu karar verme tekniklerinden birisidir.

TOPSIS modeli yardımıyla oldukça hassas seçimler yapılabilmektedir. Çalışmada, işletmelerin TOPSIS yöntemine göre performans değerlemesi yapılmıştır. Beş ayrı finansal gösterge belirlenmiş ve bu göstergelere göre sektör analizi yapılmıştır. Her bir finansal gösterge boyutunda farklı farklı işletmeler daha başarılı olarak olabilmektedir. Ancak en iyi finansal göstergenin hangisi olduğuna dair net bir cevap vermek mümkün görünmemektedir. Bu durumda en başarılı işletmeyi ölçmekte de sıkıntı yaşanmaktadır. Bu nedenle sonuçlar TOPSIS modeli yardımıyla analize tabi tutulmuş ve modele göre bir sıralama yapılmıştır.

Çimento sektöründeki işletmeler için yıllar itibariyle TOPSIS analiz sonuçları incelendiğinde; 4 yıl için bazı farklılıklar olmasına karşın işletmelerin istikrarlı bir yapı içerisinde oldukları görülmüştür. Başarılı ve başarısız işletmeler her durumda genel olarak istikrarlı bir yapı sergilemiştir. 2008 yılı ekonomik krizi işletmeleri etkilemiştir. 2008 yılında yaşanan ekonomik krizin inşaat sektörünü oldukça etkilemesi çimento sektöründe gözle görülür bir dalgalanmaya neden olmuştur.

TOPSIS sonuçlarına göre, çimento sektöründeki başarılı işletmelerin özellikle, kaynak yapılarının iyi olduğu ve gelir tablosu incelendiğinde maliyetlerinin dönem karını olumsuz yönde etkileyecek derecede yüksek olmadığı tespit edilmiştir. Başarısız işletmelerin ise, tam tersine özellikle maliyetlerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışmada tek bir yıla ait ya da tek bir işletme ve sektöre ait araştırma yapılmamasının nedeni, analiz sonuçlarının anlamlılık ve güvenilirlik düzeyinin artırılmak istenmesidir. Tek bir yıla ya da tek bir işletmeye ait verilerin incelenmesi karşılaştırma olanağını ortadan kaldırmakta ve yalnızca o döneme ait tesadüfi performansı ölçmektedir. Örneğin; araştırma yalnızca 2008 yılı ile sınırlı kalsa, kriz dönemi olduğu için çok anlamlı sonuçlar alınamayabilecektir. Ancak çalışmada 4 yıllık veriler analize tabi tutulmuş ve karşılaştırma yapılmıştır. Bu nedenle krizden önceki 2 yıl ve krizle birlikte sonraki 2 yıl dikkate alınmıştır. Krizden sonraki yılın da dikkate alınması krizin etkilerinin devam edip etmediğinin krizin yalnızca dönemsel bir etki yaratıp yaratmadığının araştırılmak istenmesidir. Elde edilen sonuçlara göre, krizin etkisinin işletmelerin finansal tablolarına yansıdığı ortaya koyulmuştur. Krizden önceki 2 yılda istikrarlı bir yapı sergileyen bazı işletmelerin ekonomik ve finansal yapılarının aslında çok güçlü olmadığı bu nedenle kriz döneminde sarsıldığı ve krizin etkilerinin 2009 yılında da devam ettiği görülmüştür.

KAYNAKÇA

- ABDEEN, A. M., Timothy H.G. 2002. "A Fresh Look at Economic Value Added: Empirical Study of the Fortune Five-Hundred Companies" *Journal of Applied Business Research*, 18(2):27-36.
- ALI, A., HWNAG L. ve TROMBLEY, M. A. 2003. "Residual Income Based Valuation Predicts Future Stock Returns: Evidence on Mispricing vs. Risk Explanations" *The Accounting Review*. 78(2):377-396.
- CHARI, L. 2009. "Measuring Value Enhancement Through Economic Value Added: Evidence From Literature" *The IUP Journal of Applied Finance*. 15(9):46-62.
- CHRISTENSEN, P. O., FELTHAM G. A. VE WU, M. G.H. 2002. "Cost of Capital in Residual Income for Performance Evaluation" *The Accounting Review*. 77(1):1-23.
- ÇELİK, O. 2002. "İşletmelerde Bir Performans Ölçütü Olarak Ekonomik Katma Değer (EKD) ve Türk Telekom A.Ş.'de Uygulanması" *MÖDAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*. IV(1):21-55.
- GENCER, H. 2006. Genel İşletme Performansı Ve Finansal Performans İlişkisi-Çimento Sektöründe Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- HUANG, C., WANG, M.C. 2008. "The Effects of Economic Value Added And Intellectual Capital on the Market Value of Firms: An Empirical Study" *International Journal of Management*. 25(4):722-731.
- KAUFMAN, P., WATSTEIN, S. B. 2008. "Library Value (Return On Investment, ROI) And The Challenge Of Placing A Value On Public Services" *Reference Services Review*. 36(3):226-231.
- LEE, S., KIM, W., G. 2009. EVA, "Refined EVA, MVA, or Traditional Performance Measures For The Hospitality Industry?" *International Journal of Hospitality Management*. 28: 439-445.
- MAGNI, C. A. 2009. "Residual Income and Value Creation: An Investigation Into The Lost-Capital Paradigm" *European Journal of Operational Research*. 201:505-519.
- MORSE, D. C. ZIMMERMAN J. L. 1997. *Managerial Accounting*. Irwin McGraw Hill.
- MOURITSEN, J. 1998. "Driving Growth:Economic Value Added Versus Intellectual Capital" *Management Accounting Research*. 9:461-482.
- PFEIFFER, T., SCHNEIDER, G. 2007. "Residual Income-Based Compensation Plans for Controlling Investment Decisions Under Sequential Private Information" *Management Science*. 53(3):495-507.
- SALDANLI, A. 2006. Geleneksel ve Değer Bazlı Finansal Performans Ölçüm Yöntemlerinin İncelenmesi ve Ekonomik Katma Değer Analizi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, SBE.
- TÖZÜM, H. 2006. "Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti İyi Bir Klavuz mudur?" *ACTIVE Dergisi*. 5(Ekim-Kasım-Aralık):1-31.
- YOUNG, D. 1997. "Economic Value Added: A Primer for European Managers" *European Management Journal*. 15(4):335-343.
- YÜKÇÜ, S. 2007. *Yöneticiler İçin Muhasebe: Yönetim Muhasebesi*. İzmir.

FINANSAL BAŞARISIZLIK TAHMİNİNDE YAPAY SİNİR AĞLARININ KULLANILMASI: İMALAT SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

Yunus KILIÇ

Araştırma Görevlisi, Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, e-mail: ykili@gantep.edu.tr

İbrahim H. SEYREK

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, e-mail: seyrek@gantep.edu.tr

ÖZET

İşletmelerin politikalarında, almış oldukları finansal kararlarda ve firmanın diğer alanlarında yaşamış olduğu başarısızlıklar sonucunda hedeflere ulaşamama durumu olarak tanımlanan finansal başarısızlığın tahmini, işletmelerin faaliyetlerine uzun süre devam edebilmeleri ve karşılaşılabilecekleri güçlükleri önceden görebilmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı İMKB’de işlem gören ve imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal başarısızlıklarının tahminine yönelik faktörlerin belirlenmesidir. Tahmin modeli geliştirmek amacıyla son yıllarda sıklıkla kullanılmaya başlanan yapay sinir ağları tekniği kullanılmıştır. Çalışmada İMKB’de işlem gören, imalat sanayi sektöründe yer alan 137 işletmenin 2005-2010 yıllarına ait 12 aylık bilanço ve gelir tablosu kalemleri kullanılmıştır. Değişken olarak ise finansal oranlardan yararlanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre finansal başarısızlığı etkileyen en önemli değişkenin faaliyet kârlılığı oranı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yapay sinir ağlarının finansal başarısızlığı tahmin etme gücü %84 olarak gözlemlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Finansal başarısızlık, finansal başarısızlık tahmini, yapay sinir ağları

JEL Kodları: G17, G33

FINANCIAL FAILURE PREDICTION USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS: AN APPLICATION IN MANUFACTURING SECTOR

ABSTRACT

Prediction of financial failure which is defined as not achieving the organizational goals as a result of poor financial decisions and failures in other areas is very important for the survival of the firms and to forecast the challenges that the company may face. The aim of this study is to determine the factors concerning the prediction of the financial failure of the companies functioning in the manufacturing sector in ISE. To develop prediction model, artificial neural networks, a popular modeling technique, was used. The data of the study was composed of the 12-month balance sheets and income statements of the companies between 2005 and 2010. Financial ratios of firms were used as variables. According to the findings, it was found that the most influential variable on financial failure is the ratio of operating profitability. Moreover, the prediction power of artificial neural networks on financial failure was observed as 84%.

Key words: Financial failure, financial failure prediction, artificial neural networks

JEL Classification: G17, G33

1. GİRİŞ

Küreselleşen dünya ekonomisinde, işletme faaliyetlerinin sorunsuz yürütmesi ve ülke ekonomilerinin ayakta durması için kaynakların etkin biçimde kullanılarak işletmelerin başarılı olmaları gerekmektedir. Firma sahipleri, çalışanlar, üreticiler ve tüketiciler çok hızlı değişim gösteren ekonomik koşullara karşı finansal faaliyetlerini refah içinde yürütebilmenin sürekli yollarını aramaktadırlar.

İşletmeler, kimi zaman kendi içlerinde, özellikle yönetimden ve finansal nedenlerden kaynaklanan sorunlar nedeniyle, kimi zaman faaliyette buldukları ülkenin içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar ve politik krizler nedeniyle, kimi zaman da dünya ekonomisinde meydana gelen küresel krizler nedeniyle faaliyetlerini sürdürmekte zorluklar yaşamakta ve varlıklarını devam ettirememeye tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu sorunlar işletmelerin olağan yaşamlarını sürdürmelerini engelleyip, başarısızlığa sürüklenmelerine neden olabilmektedir.¹

İşletmelerin gelecekte karşılaşılabilecek bir finansal başarısızlığı ya da iflası önceden tahmin edebilmesi ve önlemler alabilmesi, finansal ve ekonomik sıkıntılardan tamamen ya da en az zararla kurtulmalarını sağlayacaktır. Bu nedenle finansal başarısızlığın tahmin edilmesi, işletmelerin risklerden kaçınabilmeleri, daha kârlı yatırımlar yapabilmeleri ve finansal planlamalar yapabilmeleri ve en önemlisi faaliyetlerini sorunsuz şekilde devam ettirebilmeleri için oldukça önemlidir. İşletmeler faaliyet gösterdikleri ülke piyasasında rakipleri ile yaşam mücadelesi verirken, bilgi teknolojilerinin gelişmesi ülkeler arasındaki mesafeleri kaldırarak bu mücadeleyi küresel hale getirmiştir. Yaşanan bu rekabet teoride işletmelerdeki verimi artırsa da birçok işletmeyi iflasa kadar sürükleyebilmektedir. Gerek şirket içi gerekse şirket dışı nedenlerle rekabetle mücadele edemeyen işletmeler, mali ve ekonomik sıkıntılar yaşamakta ve rekabetçi fiyatlar sunamayarak, piyasadan çekilmek zorunda kalmaktadırlar. Piyasadan çekilen veya iflas eden bir işletme, faaliyetlerine son vermenin yanı sıra mikro düzeyde yöneticilerini, çalışanlarını, rakiplerini makro düzeyde ise bulunduğu sektörü, yatırımcıları, bankaları, kredi veren kuruluşları ve hatta faaliyette bulunduğu ülke ekonomisini dahi etkileyebilmektedir. Ülke üzerindeki makro ve mikro düzeydeki etkilerinden dolayı finansal başarısızlık tahmininin hızla artan önemi, araştırmacıları finansal başarısızlık tahmini konusunda her geçen gün daha fazla erken uyarı modelleri geliştirmeye itmektedir. Finansal başarısızlığın önceden tahminine ilişkin yapılan çalışmalar işletmelere, hissedarlara, yatırımcılara, kredi kuruluşlarına, bankalara ve toplumun genel refahına büyük yararlar sağlamaktadır. İşletme sahiplerine işletmelerinin faaliyetlerini devam ettirebilmeleri, yatırımcılara portföy getirilerini artırabilmeleri ve kredi kuruluşları ile bankalara kredi analizlerinde şirketleri daha başarılı analiz edebilmeleri için finansal başarısızlık tahmin modelleri yol gösterici olabilmektedir.

1.1. Finansal Başarısızlık Kavramı

Genellikle işletmelerin birçoğu faaliyetlerini başarılı bir şekilde yürüterek kurumsal kişiliklerini kazanırken az da olsa bazı işletmeler faaliyetlerine son vermek zorunda kalabilmektedir. Finansal başarısızlığı bütün yönleriyle tanımlamak bir hayli zordur. Ekonomilerde gerek küçük ölçekli gerekse büyük ölçekli bütün firmalar başarısızlık olgusuyla yüz yüze gelebilirler. Finansal başarısızlık; firmaların politikalarında, aldıkları finansal kararlarda ve firmanın diğer alanlarında olan başarısızlıkların sonucunda ortaya çıkan hedeflere ulaşamama durumudur.² Firma içinde bir bölümün başarısız olması, firmanın alt bir kuruluşunun başarısız olması veya firmanın tüm bölümlerinin bütün olarak başarısız olması durumu iş dünyasında her zaman görülebilecek durumlardır. Firmaların hedeflerine ulaşamaması, borçlarını zamanında ödeyememesi, kredibilitelerini düşürmesi ya da kaybetmesi yani sorumluluklarını kısmen ya da tamamen yerine getirememesi başarısızlık olarak nitelendirilebilir.³ Bir başka tanımda ise finansal başarısızlık, işletmelerin kuruluş amaçlarını gerçekleştirememeleri veya faaliyetlerine son vermek zorunda kalmaları olarak tanımlanır.⁴ Xu ve Wang ise finansal başarısızlığı bir firmanın ciddi tutarda ya da sürekli zarar etmesi veya bir firmanın sorumluluklarını

1 Aydın, Nurhan - Başar, Mehmet - Coşkun, Metin, Finansal Yönetim, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010, s. 490.

2 Okka, Osman, Analitik Finansal Yönetim, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2009, s. 928.

3 A.g.e., s. 928.

4 Büker, Semih - Aşkoğlu, Rıza - Sevil, Güven, Finansal Yönetim, Sözkese Matbaacılık Tic. Ltd. Şti., Ankara, 2009, s. 593.

yerine getirememesi olarak tanımlamaktadırlar.⁵

Finansal başarısızlık literatürde genel olarak iflastan önce gerçekleşen ve şirketin iflas sürecindeki yollardan biri olarak ele alınmıştır. Finansal başarısızlığa düşmüş bir işletme normal faaliyet sürecine geri dönebilmek için bütün kurtulma yollarını denemiş ve sonuç alamamışsa, işletmenin varlığını devam ettirmesi zorlaşır ve tasfiyeye gitmekten başka çaresi kalmayabilir. Tablo 1., farklı çalışmalarda kullanılan finansal başarısızlık ve iflas tanımlarını göstermektedir.

Tablo 1. Finansal Başarısızlık/İflas Tanımı⁶

| Yazar | Kullanılan Kavram | Tanım |
|----------|-------------------|---|
| Altman | İflas | Yasal olarak iflas etmiş ve kavyum atanmış ya da ulusal iflas yasası hükümlerince reorganizasyon hakkı verilmiş işletmeler |
| Beaver | Başarısızlık | Vadesi gelen finansal yükümlülüklerini ödeyememe. Araştırma kapsamına mali başarısızlık olarak şu olaylar alınmıştır: İflas, tahvil faizinin ödenememesi, karşılıksız çek yazılması, imtiyazlı hisse senetlerine temettü dağıtılmaması. |
| Blum | Başarısızlık | Vadesi gelen borçlarını ödeyememe, iflas sürecine girme, alacaklılarla borçların azaltılması konusunda açık anlaşma yapma. |
| Deakin | Başarısızlık | İflas etmiş, ya da alacaklıların isteği üzerine tasfiye edilmiş işletme. |
| Edmister | Başarısızlık | Hem Beaver hem de Blum'un tanımları kullanılmıştır. |
| Elam | İflas | İflas yasası hükümlerine göre iflas etmiş sayılan işletmeler. |
| Taffler | İflas | Başarısızlık tasfiye, alacaklıların isteği üzerine tasfiye ve mahkeme kararıyla faaliyetine son verme olarak tanımlanmıştır. |

İflas ve finansal başarısızlık kavramlarını başka bir bakış açısıyla değerlendiren Sayılğan, iflase giderken geçilen aşamaları; sıkıntıya girmek veya problemle karşılaşmak (distress), başarısızlık (failure), kısa vadeli borçları ödeyememe ve günlük giderleri karşılayamama (insolvency) ve iflas (bankruptcy) olmak üzere dört aşamada sıralamıştır.⁷

Finansal başarısızlığın tahmin edilmesi için bu başarısızlıkların nedenlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Literatürde bu konuyla ilgili yapılmış birçok çalışma mevcuttur. Başarısızlık nedenlerini saptamaya çalışan Ceylan ve Korkmaz'ın⁸ çalışmaları ile Öztürk'ün⁹ yapmış oldukları araştırmalarda finansal başarısızlığın temel nedeninin yönetim yetersizliği olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başarısızlığa neden olan diğer bir etmenin ise ihmalkârlık olduğu gözlemlenmiştir.

İşletmelerde başarısızlık nedenleri, işletme faaliyetlerinin her aşamasında ortaya çıkabilir. Bu sebepler firma içi nedenlerden olabileceği gibi firma dışı etmenlerden de kaynaklanabilir. İçsel nedenler yönetimden kaynaklanan ve yönetimin denetleyebileceği nedenlerdir. Dışsal nedenler ise yönetimden kaynaklanmayan ve yönetimin denetimi dışındaki nedenlerdir.

İşletme amaç ve hedeflerinin önceden sağlıklı bir şekilde belirlenmemesi, sermaye yetersizliği nedeniyle optimal sermaye yapısının oluşturulmaması¹⁰, işletmenin satış hacminin yeterli düzeye ulaşmaması, finansal planlamaya yönelik analizlerin yeterince yapılamaması¹¹, profesyonel yöneticilerin işletmelerde görev almaması¹² ve satış ve kredi

5 Xu, Xiayon - Wang, Yu, "Financial failure prediction using efficiency as a predictor", Expert Systems with Applications, 2009, ss. 366-373.

6 Aktaş, Ramazan, Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara, 1993.

7 Sayılğan, Güven, Soru ve Yanıtlarla İşletme Finansmanı, Turhan Kitabevi, Ankara, 2003, s. 283-286.

8 Ceylan, Ali - Korkmaz, Turhan, İşletmelerde Finansal Yönetim, Ekin Basın Yayın Dağıtım, Bursa, 2010, s.378.

9 Öztürk, E., İşletmelerde Mali Başarısızlık Nedenleri ve Alınabilecek Önlemler, Sivas, 2002.

10 Okka, A.g.e., s. 929.

11 Büker, Semih - Aşikoğlu, Rıza - Sevil, Güven, A.g.e., s. 593.

12 Ceylan, Ali - Korkmaz, Turhan, A.g.e., s. 379.

politikalarının yeterince belirlenememesi¹³ gibi faktörler işletmeleri finansal başarısızlığa sürükleyen içsel nedenler arasında yer alırken işletmenin içerisinde bulunduğu toplumsal, yasal ve politik, teknolojik, ekonomik ve doğal çevre ise dışsal nedenler arasında bulunur.

1.2. Finansal Başarısızlık Tahminin Önemi

Finansal başarısızlık genelde olağanüstü nedenlerden kaynaklanmaz. Başarısızlık bir süreç halinde başlar ve süreç içerisinde öncelikle satışların azalmaya başlaması, nakit akımlarında bozulmalar yaşanması, giderlerin artmaya başlaması, ödemelerde sorunlar yaşanması, banka cari hesaplarında düzensizlikler oluşması, müşteri ve satıcılarla olan ilişkilerde bozulmalar yaşanması, faaliyetlerde yavaşlamalar görülmesi, üretimde ve siparişlerde aksaklıklar meydana gelmesi gibi devam eder. Yaşanan bu aksaklıkların sonuçları firmanın finansal tablolarına yansır. Daha sonra sonuçlar piyasaya yansıtacağı için anonim şirketlerde hisse senetlerinin pazar fiyatları düşer.¹⁴ Hisse senetlerindeki düşüş firmanın değerini düşürür ve firmayı başarısızlığa doğru sürüklemeye başlar. Finansal başarısızlığın göstergeleri olan bu faktörler işletmelerin finansal oranlarına da yansır. Böylece, finansal başarısızlık işletme mali tablolarında hesaplanılabilecek verilerle tahmin edilebilir bir hal alacaktır.

Finansal başarısızlığın tahmini, ekonomik sistemdeki negatif etkileri engellemek ya da en aza indirmek için önem arz etmektedir.¹⁵ Finansal başarısızlık tahmininin amacı yatırımcıları, alacaklıları ve diğer firmaların paydaşlarını zarara uğratacak firmaları belirlemektir.¹⁶ Finansal başarısızlığı tahmin edebilecek erken bir uyarı modeli işletmenin bir kriz yaşamadan sorunlarını tanımlayabilmesi açısından önemli bir araçtır.¹⁷

Bir işletmenin başarısız olması sadece o işletme sahiplerini ya da çalışanlarını değil içinde bulunduğu toplumu ve genel ekonomiyi de etkilemektedir. Geniş bir müşteri ve tedarikçi ağına sahip olan bir işletmenin başarısız olmasının maliyetleri yayılma etkisiyle tüm ekonomide hissedilebilir.

Firmaların finansal başarısızlık tahmini konusu Merkez Bankası, bankacılık sektörünün düzenleme ve denetleme kurumları, sermaye piyasası kurumları ve bunların ötesinde, kredi veren kurumlar, yatırımcılar, yöneticiler, denetçiler gibi kurum ve kişileri ilgilendiren önemli bir konudur.¹⁸ Ayrıca, finansal başarısızlık tahmini konusu finansal kurumların kârlılığında ve ödünç verme politikalarında önemli etkiler yarattığından dolayı önemi hızla artan bir konu haline gelmiştir.¹⁹ Başarısızlık tahmini birçok amaç için sıklıkla kullanılmakta ve bu amaçlar konunun öneminin artmasına yardımcı olmaktadır.²⁰

- Giderleri karşılayamama problemini çözmek amacıyla işletmeler tarafından,
- Düzenleyici kurumlar tarafından
- İşletmelerin sürekliliği konusu açısından denetçiler tarafından
- Portföy riskini ve kredi riskini önlemek amacıyla yatırımcılar tarafından.

13 Sayılğan, Güven, A.g.e., s.285

14 Okka, A.g.e., s. 931.

15 Boyacıoğlu Acar, Melek - Kara, Yakup - Baykan Ömer Kaan, "Predicting bank financial failures using neural networks, support vector machines and multivariate statistical methods: A comparative analysis in the sample of savings deposit insurance fund (SDIF) transferred banks in Turkey", Expert Systems with Applications, 36, 2009, ss. 3355-3366.

16 Liou, Fen-May - Yang Chien-Hui, "Predicting business failure under the existence of fraudulent financial reporting" International Journal of Accounting and Information Management, No. 1, 2008, ss. 74-86.

17 Platt, Harlan. D. - Platt, Marjorie B., "Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias", Journal of Economics and Finance, Volume 26, Number 2, 2002, s.184.

18 Çağlar, Mehmet Cevdet, Finansal Zorluğa Düşecek Firmaların Önceden Tahmini ve Ülkemizde bir Uygulama, İstanbul, 2007.

19 Chen, Wei-Sen - Du, Yin-Kuan, "Using neural networks and data mining techniques for the financial distress prediction model", Expert Systems with Applications, 2007, ss. 4075-4086.

20 Jones, Stewart - Hensher David A., "Predicting Firm Financial Distress: A Mixed Logit Model", The Accounting Review, Vol. 79, No 4, 2004, ss. 1011-1038.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal başarısızlık çalışmaları son 40 yıldır önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Altman²¹ ve Beaver'ın²² ilk olarak ortaya atmış oldukları bu konuda sanayiciler ve akademisyenler tarafından birçok teknik geliştirilmiş ve uygulamalar yapılmıştır. Bu metotlardan en popülerleri tek değişkenli analizler, risk endeksli modeller, çok değişkenli diskriminant analizi ve lojistik regresyon analizidir.²³

Finansal başarısızlık tahmin modeli kurulurken aşağıdaki sorulara cevap verilmesi gerekmektedir:²⁴

- Model kurulurken hangi değişkenler kullanılacaktır?
- Modelin fonksiyonel biçimi nasıl olacaktır? (Doğrusal, doğrusal olmayan gibi)
- Modeldeki değişkenler nasıl ağırlıklandırılmalıdır?

Bu sorulara verilen farklı cevaplarla başarısızlık öngörüsünde farklı yöntemler ortaya çıkmıştır. Bu yöntemlerde odaklanılan temel nokta yüksek tahmin başarısı elde etmektir.²⁵

Finansal başarısızlık çalışmalarında, modeller geliştirilirken genel olarak finansal oranlar bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Finansal oranları kullanan araştırmacıların en sık karşılaştığı soru, hangi finansal oranların kullanılmalığı gerektiği veya kullanılacak finansal oranların nasıl seçileceğidir. Barnes yapılan çalışmalarda finansal oranların popülaritelerine göre seçildiğini iddia etmiştir.²⁶

Bir finansal oranın sağladığı bilgiyi tekrar eden bir başka finansal oranın modelde kullanılmasını önlemek için faktör analizi birçok çalışmada yol gösterici olmuştur. Eldeki karmaşık ve çok sayıdaki değişkeni basitleştiren ve azaltan bir teknik olarak tanımlanabilen faktör analizini kullanarak finansal oranlar yerine bunlardaki bilgileri içeren faktörler oluşturan çok sayıda çalışma bulunmaktadır.²⁷

Tahmin konusunda yapılan ilk çalışmalar istatistiksel yöntemlerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar ilk olarak tek boyutlu modeller geliştirerek firmaların başarısızlıklarını tahmin etme yolunu seçmişlerdir. Daha sonra çok boyutlu çalışmalar popülerlik kazanmış ve tek boyutlu yöntemlere kıyasla çok boyutlu tahmin yöntemlerinin üzerinde daha çok durulmuştur.

Çok değişkenli modellerin kullanılmaya başlanması ile bu konuda yapılan akademik çalışmaların sayısında artış gözlemlenmiştir. Tek boyutlu modellerde seçilecek değişken sayısının bir tane olmasından dolayı hangi oranın değişken olarak seçileceği sorun oluşturmaktadır. Çünkü işletmenin likidite durumuna ait oranlar olumlu bir seyir izlerken, mali yapı oranları normalden uzaklaşmış olabilir.²⁸ Çok değişkenli modellerde ise çeşitli değişkenler aynı anda analize dahil edilebilir ve değişkenler arasındaki ilişkiler de ortaya çıkartılabilir. Bu özelliğinden dolayı finansal başarısızlık tahmininde çok boyutlu modeller sıklıkla kullanılmaktadır. Çok değişkenli istatistik yöntemlerinden

21 Altman, Edward I., "Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy", *Journal of Finance*, 23, 1968, ss. 589-609.

22 Beaver, William, "Financial ratios as predictors of failure", *Journal of Accounting Research*, 4, ss. 71-111.

23 Li, Hui - Sun, Jie - Wu, Jian (2010), "Predicting business failure using classification and regression tree: An empirical comparison with popular classical methods and top classification", *Expert System with Applications*, 1966, ss. 5895-5904.

24 Foster, George, *Financial Statement Analysis*, Prentice-Hall International, New Jersey, 1986.

25 Akkoç, Soner, *Finansal Başarısızlığın Öngörülmesinde Sinirsel Bulanık Ağ Modelinin Kullanımı ve Ampirik Bir Çalışma*, Kütahya, 2007.

26 Barnes, Paul, "The Analysis and Use of Financial Ratios: A Review Article", *Journal of Business Finance and Accounting*, 1987, ss. 449-461.

27 Pinches, George E. - Mingo, Kent A., "A Multivariate Analysis of Industrial Bon Ratings", *The Journal of Finance*, ss. 1-18, 1973.

28 Akkoç, A.g.e.

literatürde en fazla rastlananları çoklu regresyon modeli, diskriminant analizi ve logit modelidir.²⁹

Günümüzde ise tek boyutlu ve çok boyutlu istatistiksel yöntemler geleneksel istatistiksel yöntemler adını almıştır. Geleneksel istatistiksel yöntemler yerini, veriden bilgi keşfi (knowledge discovery from data) ve makine öğrenmesi (machine learning) adları verilen yapay zekâ analizlerine bırakmıştır. Finansal başarısızlık tahmini çalışmalarında da artık sıkça yapay zekâ modelleri kullanılmaktadır.

2.1. Finansal Başarısızlık Tahmini Üzerine Yapılan Çalışmalar

Finansal başarısızlık tahminiyle ilgili yapılan çalışmalarda genel olarak tahmin başarısının yanı sıra başarısızlığı etkileyen en önemli değişkenler de belirlenmektedir. Sandin ve Porporato Buenos Aires Menkul Kıymetler Borsası verileri ile yapmış oldukları çalışmada, 22 firmanın 1991-1998 dönemlerindeki finansal tablo verilerini kullanmıştır. Yazarlar tahmin modeli geliştirmek amacıyla diskriminant analizini kullanmışlardır. Analizler sonucunda Arjantin gibi gelişmekte olan ekonomilerde, ödeme gücü oranlarının finansal başarısızlığı tahmin etmede toplam aktiflere göre daha iyi bir değişken olduğu, kârlılık oranlarının da satışlara kıyasla daha başarılı tahminler ürettiği bulunmuştur.³⁰ Altaş ve Giray İMKB tekstil sektöründe mali başarısızlık riski olan işletmeleri saptayacak bir model geliştirmişlerdir. Çalışmada İMKB’de kayıtlı tekstil firmalarının finansal oranları kullanılmıştır. Öncelikle bu oranlara faktör analizi uygulanmış ve faktör analizi sonucunda elde edilen faktör skorları, lojistik regresyonda bağımsız değişken olarak alınmıştır. Analiz sonucunda 2001 yılında tekstil sektöründe yer alan İMKB’ye kayıtlı işletmelerin ilgili dönem sonundaki finansal başarısızlığını belirleyen en önemli faktörün işletmenin kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılayabilme gücü faktörü olduğu bulunmuştur. Bu oranlar başarılı ve başarısız şirket grupları arasında önemli farklılıklar yaratmaktadır.³¹ Amerika’da perakendecilik sektörü üzerinde başarısızlık tahmini modeli geliştiren McGurr ve DeVaney, uyguladıkları diskriminant analizi sonucunda finansal başarısızlığı etkileyen en önemli değişkenin aktiflerin kârlılığı değişkeni olduğunu belirtmişlerdir.³² Finansal başarısızlık konusunda yapılan çalışmaların sayısının artması araştırmacıları yeni model geliştirmeye ve birden fazla modeli bir çalışma içerisinde kullanarak karşılaştırmalar yapmaya itmiştir. Bankaların finansal başarısızlığa düşme ihtimallerini 1 ve 2 yıl önceden ayrı ayrı tahmin etmeye çalışan Kurtaran Çelik, diskriminant analizi ile yapay sinir ağları modellerinin tahmin güçlerini karşılaştırmıştır. Karşılaştırma sonucunda her bir yıl öngörü başarısı farklı çıkmıştır. Bir yıl öncesi için başarılı ve zarar eden firmalarda en iyi öngörü, %100’lük tahmin gücü ile yapay sinir ağları modeline ait iken iki yıl öncesine bakıldığında, başarılı firmalar için en iyi modelin, %88,9 ile diskriminant analizi modeli olduğu görülmüştür. Zarar eden firmalar için ise en iyi tahmin değeri %100 ile yapay sinir ağı modeline aittir. İki yıl öncesi için genel başarı oranının yüksek olduğu model ise %91,7 ile diskriminant analizidir.³³ Aktaş vd. başarısızlık için belirlemiş oldukları kriterlere göre İMKB’de işlem gören 53’ü başarısız, 53’ü başarısız olmayan toplam 106 firmadan oluşan bir örneklem oluşturmuşlardır. Çalışmada geliştirilen modellerde değişken olarak finansal oranlar kullanılmıştır. Çalışma çoklu regresyon, diskriminant ve logit analizlerinin performanslarını, yapay sinir ağları modelinin performansı ile karşılaştırmıştır. Yapılan analizler sonucunda yapay sinir ağları modelinin finansal başarısızlık tahminindeki başarısının istatistiksel yöntemlere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür.³⁴ 1990’lı yıllardan itibaren geleneksel istatistiksel yöntemlere ek olarak veri madenciliği yöntemi finansal başarısızlığı öngörmeye önemli bir yer edinmiştir. Yapay zeka yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmalar geleneksel yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalarla kıyaslanarak yeni bir çalışma alanı ortaya çıkmıştır.³⁵ 2008 yılına kadar yapılmış finansal başarısızlık tahmin çalışmalarındaki yöntemlerde dinamik öğrenme yeteneği eksikliği

29 Aktaş, Ramazan - Doğanay, Mete - Yıldız, Birol, “Mali Başarısızlığın Öngörülmesi: İstatistiksel Yöntemler ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırması” Ankara Üniversitesi SBB Dergisi, 5, 2003.

30 Sandin, Ariel R. - Porporato, Marcela, “Corporate bankruptcy prediction models applied to emerging economies: Evidence from Argentina in the years 1991-1998”, International Journal of Commerce and Management, 2007, ss. 295-311.

31 Altaş, Dilek - Giray, Selay, “Mali Başarısızlığın Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle Belirlenmesi: Tekstil Sektörü Örneği”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2005, ss. 13-28.

32 McGurr, Paul T. - Devaney, Sharon A., “A retail failure prediction model”, The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 1998, ss. 259-276.

33 Kurtaran Çelik, Melike, “Bankaların Finansal Başarısızlıklarının Geleneksel ve Yeni Yöntemlerle Öngörüsü”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 2010, ss. 129-143.

34 Aktaş, Ramazan - Doğanay, Mete - Yıldız, Birol, A.g.e.

35 Li, Hui - Sun, Jie - Wu, Jian, A.g.e., ss. 5895-5904.

bulduğunu ve anlaşılmasının zor olduğunu belirten Sun ve Li bu problemlerin veri madenciliği yönteminin özellik odaklı tahmin, bilgi kazanımı ve karar ağacı teknikleri ile birleştirilmesiyle aşılabileceğini belirtmişlerdir. Çin Hisse Senedi Piyasası ve Muhasebe Araştırmaları veritabanından 198 firma seçmişlerdir. Firmalara Çin Hisse Senedi Gözetim ve Denetim Komitesi tarafından bir iyileştirme yapılmışsa firma başarısız, yapılmamışsa firma sağlıklı olarak kabul edilmiştir. Değişken olarak finansal oranlar kullanılmıştır. Çalışma sonucunda finansal başarısızlığı tahmin etmek için kullanılan veri madenciliği yönteminin sadece teorik olarak değil aynı zamanda reel hayatta da etkili olduğu bulgusu elde edilmiştir.³⁶ Chen ve Du (2009), yapay sinir ağları ve veri madenciliği yöntemlerini kullanarak Tayvan Menkul Kıymetler Borsası'ndaki 68 şirketin finansal başarısızlığını tahmin etmeye çalışmışlardır. Çalışmada yapay sinir ağları tekniklerinden geri beslemeli yapay sinir ağları tekniği kullanılırken, veri madenciliği tekniklerinden ise kümeleme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacılar geri beslemeli yapay sinir ağları tekniğinin tahmin gücünün kümelemeli veri madenciliği tekniğinden daha iyi olduğunu gözlemlemişlerdir.³⁷

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde, çalışmada kullanılan veriler, verilerin hangi dönemlere ait olduğu, verilerin elde edilme biçimleri, değişkenler ve kullanılan analiz yöntemleri açıklanmıştır.

3.1. Materyal

İşletmelerin finansal başarısızlığını tahmin etmek ve başarısızlığı etkileyen en önemli değişkenleri belirlemek amacıyla yapılmış olan bu çalışmada, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören toplam 137 üretim firmasından veri toplanmıştır. Bu işletmelerin faaliyet alanları gıda, içki ve tütün sektörü, dokuma, giyim eşyası ve deri sektörü, orman ürünleri ve mobilya sektörü, kâğıt, kâğıt ürünleri, basım ve yayın sektörü, kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünleri sektörü, taş ve toprağa dayalı sanayi sektörü, metal ana sanayi sektörü, metal eşya, makine ve gereç yapımı sektörü, diğer imalat sektörleri, elektrik, gaz ve su sektörü ve inşaat sektörüdür. Tahmin modeli geliştirilirken şirketlerin finansal tablolarından yararlanılmıştır. Şirketlerin bilançoları ve gelir tabloları İMKB veri tabanından temin edilmiştir. Veriler, 2005 ile 2010 yılları arası 12 aylık dönemleri içermektedir. Verilerin 2005 yılından itibaren seçilmesinin nedeni, Türkiye'de 2005 yılı itibariyle kamuya açık şirketlerin finansal tablolarının konsolide hale getirilmiş olmasıdır. Çalışmada işletmelerin likidite oranları, borçlanma oranları, faaliyet oranları ve kârlılık oranları değişken olarak kullanılmıştır. 2005-2010 yılları arasındaki tüm yıllar için her bir firmanın finansal oranları hesaplanmıştır. Kullanılan finansal oranlar:

Tablo 2. Likidite Oranları

| Değişken | Açıklama |
|-------------------------|---|
| Cari Oran | Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar |
| Asit Test Oranı | (Dönen Varlıklar – Stoklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar |
| Çalışma Sermayesi Oranı | (Dönen Varlıklar – Kısa Vadeli Borçlar) / Satışlar |

Tablo 3. Borçlanma Oranları

| Değişken | Açıklama |
|---------------------|--|
| Kaldıraç Oranı | (Kısa Vadeli Yab. Kay. + Uzun Vadeli Yab. Kay.) / Toplam Varlıklar |
| KVYK/TK Oranı | Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Toplam Kaynaklar |
| Faiz Karşılama Gücü | Faiz ve Vergiden Önceki Kazanç / Toplam Faizler |

Tablo 4. Faaliyet Oranları

| Değişken | Açıklama |
|-----------------------|--|
| Stok Devir Hızı Oranı | Satışların Maliyeti / Ortalama Stoklar |

36 Li Hui - Sun, Jie, "Mining business failure predictive knowledge using two-step clustering", African Journal of Business Management, Vol.5 (11), 2008, ss. 4107-4120.

37 Chen, Wei-Sen - Du, Yin-Kuan, A.g.e., ss. 4075-4086.

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Alacak Devir Hızı Oranı | Net Satışlar / Ticari Alacaklar |
| Aktif Devir Hızı Oranı | Satışlar / Toplam Aktifler |

Tablo 5.Kârlılık Oranları

| Değişken | Açıklama |
|--------------------------|--|
| Faaliyet Kârlılığı Oranı | Faaliyet Kârı / Aktif Toplamı |
| Faaliyet Kârı Marjı | Faaliyet Kârı / Net Satışlar |
| Net Kâr Marjı | Net Kâr / Net Satışlar |
| SMM/NS Oranı | Satılan Malların Maliyeti / Net Satışlar |
| FG/NS Oranı | Faaliyet Giderleri / Net Satışlar |

3.2. Yöntem

Finansal başarısızlık tahmini çalışmalarında, önemli hususlardan birisi çalışmada kullanılacak olan başarısızlık tanımıdır. Literatürde finansal başarısızlık tahmini konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde birçok başarısızlık sınıflandırılmasına rastlanmıştır. Kurtaran Çelik³⁸, Altan ve Giray³⁹, Karacabey⁴⁰, Keskin ve Benli⁴¹ Türkiye’de yapmış oldukları çalışmalarda firmaları iflas etmişlerse ya da son iki ya da üç yıl üst üste zarar etmişlerse başarısız olarak tanımlamışlardır. İşletmeleri başarılı ya da başarısız olarak sınıflandırırken sınıflandırma kriterleri açık ve net bir biçimde belli olmazsa, yapılan tahminler sonrası elde edilen başarı oranları da istenilen düzeyde olmayabilir. Bu çalışmada finansal başarısızlığın operasyonel tanımı dört farklı şekilde yapılmıştır:

- İflas
- İMKB gözaltı pazarında yer almak
- Aktif tutarının %10’unu kaybetmiş olması (dönem ve geçmiş yıllar zararlarının aktif toplamının %10’u bulması)
- İki yıl üst üste zarar etmiş olmak.

İşletme yukarıdaki tanımlamalardan herhangi bir ya da daha fazlasına uyuyorsa başarısız olarak kabul edilmiştir. Bu kriterlerden herhangi birine uymuyorsa başarısız olmayan işletme olarak adlandırılmıştır.

İMKB bünyesinde, imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin önemli bir kısmı orta ve büyük ölçekli firmalardır. Bu nedenle çalışmada satış hasılatı açısından küçük ölçekli firmalar analize dahil edilmemiştir. Ölçek sınıflandırmasında ise TCMB tarafından da kullanılan BACH (The Bank of Harmonized Data on Company Accounts) kriterleri esas alınmış ve buna göre net satışları yıllık 10 milyon Euro’dan az olan firmalar küçük ölçekli kabul edilmişlerdir.

Toplam 6 yıllık dönem (2005-2010) için firmaların yukarıdaki kriterlere göre finansal başarısızlık sınıflandırması yapılmış olup Tablo 2.’de özetlenmiştir. 137 firmanın 6 yıllık finansal başarı durumlarına bakıldığında firmaların 604 defa başarılı, 191 defa ise finansal açıdan başarısız oldukları görülmektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin işletmelerin başarılı ya da başarısız olarak sınıflandırılmasında etkileri olup

38 Kurtaran Çelik, Melike, A.g.e., ss. 129-143.

39 Altaş, Dilek - Giray, Selay, A.g.e., ss. 13-28.

40 Karacabey, Ali Argun, “Banka Başarısızlıklarının Düzeltilmiş Minimum Sapma Modeli ile Tahmin Edilmesi”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 2006, ss. 89-109.

41 Keskin Benli, Yasemin, “Bankalarda Mali Başarısızlığın Öngörülmesi Lojistik Regresyon ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırması”, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, 2005, ss. 31-46.

olmadığını ölçmek amacıyla değişkenlere Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Mann-Whitney U testi SPSS 17.0 (Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programı ile yapılmıştır. Daha sonra Yapay Sinir Ağı (Artificial Neural Network) tekniği ile işletmelerin finansal başarısızlık durumu tahmin edilmiştir. Yapay Sinir Ağı analizi için Clementine 12.0 programı kullanılmıştır.

Tablo 6. Yıllara göre Firmaların Başarısızlık Durumu

| Yıl | Finansal Durum Sayısı | Başarılı | Başarısız |
|------------|-----------------------|----------|-----------|
| 2005 | 137 | 98 | 39 |
| 2006 | 134 | 102 | 32 |
| 2007 | 132 | 107 | 25 |
| 2008 | 134 | 101 | 33 |
| 2009 | 129 | 99 | 30 |
| 2010 | 129 | 97 | 32 |
| 604 | 191 | | |

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde uygulanan analizler sonucunda elde edilen bulgular tartışılacaktır.

4.1. Mann-Whitney U Testi

Finansal başarısızlığı tahmin etmek amacıyla belirlenen 14 değişken Mann-Whitney U testi ile teste tabi tutulmuş ve bu test ile başarılı firmalarla başarısız firmaları ayırt edici özelliği olmayan değişkenler analize girdi olarak alınmamıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 7.'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Mann-Whitney U Testi Bulguları

| Değişkenler | Mann-Whitney U | Z | Anlamlılık(2-kuyruklu) |
|--------------------------|----------------|---------|------------------------|
| Cari oran | 31200,000 | -9,573 | ,000 |
| Asit test oranı | 28173,000 | -10,667 | ,000 |
| Çalışma sermayesi oranı | 34284,000 | 8,458 | ,000 |
| Kaldıraç oranı | 27577,000 | -10,883 | ,000 |
| KVYK/TK | 31323,000 | -9,529 | ,000 |
| Stok devir hızı | 50563,000 | -2,481 | ,013 |
| Alacak devir hızı | 56899,000 | -,106 | ,916 |
| Aktif devir hızı | 52271,000 | -1,956 | ,050 |
| Faaliyet kârı marjı | 21939,000 | -12,921 | ,000 |
| Net kâr marjı | 16831,000 | -14,767 | ,000 |
| Faiz karşılama gücü | 21319,000 | -13,063 | ,000 |
| Faaliyet kârlılığı oranı | 20365,000 | -13,490 | ,000 |
| SMM/NS | 36459,000 | -7,672 | ,000 |
| FG/NS | 39868,000 | -6,351 | ,000 |

Test sonuçlarında değişkenlerin başarısızlığı ayırt etmedeki anlamlılık derecelerine bakıldığında, alacak devir hızı değişkeni hariç tüm değişkenlerin başarısızlığı ayırt edici özelliği olduğu sonucu görülmektedir. Alacak devir hızı değişkeninin %5 anlamlılık seviyesinde ayırt edici özelliği olmamasından dolayı bu değişken tahmin modeli geliştirmek amacıyla yapılan analizlere dahil edilmemiştir. Böylece çalışmada kullanılan değişken sayısı 13'e indirilmiştir.

4.2. Yapay Sinir Ağları Analizi

Yapay sinir ağları, sınıflandırma amacıyla da kullanılabilen bir modelleme yöntemidir. Sınıflandırma yönteminde, analizde kullanılacak olan girdi değişkenlerine bağlı olarak birimlerin farklı sınıf veya gruplardan hangisi içinde yer alacağı tahmin edilmeye çalışılır.⁴² Yapay sinir ağları sınıflandırma amacıyla sıklıkla kullanılan yöntemler arasında yer alır.

Yapay sinir ağları, insan beyninin çalışma düzeninden faydalanarak, öğrenme aşamalarının modellenmesi amacıyla ortaya çıkmıştır. Yapay sinir ağları, insan beyninin özelliklerinden olan öğrenme yolu ile yeni bilgiler türetebilme, yeni bilgiler üretebilme ve yeni bilgiler keşfetme gibi kabiliyetleri, herhangi bir yardım almadan otomatik olarak gerçekleştirmek amacıyla geliştirilen bilgisayar sistemleridir.⁴³

Sinir ağları, veri kümesinden rastsal olarak bir eğitim grubu ve bir test grubu seçerek finansal başarısızlık tahminindeki başarıyı belirlemektedir.⁴⁴ Sinir ağları tekniğinin çalışmada tercih edilmesinin nedeni özellikle bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında karmaşık ve doğrusal olmayan ilişkileri modelleyebilmesidir. Tablo 8. bu çalışmada geliştirilen yapay sinir ağının başarısızlık tahmini sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 8. Sinir Ağları Analizi Başarısızlık Tahmini Sonuçları

| | Eğitim Grubu | | Test Grubu | |
|--------|--------------|--------|------------|--------|
| Doğru | 333 | %85,17 | 343 | %84,09 |
| Yanlış | 58 | %14,83 | 61 | %15,1 |
| Toplam | 391 | %100 | 404 | %100 |

Tablo 8.'e göre işletmelerin 6 yıl boyunca her yıl hesaplanmış olan finansal başarısızlık durumlarından 391'i eğitim grubuna, 404'ü ise test grubuna rastgele dahil edilmiştir. Eğitim grubunda, 391 finansal durumdan 333'ü (%85,17) doğru olarak tahmin edilirken 58 (%14,83) finansal başarı durumu yanlış tahmin edilmiştir. Test grubunda ise doğru tahmin edilen finansal durum sayısı 343 (%84,09) iken yanlış tahmin edilen finansal durum sayısı 61 (%15,1)'dir. Çalışmada kullanılmış olan değişkenlerin başarısızlığı etkilemedeki önem derecelerine bakılacak olursa, en önemli değişkenin faaliyet kârlılığı oranı olduğu görülmektedir. Faaliyet kârlılığı oranının tahmindeki etkisi %15 civarındadır. Bu oranı, kaldıraç oranı ve KVKYK/TK oranı %13 ve %12'lik etkileriyle izlemektedir. Bu üç oranın toplam etkisi %40 civarındadır. Sinir ağları analizi sonucunda belirlenen en önemli değişkenler Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Sinir Ağları Testi Değişkenleri Önemlilik Sıralaması

| Değişkenler | Önemlilik Derecesi | Yuvarlanmış Değerler |
|---------------------------------|--------------------|----------------------|
| Faaliyet kârlılığı oranı | 0,1482 | 0,15 |
| Kaldıraç oranı | 0,1321 | 0,13 |
| KVKYK/Toplam kaynaklar | 0,1214 | 0,12 |
| Net kâr marjı | 0,1192 | 0,12 |
| Faaliyet kârı marjı | 0,1182 | 0,12 |
| Faaliyet giderleri/net satışlar | 0,1163 | 0,12 |
| Cari oran | 0,0705 | 0,07 |
| Asit test oranı | 0,0543 | 0,05 |
| Faiz karşılama gücü | 0,0528 | 0,05 |

42 Seyrek, İbrahim Halil - Ata, H. Ali, "Veri Zarflama Analizi ve Veri Madenciliği ile Mevduat Bankalarında Etkinlik Ölçümü", BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 2010, ss. 67-84.

43 Şentürk, Aysan, Veri Madenciliği, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa, 2006.

44 Şimşek Gürsoy, Tuğba, Veri Madenciliği ve Bilgi Keşfi, Pegem Akademi, Ankara, 2009, s. 79.

| | | |
|-------------------------|--------|------|
| SMM/Net satışlar | 0,0328 | 0,03 |
| Aktif devir hızı | 0,0171 | 0,02 |
| Çalışma sermayesi oranı | 0,0159 | 0,02 |
| Stok devir hızı | 0,0011 | 0 |

İşletmelerin başarılarını en fazla etkileyen faktörün kârlılıkları olduğu bilinmektedir. Başarılı işletmelerin genelde yüksek kâr marjlarıyla çalıştıkları genel kabul görmüş bir durumdur. Analiz sonucunda ortaya çıkan en önemli değişken de bu görüşü desteklemektedir.

İşletmelerin başarılarını etkileyen diğer bir etken ise işletmenin ödemekle yükümlü oldukları borçlarıdır. Aşırı borçlanan işletmenin, borç maliyetleri artacak ve kullandığı kaynak maliyeti ile bu kaynaktan sağladığı getiriden düşük olacaktır. Bu durumda, işletme borçlarını ödeyemez duruma gelecek ve doğal olarak başarısızlığa doğru sürüklenecektir. Analiz sonucunda finansal başarısızlığı etkileyen en önemli ikinci ve üçüncü değişkenlere bakıldığında bu oranların borçlanma oranları olduğu görülmektedir. Yani analiz sonuçları borçlanma oranlarının önemini destekler nitelikte çıkmıştır.

İşletmelerin başarılarını en fazla etkileyen faktörün kârlılıkları olduğu bilinmektedir. Başarılı işletmelerin genelde yüksek kâr marjlarıyla çalıştıkları genel kabul görmüş bir durumdur. Analiz sonucunda ortaya çıkan en önemli değişken de bu görüşü desteklemektedir.

İşletmelerin başarılarını etkileyen diğer bir etken ise işletmenin ödemekle yükümlü oldukları borçlarıdır. Aşırı borçlanan işletmenin, borç maliyetleri artacak ve kullandığı kaynak maliyeti ile bu kaynaktan sağladığı getiriden düşük olacaktır. Bu durumda, işletme borçlarını ödeyemez duruma gelecek ve doğal olarak başarısızlığa doğru sürüklenecektir. Analiz sonucunda finansal başarısızlığı etkileyen en önemli ikinci ve üçüncü değişkenlere bakıldığında bu oranların borçlanma oranları olduğu görülmektedir. Yani analiz sonuçları borçlanma oranlarının önemini destekler nitelikte çıkmıştır.

Şirketlerin bu sonuçlara göre başarısızlıktan kaçınabilmeleri için öncelikle faaliyet kârlarını yükseltmeleri gerekmektedir. Faaliyet kârları, satışların maliyetini düşürerek ya da pazarlama giderleri, genel yönetim giderleri, reklam giderleri ve AR-GE giderleri düşürülerek yükseltilebilir. Bunun yanı sıra, işletmeler borçlanma oranlarını optimum bir noktaya getirerek sermaye maliyetlerini getirilerinin altında tutmak zorundadırlar. Dönen varlıkları, kısa vadeli yabancı kaynakla finanse edip, çalışma sermayelerini negatife düşürmemeleri gerekmektedir.

5. SONUÇ

Ortakların refah düzeyinin en üst düzeye çıkartılması için değer maksimizasyonu temel amacı olan ve faaliyetlerini teorik olarak sonsuza kadar sürdürecekleri kabul edilen işletmeler, gerek işletme içinden gerekse dış çevreden kaynaklanan nedenlerden dolayı zaman zaman finansal başarısızlıkla karşı karşıya kalabilmektedirler. İşletmelerde belirlenen amaçların gerçekleştirilmesi ve firma faaliyetlerinin devamlılığı açısından finansal başarısızlıkların önlenmesi gerekmektedir. Finansal başarısızlığın önlenmesi için ilk olarak yapılması gereken finansal başarısızlığın nedenlerinin belirlenmesidir. İşletmeler çok farklı nedenlerden dolayı sıkıntıya düşme, finansal başarısızlık, borçlarını ödeyememe ve iflas gibi durumlarla karşılaşabilirler. Nedeni belli olan bir durumun çözümü daha kolay üretilebilir. Bu nedenle finansal başarısızlık nedenleri işletmelerce açık bir şekilde belirlenmelidir. Yapılan bu çalışma sonucunda, İMKB’de işlem gören imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlıklarını etkileyen en önemli değişkenin faaliyet kârlılığı oranı olduğu görülmüştür. Kaldıraç oranı ve KVVYK/Toplam kaynak oranı ise finansal başarısızlığı en fazla etkileyen diğer değişkenler olarak gözlemlenmiştir. Ayrıca yapay sinir ağlarının finansal başarısızlığı tahmin etme gücü %84 olarak gözlemlenmiştir.

İşletmelerin bu sonuçlara göre finansal başarısızlıktan kaçınabilmeleri için öncelikle faaliyet kârlarını yükseltmeleri gerekmektedir. Faaliyet kârı, satışların maliyetini düşürerek ya da pazarlama giderleri, genel yönetim giderleri, reklam

giderleri ve AR-GE giderleri düşürülerek yükseltilebilir. Bunun yanı sıra, işletmeler borçlanma oranlarını, sermaye maliyetleri getirilerin üzerine çıkmayacak şekilde, optimum bir noktada tutmalıdırlar.

Teknolojik gelişmelerin hızla devam ettiği dünyamızda, ülkeler arası mesafeler her geçen gün kısaltılmakta ve işletmeler global bir rekabetin içine girmektedirler. İşletmeler kendileriyle, faaliyette buldukları sektörde yer alan yerel firmalarla ve dünya çapındaki rakipleri ile yarışmak zorunda kalmaktadırlar. Böyle bir ortamda, işletmelerin yaşayabileceği olası finansal başarısızlıkların öngörülmesi, zamanında önlemler alabilmek için işletme sahiplerine büyük avantajlar sağlamaktadır. Böyle bir öngörü, kredi kurumlarının firmaları değerlendirirken daha hızlı ve daha güvenilir kararlar vererek batık kredilerden kurtulmasını, denetçilerin firmalar hakkında denetlemeye başlamadan tahminler yapabilmesini, yatırımcıların yatırım kararlarını verirken, geleceklerini daha iyi görerek daha isabetli kararlar verebilmelerini sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- AKKOÇ, Soner, (2007), Finansal Başarısızlığın Öngörülmesinde Sinirsel Bulanık Ağ Modelinin Kullanımı ve Ampirik Bir Çalışma, Kütahya.
- AKTAŞ, Ramazan, (1993), Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.
- AKTAŞ, Ramazan - DOĞANAY, Mete - YILDIZ, Birol (2003), “Mali Başarısızlığın Öngörülmesi: İstatistiksel Yöntemler ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırması” Ankara Üniversitesi SBB Dergisi, 5.
- ALTAŞ, Dilek - GİRAY, Selay (2005), “Mali Başarısızlığın Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle Belirlenmesi: Tekstil Sektörü Örneği”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, s. 13-28.
- ALTMAN, Edward I. (1968), “Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy”, Journal of Finance, 23, s. 589–609.
- AYDIN, Nurhan - BAŞAR, Mehmet - COŞKUN, Metin, (2010), Finansal Yönetim, Detay Yayıncılık, Ankara.
- BARNES, Paul (1987), “The Analysis and Use of Financial Ratios: A Review Article”, Journal of Business Finance and Accounting, s. 449-461.
- BEAVER, William (1966), “Financial ratios as predictors of failure”, Journal of Accounting Research, 4, s. 71–111.
- BOYACIOĞLU ACAR, Melek - KARA, Yakup - BAYKAN Ömer Kaan (2009), “Predicting bank financial failures using neural networks, support vector machines and multivariate statistical methods: A comparative analysis in the sample of savings deposit insurance fund (SDIF) transferred banks in Turkey”, Expert Systems with Applications, 36, s. 3355–3366.
- BÜKER, Semih - AŞIKOĞLU, Rıza - SEVİL, Güven, (2009), Finansal Yönetim, Sözkese Matbaacılık Tic. Ltd. Şti., Ankara.
- CEYLAN, Ali - KORKMAZ, Turhan, (2008), İşletmelerde Finansal Yönetim, Ekin Basın Yayın Dağıtım, Bursa.
- CHEN, Wei-Sen - DU, Yin-Kuan. (2009), “Using neural networks and data mining techniques for the financial distress prediction model”, Expert Systems with Applications, s. 4075-4086.
- ÇAĞLAR, Mehmet Cevdet, (2007), Finansal Zorluğa Düşecek Firmaların Önceden Tahmini ve Ülkemizde bir Uygulama, İstanbul.
- FOSTER, George, (1986), Financial Statement Analysis, Prentice-Hall International, New Jersey.
- JONES, Stewart - HENSHER David A. (2004), “Predicting Firm Financial Distress: A Mixed Logit Model”, The Accounting Review, Vol. 79, No 4, s. 1011-1038.
- KARACABEY, Ali Argun (2006), “Banka Başarısızlıklarının Düzeltilmiş Minimum Sapma Modeli ile Tahmin Edilmesi”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, s. 89-109.

-
- KESKİN BENLİ, Yasemin (2005), “Bankalarda Mali Başarısızlığın Öngörülmesi Lojistik Regresyon ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırması”, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 31-46.
- KURTARAN ÇELİK, Melike (2010), “Bankaların Finansal Başarısızlıklarının Geleneksel ve Yeni Yöntemlerle Öngörüsü”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, s. 129-143.
- LI Hui - SUN, Jie (2008), “Mining business failure predictive knowledge using two-step clustering”, African Journal of Business Management, Vol.5 (11), s. 4107-4120.
- LI, Hui - SUN, Jie - WU, Jian (2010), “Predicting business failure using classification and regression tree: An empirical comparison with popular classical methods and top classification”, Expert System with Applications, s. 5895-5904.
- LIOU, Fen-May - YANG Chien-Hui (2008), “Predicting business failure under the existence of fraudulent financial reporting” International Journal of Accounting and Information Management, No. 1, s. 74-86.
- MCGURR, Paul T. - DEVANEY, Sharon A. (1998), “A retail failure prediction model”, The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, s. 259-276.
- OKKA, Osman, (2009), Analitik Finansal Yönetim, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- ÖZTÜRK, E., (2002), İşletmelerde Mali Başarısızlık Nedenleri ve Alınabilecek Önlemler, Sivas.
- PINCHESS, George E. - MINGO, Kent A (1973), “A Multivariate Analysis of Industrial Bon Ratings”, The Journal of Finance, s. 1-18.
- PLATT, Harlan. D. - PLATT, Marjorie B. (2002), “Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias”, Journal of Economics and Finance, Volume 26, Number 2, s.184.
- SANDIN, Ariel R. - PORPORATO, Marcela (2007), “Corporate bankruptcy prediction models applied to emerging economies: Evidence from Argentina in the years 1991-1998”, International Journal of Commerce and Management, s. 295-311.
- SAYILGAN, Güven, (2003), Soru ve Yanıtlarla İşletme Finansmanı, Turhan Kitabevi, Ankara.
- SEYREK, İbrahim Halil - ATA, H. Ali (2010), “Veri Zarflama Analizi ve Veri Madenciliği ile Mevduat Bankalarında Etkinlik Ölçümü”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, s. 67-84.
- ŞENTÜRK, Aysan, (2006), Veri Madenciliği, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- ŞİMŞEK GÜRSOY, Tuğba, (2009), Veri Madenciliği ve Bilgi Keşfi, Pegem Akademi, Ankara.
- XU, Xiayon - WANG, Yu (2009), “Financial failure prediction using efficiency as a predictor”, Expert Systems with Applications, s. 366-373.

TÜRKİYE’NİN EN BÜYÜK 500 ŞİRKETİNİN FİNANSAL PERFORMANSININ YAPAY SİNİR AĞLARIYLA TAHMİNİ

Fatih ECER

Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, E-mail: fecer@aku.edu.tr

ÖZET

İşletme kaynaklarının etkin kullanılıp kullanılmadığını belirlemek için yapılan performans değerlendirme, gerek yöneticiler ve işletme ortakları gerekse de yatırımcılar açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada, 1993 ile 2009 yılları arasında Türkiye’nin en büyük 500 şirketi arasında yer alan şirketlerin finansal performansları yapay sinir ağları ile tahmin edilmiştir. Şirketlerin finansal performansının tahmininde kar, satış hasılatı, özkaynak, aktif toplamı, ihracat tutarı ve çalışan sayısı verilerinden yararlanılmıştır. Tahminlerin gerçekleştirilmesinde yapay sinir ağı modellerinden çok katmanlı algılayıcılar ile radyal tabanlı fonksiyonlar kullanılmıştır. Çalışmada ayrıca karar ağaçları modellerinden C&RT analizi de yapılmıştır. Çalışma, yapay sinir ağı modellerinin karar ağaçlarından daha iyi tahmin performansı sergilediğini ve finansal performans tahmininde kullanılabileceklerini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal performans, yapay sinir ağları, karar ağaçları.

JEL Sınıflaması: C45, C53, L25.

PREDICTING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF TURKEY’S TOP 500 FIRMS VIA ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

ABSTRACT

Performance evaluation which is utilized to find out whether the business resources of firms are used efficiently is important to managers and shareholders, as well as investors. In this paper, financial performance of the top 500 firms in Turkey between 1993 and 2009 is estimated using artificial neural networks. Predicting the financial performance of firms profit, sales revenue, equity, total assets, exports and number of employee data were used. Multilayer perceptrons and radial basis functions, artificial neural network models, are utilized for predictions. C&RT model which is a decision tree model is also realized in this paper. We show that artificial neural networks outperformed decision tree model and they are able to offer realistic approaches for financial performance prediction.

Keywords: Finansal performans, yapay sinir ağları, karar ağaçları.

JEL Code: C45, C53, L25.

1. GİRİŞ

İşletme performansının doğru tahmin edilmesi gerek işletme ortakları ve yöneticileri gerekse de yatırımcılar açısından kritik bir öneme sahiptir. Çünkü işletme performansı, işletme kaynaklarının ne denli etkin kullanıldığını ortaya koymaktadır. Ayrıca şirketlere yatırım yapmayı düşünen yatırımcılar, performansı yüksek olan işletmelere yönelmektedir.

Performans değerlendirmenin temel amacı işletme kaynaklarının etkin kullanılıp kullanılmadığını belirlemektir. Bunun

yanında geçmişte doğru kararların alınıp alınmadığının tespitinde ve şirketin finansal yapısının belirlenmesinde önemli bir araçtır. İşletme performansı, finansal ve finansal olmayan performansın bileşiminden oluşur. Finansal performansın değerlendirilmesinde kar, verimlilik, inovasyonel çalışmalar ve satış miktarı verilerinden yararlanılabilir.^{1,2,3} Performans değerlendirme ile ilgili olarak literatürde çeşitli çalışmalar mevcuttur.^{4,5,6,7,8,9}

Finansal performansı doğru tahmin eden modellerin kullanımı, işletme sahiplerine ve yöneticilerine zamanında önlem alma konusunda yardımcı olabileceği gibi yatırımcıların da kayıp yaşamamasına neden olabilmektedir. İşletmelerin iyi ya da kötü performans sergilemesi, birbiriyle doğrusal ilişkili olmayan pek çok değişkenin etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla lineer regresyon analizi gibi modellerle yapılan tahminlerin iyi sonuçlar vermemesinin temel sebebi, değişkenler arasındaki karmaşık ilişkilerdir. Daha iyi tahminlerin yapılabilmesi için karmaşık ilişkileri analiz edebilecek yapıya sahip modellerin kullanılması gerekmektedir. Zeki teknikler kategorisinde yer alan yapay sinir ağları (YSA) ile karar ağaçları, değişkenler arasındaki ilişkilerin doğrusal olmadığı durumlarda oldukça güzel sonuçlar verebilmektedir. Çalışmanın amacı, finansal performansın tahmin edilmesinde YSA modelleri ile karar ağaçlarının tahmin performanslarını karşılaştırarak en iyi tahmin yapan yöntemi belirlemektir. Bu amaçla çalışmada YSA modellerinden olan Çok Katmanlı Algılayıcılar (ÇKA) ile Radyal Tabanlı Fonksiyonlardan (RTF) faydalanılmıştır. Karar ağacı modellerinden ise C&RT modeli kullanılmıştır. Modellerin tahmin performanslarının karşılaştırılmasında test setlerinde gerçekleşen doğru sınıflandırma oranları esas alınmıştır. Bu oran, doğru sınıflandırılan şirket sayısının tüm şirketlerin sayısına bölünmesi ile elde edilmiştir. Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde çalışmada kullanılan modeller kısaca tanıtılmıştır. Bu kapsamda YSA ile YSA modellerinden ÇKA ve RTF ele alınmıştır. Üçüncü bölümde veri seti ile analizlerde kullanılan değişkenlerden bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde yapılan uygulamaya değinilmiş, beşinci bölümde elde edilen bulgular ortaya konulmuştur. Çalışmanın son bölümünde ise genel değerlendirmeler yapılmıştır.

2. ÇALIŞMADA KULLANILAN FİNANSAL TAHMİN MODELLERİ

Çalışmada şirketlerin finansal performanslarının tahmin edilmesinde yapay zeka modellerinden ikisi olan YSA ve karar ağaçları kullanılmıştır. Bu bölümde ilgili modeller hakkında kısaca bilgiler verilmiştir.

2.1. Karar Ağaçları

Karar ağaçlarının kök, dal ve yapraklardan oluşan ağaca benzeyen bir yapısı vardır. Bağımlı değişkeni etkileyen bağımsız değişkenleri basit bir yapı şeklinde görsel olarak sunabilir. Büyük hesaplamalar gerektirmemesi, karmaşık verilere kolayca uygulanabilmesi, sonuçların yorumlamasının kolay olması ve analiz esnasında eksik verilerden etkilenmemesi karar ağaçlarının güçlü yönleri arasında sayılabilir.

ID3, C4.5, CHAID ve C&RT/CART karar ağacı modellerinden bazılarıdır. Sınıflandırma ve regresyon ağaçları olarak

1 Düzakın, E., & Düzakın, H. (2007). "Measuring The Performance of Manufacturing Firms with Super Slacks Based Model of Data Envelopment Analysis: An Application of 500 Major Industrial Enterprises in Turkey." *European Journal of Operational Research*, 182, 1412-1432.

2 Ecer, F., Ulutagay, G., & Nasiboglu, E. (2011). "Does Foreign Ownership Affect Financial Performance? An Industrial Approach." *Middle Eastern Finance and Economics*, 14, 152-166.

3 Hafeez, K., Zhang, Y. B., Abdelmeguid, H., Malak, N., & Iqbal, S. (2000). "Firm Competence Evaluation Framework using AHP." *First International Conference on Systems Thinking in Management*, 225-230.

4 Beaumont N. B. & Schroeder, R. M. (1997). "Technology, Manufacturing Performance and Business Performance amongst Australian Manufacturers." *Technovation*, 17 (6), 297-307.

5 Güleş, H. K., Türkmen, M. & Özilhan D. (2011). "Tekstil ve Otomotiv Yan Sanayi Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerinde Üretim ve İşletme Performansı." *İktisat, İşletme ve Finans*, 26 (304), 79-112. doi: 10.3848/iif.2011.304.2919

6 Kim, J. S. & Arnold, P. (1993). "Manufacturing Competence and Business Performance: A Framework and Empirical Analysis." *International Journal of Operations and Production Management*, 13, 10, 4-25.

7 Kotha, S. & Swamidass, P. M. (2000). "Strategy, Advanced Manufacturing Technology and Performance: Empirical Evidence from U.S. Manufacturing Firms." *Journal of Operations Management*, 18, 257-277.

8 Sun, H. & Hong, C. (2002). "The Alignment between Manufacturing and Business Strategies: Its Influence on Business Performance." *Technovation*, 22, 699 – 705.

9 Youn, H., & Gu, Z. (2010). "Predict US Restaurant Firm Failures: The Artificial Neural Network Model Versus Logistic Regression Model." *Tourism & Hospitality Research*, 10 (3), 171-187.

da isimlendirilen C&RT, yaygın olarak kullanılan bir karar ağacı modelidir. Verileri homojen iki kümeye ayırarak sınıflandırma olanağı sağlar. Bu çalışmada firmalar iyi ve kötü performans gösterenler şeklinde sınıflandırılmaya çalışıldığından C&RT modeli kullanılmıştır.

2.2. Yapay Sinir Ağları

YSA metodolojisinin ayrıntılı olarak ele alındığı temel kaynaklar bulunmaktadır.^{10,11,12} Bu bölümde, YSA kısaca açıklanacaktır. Bir yapay sinir ağı girdiler, ağırlıklar, toplama fonksiyonu, aktivasyon fonksiyonu ve çıktılardan oluşur. Ağın temel görevi, bir girdi kümesine karşılık bir çıktı kümesi üretmektir. Bu görevi yerine getirirken ağ, kendisine gösterilen örneklerle önce eğitilir daha sonra performansı test edilir. Ağın eğitilmesi, bağlantıların ağırlık değerlerinin belirlenmesidir. Ağırlık değerleri başlangıçta rastgele atanır, eğitim sürecinde ağırlık değerleri değiştirilerek en uygun ağırlıklar bulunur. Bulunan ağırlıklar sayesinde ağ, genelleme yapabilecek yeteneğe kavuşur. Eğitim aşamasında veriler eğitim seti ve test seti olmak üzere iki kümeye ayrılır. Eğitim setiyle eğitilen ağlar kendilerine gösterilen tüm örneklere doğru cevaplar vermeye başlayınca eğitim tamamlanır. Daha sonra ağlara test setinde yer alan ve daha önce hiç karşılaşmadıkları örnekler gösterilerek verdikleri cevaplar ışığında performansları test edilir. Eğitilen ağa içinde eksik bilgi bulunan örnekler gösterilse bile ağ çalışmasını sürdürür. Bilgi, ağa yayılmış durumda olduğundan bazı nöronlar bozalsa da ağ çalışmasına devam eder. Ağ, değişkenlere ağırlık değeri atar ancak bu ağırlıkların ne anlama geldiğini kullanıcılar bilemez. Bu nedenle ağın bilgisi yorumlanamamaktır. Bu olumsuzluğun yanı sıra optimum çözümün değil kabul edilebilir çözümün elde edilmesi, momentum katsayısı ve öğrenme katsayısı gibi parametrelerin tespitinde bir yöntem olmaması ve ağın yapısını belirleyen kuralların olmaması YSA modellerinin diğer dezavantajlarıdır. Bir problemin çözümünün nasıl yapıldığının anlaşılmasının çok zor olmasından dolayı yapay sinir ağlarına kara kutu benzetmesi yapılmaktadır. Ancak elde edilen sonuçların tatmin edici olması, YSA metodolojisine getirilen eleştirilerin zamanla ortadan kalkmasına neden olmuştur.

2.2.1. Çok Katmanlı Algılayıcılar

Grafik 1’de görülen ÇKA ağları Rumelhart, Hinton ve Williams (1986) tarafından geliştirilmiştir. Bu ağda bilgi akışı ileri doğru olduğundan ileri beslemeli (feedforward) ağlardır. ÇKA giriş katmanı, bir veya birden fazla gizli katman ve çıktı katmanından oluşur.

ÇKA ağlarında gizli katmanda çoğunlukla doğrusal olmayan bir yapıya sahip olan sigmoid veya hiperbolik tanjant fonksiyonu kullanılır. Sigmoid fonksiyonu,

$$(1)$$

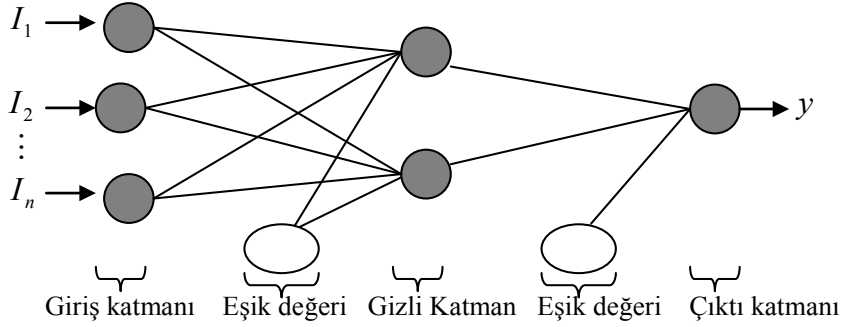
şeklinde ifade edilebilir. Sigmoid fonksiyonu, çıktı değerlerinin (0,1) aralığında değerler almasına imkan verdiğiinden sınıflandırma problemlerinde kullanılmaktadır.

10 Feldman, J. A., & Ballard, D. H. (1982). "Connectionist Models and Their Properties." *Cognitive Science*, 6, 205-254.

11 Korhonen, T. *Self-Organization and Associative Memory*. Springer Verlag, New York, USA, 1984.

12 Bishop, M. B. *Neural Networks for Pattern Recognition*. Oxford University Press, England, 1996

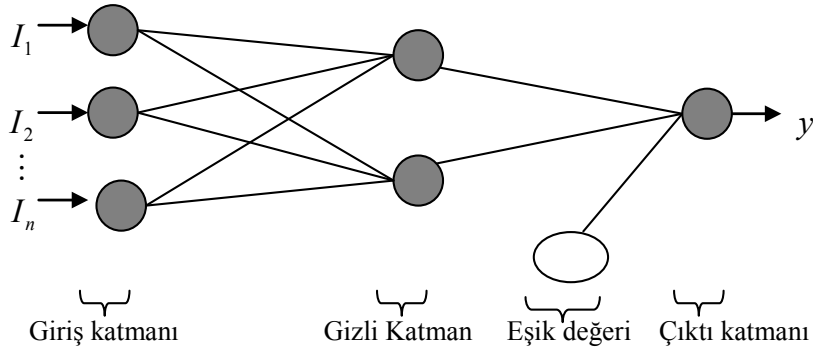
Grafik 1. Bir ÇKA mimarisi



2.2.2. Radyal Tabanlı Fonksiyonlar

Grafik 2’de gösterilen ve geri beslemeli ağlar olan RTF ağları, ÇKA ağına benzerlik göstermekle birlikte en önemli farkı gizli katmandaki bilgi işleme sürecinin hızlı olması sebebiyle çözüme daha çabuk ulaşmasıdır. Ayrıca tek gizli katmana sahiptir.

Grafik 2. Bir RTF Ağı



3. VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER

Bu bölümde, ülkemizde faaliyet gösteren en büyük 500 şirket finansal performanslarına göre sınıflandırılmıştır. Analizlerde kullanılan veriler, İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından açıklanan ve 1993-2009 yılları arasında Türkiye’de üretimden satışlara göre ilk 500’e giren şirketlerin verileridir. Bu dönemde Türkiye’nin en büyük 500 şirketi arasında yer alan 8500 şirketin satış hasılatları, özkaynakları, aktif toplamları, ihracat rakamları, çalışan sayıları ve dönem karları analizlerde veri setini oluşturmuştur. Tüm modellerde kar değişkeni bağımlı değişken iken satış hasılatı, özkaynak, aktif toplamı, ihracat tutarı ve çalışan sayısı ise bağımsız değişken olarak yer almıştır. İSO tarafından açıklanan veriler Türk Lirası cinsinden olduğundan tüm verileri standart hale getirmek için veriler, o yılın TCMB tarafından açıklanan dolar kuru dikkate alınarak dolara çevrilmiştir. Buna göre elde edilen istatistiksel değerler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Türkiye’nin en büyük 500 şirketine ilişkin istatistiksel bilgiler (1993-2009)

| N | İstatistik | Satış hasılatı (milyon \$) | Özkaynak (milyon \$) | A k t i f toplama (milyon \$) | İ h r a c a t (milyon \$) | Çalışan sayısı | Kar (milyon \$) |
|------|------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------|
| 8500 | Ortalama | 187.56 | 73.61 | 159.80 | 48.07 | 674.48 | 10.95 |
| | Std. sap. | 605.84 | 301.01 | 570.13 | 174.59 | 1880.24 | 53.23 |
| | Std. hata | 6.57 | 3.26 | 6.18 | 1.89 | 22.79 | 0.60 |
| | Medyan | 73.84 | 20.18 | 55.83 | 13.02 | 427 | 3.30 |

Bağımlı değişken olan kar değişkeninin kategorik olması modellerin tahmin performanslarının belirlenmesi açısından gereklidir. Bu bağlamda gerçekte sürekli bir değişken olan kar değişkenini kategorik hale getirirken kar ortalamasının 1 standart sapma üzerinde olan şirketler iyi performans gösteren şirketler, ortalamanın 1 standart sapma altında olan şirketler ise kötü performans gösteren şirketler olarak ayrılmıştır. Tablo 1'e göre kar ortalaması 10.95 ve standart sapma 53.23 olduğundan iyi performans gösteren şirketler dönem karı $10.95 + 53.23 = 64.18$ değerinden büyük şirketler olup kötü performans gösteren şirketler ise dönem karı $10.95 - 53.23 = -42.28$ değerinden küçük olan şirketlerdir. Özetle çalışmada yer alan şirketler iyi ya da kötü performansa sahip olanlar olarak şu şekilde gruplandırılmıştır:

Şirket Karı $< -42,28$ ise kötü performans

Şirket Karı ≥ 64.18 ise iyi performans

Dönem karı $-42,28$ ile 64.18 arasında olan şirketler normal performansa sahip olanlar olarak kabul edilerek analizlerden çıkartılmışlardır. Bu çerçevede 499 şirketin analizlere dahil edileceği belirlenmiştir. Ayrıca 499 şirketin 144'ü kötü performans sergileyenler grubunda iken 355 ise iyi performans sergileyenler grubunda yer almıştır.

4. YSA MODELLERİ VE KARAR AĞAÇLARI İLE FİNANSAL PERFORMANS TAHMİNİ

ÇKA ağı ile yapılan analizlerde verilerin % 70'i eğitim, %30'u ise test için kullanılmıştır. Aktivasyon fonksiyonu olarak sigmoid fonksiyonu kullanılırken öğrenme algoritması olarak geri yayılım algoritması seçilmiştir. Model parametrelerinden öğrenme oranı 0.4, momentum katsayısı 0.9 olarak belirlendiğinde en iyi sonuç elde edilmiştir. Bu çerçevede yapılan analiz sonucunda Tablo 2'de verilen sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 2. ÇKA sınıflandırma tablosu

| | | Kötü | İyi | Doğru sınıflandırma |
|-------------|------|------|-----|---------------------|
| Eğitim seti | Kötü | 46 | 6 | % 94.7 |
| | İyi | 2 | 98 | |
| Test seti | Kötü | 14 | 5 | % 92.1 |
| | İyi | 0 | 44 | |

Tablo 2'deki şaşkınlık matrisine göre ÇKA ağı test setinde %92.1 gibi yüksek bir oranla iyi performans gösteren şirketleri kötü performans gösteren şirketlerden ayırmıştır. Model bu performansı bir girdi, bir gizli ve bir çıktı katmanıyla gerçekleştirmiştir. Ağın gizli katmanında 4 nöron yer almıştır. Ayrıca kötü performans sergileyen şirketleri iyi performans sergileyenler şeklinde sınıflandırma hatası (Tip I hatası) % 26.3, iyi performans sergileyen şirketleri kötü performans sergileyen olarak sınıflandırma hatası ise (Tip II hatası) % 0'dır. Modelin genel hata oranı ise % 7.9'dur. Hata oranları dikkate alındığında ÇKA ağının iyi performans sergileyen şirketlerin tümünü hatasız bir şekilde sınıflandırdığı görülmektedir. RTF ağı kullanılarak yapılan analiz sonuçları Tablo 3'teki şaşkınlık matrisinde verilmiştir. Analiz esnasında verilerin % 70'i eğitim, %30'u ise test için kullanılmıştır. Ağın mimarisinde gizli katmanda 7 nöron

yer almıştır. RTF ağı test setinde yer alan şirketlerin finansal performanslarını % 87.3 doğrulukla sınıflandırmıştır ve bu oran oldukça iyi olarak nitelendirilebilir. Şaşkınlık matrisine göre ağır Tip I hatası % 26.3, Tip II hatası % 5.6 iken genel hata oranı ise % 12.7'dir.

Tablo 3. RTF sınıflandırma tablosu

| | | Kötü | İyi | Doğru sınıflandırma |
|--------------------|-------------|------|-----|---------------------|
| Eğitim seti | Kötü | 37 | 15 | % 85.6 |
| | İyi | 8 | 100 | |
| Test seti | Kötü | 14 | 5 | % 87.3 |
| | İyi | 2 | 34 | |

Karar ağacı modellerinden C&RT ile yapılan analiz sonuçları Tablo 4'te görülmektedir. Analizde verilerin % 70'i eğitim, %30'u ise test için kullanılmıştır. Model, test setinde % 86.1 doğrulukla sınıflandırma gerçekleştirmiştir. Modelin Tip I hatası % 36.4'tür. Yani C&RT modeli kötü performansa sahip şirketlerin üçte birinden fazlasını iyi performansa sahip şirketler olarak değerlendirerek yanlış sınıflandırmıştır. Şaşkınlık matrisine göre modelin Tip II hatası ile genel hata oranı sırasıyla % 6.7 ve % 13.9'dur.

Tablo 4. C&RT sınıflandırma tablosu

| | | Kötü | İyi | Doğru sınıflandırma |
|--------------------|-------------|------|-----|---------------------|
| Eğitim seti | Kötü | 73 | 38 | % 86.7 |
| | İyi | 10 | 241 | |
| Test seti | Kötü | 21 | 12 | % 86.1 |
| | İyi | 7 | 97 | |

5. AMPİRİK BULGULAR

Yapılan analizler sonucunda test seti baz alınarak elde edilen doğru sınıflandırma sonuçları ile hata oranları Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5. Test seti bazında elde edilen sonuçlar

| Model | | Hata oranları (%) | | | |
|--------------------|------|--------------------------------|--------------|---------------|--------------|
| | | Doğru sınıflandırma (%) | Tip I | Tip II | Genel |
| YSA | ÇKA | 92.1 | 26.3 | 0 | 7.9 |
| | RTF | 87.3 | 26.3 | 5.6 | 12.7 |
| Karar Ağacı | C&RT | 86.1 | 36.4 | 6.7 | 13.9 |

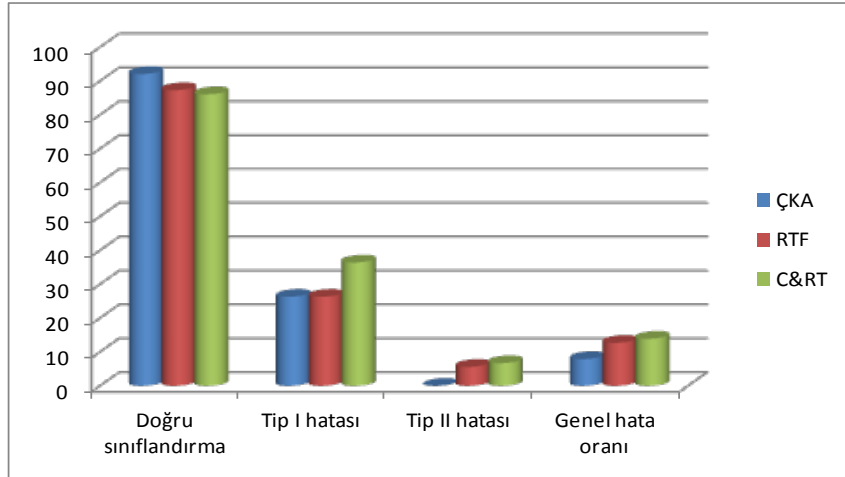
Modellerin şirketleri doğru sınıflandırma yüzdeleri incelendiğinde birbirinden çok farklı olarak değerlendirilemeyecek sonuçların ortaya çıktığı bulunmuştur. Modellerin tahmin performansları sırasıyla ÇKA, RTF ve C&RT şeklindedir. Ancak YSA modellerinin şirketleri iyi ya da kötü performansa sahip şirketler olarak daha doğru sınıflandırdıkları

görülmektedir. Modellerin hata oranları dikkate alındığında genel hata oranları bazında en düşük hataya sahip modelin ÇKA ağı olduğu görülmektedir. Onu sırasıyla RTF ağı ve C&RT modeli izlemektedir. Tablo 5'te modellerin Tip I hatalarının Tip II hatalarına göre daha yüksek olduğu dikkat çeken bir ayrıntıdır. Diğer bir ifadeyle modeller gerçekte kötü performansa sahip şirketleri kötü performansa sahip şirketler olarak yeterince doğru sınıflandıramamış, ancak gerçekte iyi performansa sahip şirketleri ise iyi performansa sahip şirketler olarak tatmin edici şekilde doğru sınıflandırmışlardır. Özellikle dikkat çeken bir bulgu ise ÇKA ağının Tip II hatasının 0 çıkmış olmasıdır. Diğer bir ifadeyle ÇKA ağı iyi performansa sahip şirketlerin tümünü doğru sınıflandırmıştır.

6. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRMELER

Çalışmada 1993-2009 periyodunda Türkiye'de ilk 500'e giren şirketlerin verilerinden yararlanılarak farklı zeki tekniklerin tahmin performansları karşılaştırılmıştır. Çalışmada gerek sinir ağlarının gerekse de karar ağacının doğrusal olmayan ilişkileri başarılı bir şekilde modelleme yeteneğine sahip oldukları görülmüştür. Grafik 3'te görüldüğü gibi kullanılan modeller test setinde % 86'nın üzerinde bir doğrulukla şirketleri sınıflandırma başarısı göstermiştir. Kendi aralarında karşılaştırmak gerekirse sinir ağları karar ağaçlarına göre biraz daha başarılı olmuştur. Aynı zamanda sinir ağlarının hata oranlarının karar ağacına göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar literatürde yapay sinir ağlarının diğer yöntemlere karşı olan üstünlüğünü pekiştirecek doğrultuda olmuştur. Elde edilen bulgular her iki zeki tekniğin de finansal performansın tahmin edilmesinde kullanılabileceğini, eğer aralarında tercih yapmak gerekirse yapay sinir ağlarının tercih edilmesinin tahminlerin daha isabetli yapılmasını sağlayabileceğini göstermiştir. İleride yapılacak çalışmalarda farklı zeki tekniklerin tahmin performansları da analiz edilebilir. Ayrıca çalışmada kullanılan modellerle finans alanında farklı tahminler gerçekleştirilebilir.

Grafik 3. Modellerin Tahmin Performansları İle Hata Oranları



KAYNAKÇA

- BEAUMONT N. B. & SCHROEDER, R. M. (1997). Technology, Manufacturing Performance and Business Performance amongst Australian Manufacturers. *Technovation*, 17 (6), 297-307.
- BISHOP, M. B. (1996). *Neural Networks for Pattern Recognition*. Oxford University Press, England.
- DÜZAKIN, E., & DÜZAKIN, H. (2007). Measuring The Performance of Manufacturing Firms with Super Slacks Based Model of Data Envelopment Analysis: An Application of 500 Major Industrial Enterprises in Turkey. *European Journal of Operational Research*, 182, 1412-1432.

-
- ECER, F., ULUTAGAY, G., & NASIBOGLU, E. (2011). Does Foreign Ownership Affect Financial Performance? An Industrial Approach. *Middle Eastern Finance and Economics*, 14, 152-166.
- FELDMAN, J. A., & BALLARD, D. H. (1982). Connectionist Models and Their Properties. *Cognitive Science*, 6, 205-254.
- GÜLEŞ, H. K., TÜRKMEN, M. & ÖZILHAN D. (2011). Tekstil ve Otomotiv Yan Sanayi Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerinde Üretim ve İşletme Performansı. *İktisat, İşletme ve Finans*, 26 (304), 79-112.
- HAFEEZ, K., ZHANG, Y. B., ABDELMEGUID, H., MALAK, N., & IQBAL, S. (2000). Firm Competence Evaluation Framework using AHP. *First International Conference on Systems Thinking in Management*, 225-230.
- KIM, J. S. & ARNOLD, P. (1993). Manufacturing Competence and Business Performance: A Framework and Empirical Analysis. *International Journal of Operations and Production Management*, 13, 10, 4-25.
- KORHONEN, T. (1984). *Self-Organization and Associative Memory*. Springer Verlag, New York, USA.
- KOTHA, S. & SWAMIDASS, P. M. (2000). Strategy, Advanced Manufacturing Technology and Performance: Empirical Evidence from U.S. Manufacturing Firms. *Journal of Operations Management*, 18, 257-277.
- RUMELHART, D. E., HINTON, G., & WILLIAMS, R. (1986). Learning Representation by Back-Propagating Errors. *Nature*, 323, 9, 533-536.
- SUN, H. & HONG, C. (2002). The Alignment between Manufacturing and Business Strategies: Its Influence on Business Performance. *Technovation*, 22, 699-705.
- YOUN, H., & GU, Z. (2010). [Predict US Restaurant Firm Failures: The Artificial Neural Network Model Versus Logistic Regression Model](#). *Tourism & Hospitality Research*, 10 (3), 171-187.

İMKB 100 ENDEKSİNDE HİSSE SENEDİ FİYAT VE İŞLEM HACMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hüseyin AĞIR

Yrd. Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, huseyinagir@hotmail.com

Yücel AYRIÇAY

Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, yucelayricay@hotmail.com

Meltem KILIÇ

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme ABD Doktora Öğrencisi, meltem.kilic@hotmail.com

ÖZET

Hisse senetlerindeki fiyat-hacim ilişkisi, hisse senedi piyasalarında bilgi akışının nasıl işlediği, piyasanın bilgi akışına nasıl uyum sağladığı gibi çeşitli nedenlerle önem arz etmektedir. Fiyat-hacim ilişkisinin yönünün belirlenmesi, yapılacak öngörü ve tahminlerin etkinliğini sağlayabilecektir. Diğer taraftan, fiyat-hacim ilişkisi gelecekteki piyasa yapısını ve bekleyişleri de etkilemekte, konu piyasa etkinliği açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, İMKB 100 endeksinde hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasındaki ilişkinin yönünü belirlemektir. Tahmin edilen Granger Nedensellik Testi sonucunda hisse senedi fiyatından işlem hacmine doğru tek yönlü bir nedenselliğin varlığı belirlenmiştir. Bu bulgu, hisse senedi piyasasının etkin olmadığı, yatırımcıların alım satım kararlarında hisse senetlerinin fiyat hareketlerini takip ettikleri şeklinde yorumlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Granger Nedensellik Testi, Hisse senedi Fiyatı, İşlem Hacmi,

JEL Kod: G12

RELATIONSHIP BETWEEN STOCK PRICE AND TRADING VOLUME OF ISE 100 INDEX

ABSTRACT

Price-volume relation in stocks, such as how it works in the flow of information, the market adapts to the flow of information is important for several reasons. Determining the direction of price-volume relationship, provide insight and efficiency of estimates. On the other hand, relationship price-volume in the future affect the market structure and expectations and the subject is important for market efficiency. The purpose of this study is to determine the direction of the relationship between stock price and trading volume in ISE-100 index. As a result of estimated the Granger Causality Test, the presence of unidirectional causality is identified from stock price to trading volume. The finding explains that the stock market isn't effective and investors' trading decisions are interpreted as they follow the price movements of stocks.

Key Words: Granger Causality Test, Stock Price, Trading Volume,

JEL Code: G12

1. GİRİŞ

İşlem hacmi, ekonomik faaliyetlerin düzeyinin belirlenmesi, fiyatları etkileme potansiyeli, piyasa yapısındaki değişimin izlenmesine aracılık etmesi ve piyasa likiditesi hakkında bilgi vermesi gibi nedenlerle önem taşımaktadır. Hisse senedi fiyat-hacim ilişkisini inceleyen çalışmalar 1950'lerden itibaren dikkat çekmeye, 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren artmaya başlamıştır¹. Fiyat-Hacim ilişkisini ampirik nitelikli çalışmaların yanı sıra teorik nitelikli tartışmalar da konu edinmiştir.²

Hisse senedi fiyat-hacim nedensellik ilişkisinin ilki, piyasaya ulaşan bilginin önce işlem hacminde bir etki meydana getirdiği ve daha sonra bu etkinin fiyata yansıdığı yönündedir. İkinci olarak, fiyatta meydana gelen bir düşüş veya yükselişin işlem hacmine yansması şeklindedir. Bu etki, pozitif geri besleme hipotezi olarak ifade edilmektedir. Başka bir ifade ile pozitif geri besleme hipotezi, yatırımcılara fiyatta meydana gelecek değişimlere göre alım satım kararı almaları yönünde ışık tutmaktadır. Üçüncü etki ise, fiyat ve işlem hacmi arasında çift yönlü bir ilişki olmasıdır.³

Karpoff (1987), fiyat-hacim arasındaki ilişkiyi teorik ve ampirik açılarından incelemiş, ilişkiyi önemli kılan dört temel unsurdan bahsetmiştir^{4 5 6 7}. Birincisi, fiyat-hacim ilişkisi finansal piyasaların yapısı hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu bağlamda, fiyat-hacim ilişkisine dayalı olarak geliştirilen modellerde piyasadaki bilgi akışı, bu akışın nasıl işlendiği ve yayıldığı, piyasaya ulaşan bilgilere fiyatların nasıl uyum sağladığı, açığa satış ve piyasa büyüklüğü gibi faktörlerin ele alındığı görülmektedir. İkincisi, fiyat-hacim ilişkisi piyasalarda öngörü ve tahminler yapabilmek için kullanılabilir. Üçüncü, fiyat-hacim ilişkisinden yararlanılarak fiyatlardaki spekülasyon hareketlerinin belirlenebilmesi mümkün olabilmektedir. Dördüncü olarak, fiyat-hacim ilişkisi, finansal piyasaların içinde bulunduğu bekleme ve bu bağlamda gelecek piyasa yapısının oluşumunu etkileyebilme gücüne sahip olabilir.

Fiyat-hacim ilişkisini önemli kılan bu unsurlar incelendiğinde, yatırım kararlarının alınmasında karar kriteri olarak kullanılabileceği görülmektedir. Başka bir ifadeyle, fiyat-hacim ilişkisi temelde piyasadaki bilgi akışına odaklanmaktadır. Yatırımcılar, fiyat değişimleri ve hacim arasındaki bağımlılık yapısını belirleyebiliyorlarsa, bu ilişki kullanarak yapılan tahminler ve bu tahminler sonucunda verilen yatırım kararları daha etkin olacaktır. Etkin bir bilgi akışı ile yatırımcılar, fiyat-hacim ilişkisinden hareketle, gelecekte beklenen piyasa yapısını tahmin edebilecekleri için verilen yatırım kararlarının isabeti konusunda başarılı olabilmektedir.⁸ Bu çalışmanın amacı, hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasındaki ilişkinin yönünü Engle-Granger nedensellik testi ile analiz etmektir. Çalışmada, 2000-2010 yılları arasında İMKB 100 Endeksinde yer alan firmaların hisse senetlerinin günlük kapanış fiyatları ve işlem hacmi verileri kullanılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

- 1 Kamath, R. "Investigating Casual Relations Between Price Changes and Trading Volume Changes in the Turkish Markets", Vol:3, No:1, 2007, pp:30-40, p:30
- 2 Kayalidere, K - Aktaş, H., "İMKB'de Fiyat-Hacim İlişkisi - Asimetrik Etkileşim", Yönetim ve Ekonomi, Cilt: 16, Sayı: 2, 2009, s.49-62. s. 49
- 3 Kayalidere, K.- Kargin, S.and Akraş, R., "İMKB'de Fiyat ve Hacim Arasındaki Nedensellik İlişkisi" Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:7, Sayı:1, 2009, ss:115-124, s.116
- 4 Elmas, B. – Temurlenk, M.S., "Hisse Senedi Fiyat-İşlem Hacmi Arasındaki Granger Nedensellik: İMKB'de Hisse Bazlı Bir Analiz" İMKB Dergisi, Sayı:43, 2009, ss:1-15, s.2
- 5 Gökçe, A., "İMKB'de Fiyat-Hacim İlişkisi: Granger Nedensellik Testi" Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:3, 2002, ss:43-48, s. 43
- 6 Umutlu, G., "İşlem Hacmi ve Fiyat Değişimleri Arasındaki Nedensellik ve Dinamik İlişkiler: İMKB'de Bir Ampirik İnceleme" Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:10, Sayı:1, 2008, ss:231-246, s.232
- 7 Elmas, - Temurlenk, s.3
- 8 Bayraktaroglu, A. – Nazlıoğlu, Ş., "Hisse Senedi Fiyat-Hacim İlişkisi: İMKB'de İşlem Gören Bankalar İçin Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Granger Nedensellik Analizi" İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Cilt:24, Sayı:277, 2009, ss: 85-109, s.87

Rogalski (1978), Smirlock ve Starks (1988) ve Jain ve Joh (1988), Fan vd. (2003) yaptıkları çalışmalarda fiyattan işlem hacmine doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisinin varlığını tespit etmişlerdir.

Hiemstra ve Jones (1994), New York Borsası'nda günlük verileri kullanarak fiyat ve hacim arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında doğrusal ve doğrusal olmayan Granger nedensellik testlerini kullanarak çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını tespit etmişlerdir.

Rashid (2007), çalışmasında hisse senedi fiyatı ve hacim arasındaki doğrusal ve doğrusal olmayan nedensellik ilişkisi testi uygulanmıştır. Doğrusal Granger nedensellik testinde hisse senedi fiyatından hacme doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi var olduğunu bulmuştur. Doğrusal olmayan nedensellik testinde, hacimden hisse senedi fiyatına doğru tek yönlü nedenselliğin ilişkisi bulunmuştur.

Chen vd. (2001) New York, Tokyo, London, Paris, Toronto, Milan, Zurich, Amsterdam ve Hong Kong borsalarında yaptıkları çalışmalarında hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasındaki pozitif bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir.

Silvapulle ve Choi (1999), Kore Borsa'sında yaptıkları çalışmada hisse senedi fiyatı ve hacmi arasındaki doğrusal ve doğrusal olmayan nedenselliğin çift yönlü olduğu tespit etmişlerdir.

Hsin vd. (2003), Tayvan hisse senedi piyasası üzerine yaptıkları çalışmalarında işlem hacminin hisse senedi getiri volatilitisini pozitif ve anlamlı şekilde etkilediğini bulmuşlardır.

Badhani ve Suyal (2005), çalışmalarında Hindistan ulusal hisse senedi piyasasında Toda-Yamamoto Nedensellik testi ile hisse senedi fiyatından işlem hacmine doğru tek yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir.

Gökçe (2002), İMKB'de fiyat ve hacim arasındaki nedensellik ilişkisinde fiyattan işlem hacmine doğru bir nedensellik ilişkisini tespit etmiştir.

Yörük vd. (2006), Türk bankacılık sektörü üzerine yaptıkları çalışmalarında doğrusal ve doğrusal nedensellik testini kullanarak fiyat ve hacim arasında dinamik bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Baklacı ve Kasman (2006), tarafından gerçekleştirilen çalışmada Türk hisse senedi piyasasında işlem gören 25 hisse senedi için işlem hacminin getiri volatilité süreçlerini anlamlı bir şekilde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Umutlu (2008), çalışmasında İMKB Ulusal Tüm Endeksi'nin günlük kapanış fiyatı ile işlem hacmi arasında nedensellik ilişkisi kullanılarak fiyattan işlem hacmine doğru tek yönlü ilişki tespit etmiştir.

Akar (2008), İMKB 100 Endeks fiyatlarıyla net yabancı işlem hacmi arasında nedensellik ilişkisini aylık veriler kullanarak incelemiş ve elde edilen sonuçlar iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur. Endeks fiyatından net yabancı işlem hacmine doğru istatistiksel olarak daha güçlü bir nedensellik olduğunu göstermektedir.

Elmas ve Temurlenk (2009), çalışmalarında İMKB 30'daki 9 şirketin hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasındaki ilişki analiz edilmiştir. 9 şirketten 2'sinde hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasında ilişki bulunmazken 7 şirkette hisse senedi fiyatından işlem hacmine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Bayrakdaroğlu ve Nazlıoğlu (2009), çalışmalarında 10 banka için hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasındaki nedensellik ilişkisinin doğrusal ve doğrusal olmayan Granger nedensellik testlerini kullanarak test etmişlerdir. Yapılan doğrusal Granger nedensellik testlerinde 10 bankanın 5'i için fiyat ve hacim arasında nedensellik ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir. Doğrusal olmayan Granger nedensellik testlerinde seçilen 10 bankada fiyat ve hacim arasında

nedensellik ilişkisi olmadığı test edilmiştir.

3. VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada kullanılan veriler 2000-2010 dönemine ait İMKB 100 Endeksi'nin hisse senedi günlük kapanış fiyatları ve işlem hacmi tutarlarıdır. Kullanılan veri seti 2750 gözlemden oluşmaktadır. İMKB 100 Endeksi'nde hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasındaki ilişki ve ilişkinin yönü test edilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlerin Tanımlanması

| Değişken | Açıklaması | Dönemi | Kaynağı |
|----------|--|------------------|---------|
| LFİYAT | Logaritma İMKB 100 Hisse Senedi Fiyatı | 2000-2010 Günlük | EVDS |
| LHACIM | Logaritma İşlem Hacmi | 2000-2010 Günlük | EVDS |

Elde edilen İMKB-100 Endeksi hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi ilişkisi normallik sonuçları ve tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2.' de yer almaktadır.

Tablo 2: İMKB-100 Endeksi Hisse Senedi Fiyat ve İşlem Hacmi - Tanımlayıcı İstatistikleri

| İstatistikler | <i>FİYAT</i> | <i>HACİM</i> |
|-----------------|--------------|--------------|
| Örneklem Sayısı | 2750 | 2750 |
| Ortalama | 10.09485 | 13.44407 |
| Std. Sapma | 0.631694 | 0.927770 |
| Basıklık | 1.625381 | 2.691603 |
| Çarpıklık | -0.146397 | -0.459239 |
| JB ist. | 226.3370 | 107.5607 |
| Prob | (0.000) | (0.000) |

Tablo 2'de uygulamada kullanılan serilerin tanımlayıcı istatistikleri verilmektedir. Bu tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde İMKB 100 Endeksinde fiyatın ortalama ve standart sapması sırasıyla 10.09485 ve 0.631694 olarak bulunmaktadır. Çarpıklık katsayısını -0.146397 olduğundan normal dağılıma göre negatif çarpıklık görülmektedir. Hisse senedi fiyatının negatif çarpık olması, fiyatın kazanç sağlamasının yüksek bir olasılık olduğunu ifade etmektedir. Basıklık katsayısının 1.625381 olması da serinin normal dağılıma uymadığını ifade etmektedir. Bunun sonucunda fiyat dağılımının normal dağılımla karşılaştırıldığında basık bir kuyruğunun olduğunu açıklamaktadır.⁹ İşlem hacmi serisinin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, ortalamasının 13.44407 ve standart sapmanın 0.927770 olduğu görülmektedir. Basıklık 2.691603 ve çarpıklık -0.459239 katsayılarına bakıldığında, serinin normal dağılımdan farklı bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Normal dağılan bir seride çarpıklık değerinin 0, basıklık değerinin de 3 olması beklenmektedir.¹⁰ Her iki değişkenin normal dağılımlılık sınaması Jarqua-Bera istatistiklerine göre değerlendirildiğinde ise, " H_0 : Seriler Normal Dağılımıdır", boş hipotezi reddedilmektedir. Başka bir ifadeyle çalışmada kullanılan iki değişken de normal dağılımlı değildir. Zaman serileri analizlerinde, zaman serisi verilerinin durağan olması gerektiği vurgulanmaktadır.¹¹ Çünkü durağan olmayan verilerle tahmin edilen bir model, genellikle sahte regresyona neden olmaktadır. Bu nedenle çalışmada öncelikle serilerin durağanlık sınamalarını yapılması gerekmektedir. Bunun için, zaman serilerinde genel olarak kullanılan ADF (Augmented Dickey Fuller) birim kök testi ile çalışılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo: 3'te sunulmaktadır.

9 Chen C. Firth M. and Rui, O.M., "The Dynamic Relation Between Stock Returns, Trading Volume and Volatility", The Financial Review, No:38, 2001, pp:153-174, p. 159

10 Akkaya S.-Pazarlıoğlu V., Ekonometri I, Anadolu matbaası, İzmir, 1998

11 Gujarati, D.N. Temel Ekonometri, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2001

Tablo 3: ADF Birim Kök Test Sonuçları

| <i>Değişkenler</i> | <i>ADF istatistiği</i> <i>(Düzy)</i> | | <i>ADF istatistiği</i> <i>(Birinci Fark)</i> | |
|-------------------------|---|------------------|---|------------------|
| | Sabitli | Sabit ve Trendli | Sabitli | Sabit ve Trendli |
| LFİYAT | -0.483 (0) | -2.723 (0) | -51.802 (0)* | -51.807 (0)* |
| LHACİM | -2.374 (9) | -7.831 (10)* | -29.119 (8)* | -29.118 (8)* |
| Anlamlılık Düzeyleri | % 1 | -3.4325 | -3.9613 | -3.4325 |
| | % 5 | -2.8623 | -3.4114 | -2.8623 |
| | % 10 | -2.5672 | -3.1275 | -2.5672 |
| | | | | |

Parantez içindeki değerler Schwarz Kriterine göre seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir. * işareti ise %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3.'de ADF yöntemiyle LFİYAT ve LHACİM değişkenlerinin durağanlık sınaması yapılmıştır. LFİYAT serisinin düzeyde durağan olmadığı ancak birinci farkı alındığı zaman serinin %1 anlamlılık düzeyinde durağan hale geldiği görülmektedir. LHACİM serisi ise düzeyde trendli durağan olarak görülmektedir. Başka bir ifade ile LHACİM trend durağandır. LHACİM sabit terimli ADF modelinde durağan olmadığı için serinin birinci farklarına bakılmış, farkı alınan serinin ise durağanlığı kabul edilmiştir. Dolayısıyla serilerin ikisi de birinci farklarında durağanlaşmıştır denilebilir. Teknik olarak seriler I(1)'dir.

Hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi değişkeni arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek için, öncelikle değişkenler arasında eşbütünleşmenin varlığı araştırılmalıdır. Bunun için Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) eşbütünleşme testleri kullanılacaktır. Eş bütünleşme testi VAR modelinin kurulmasına oldukça duyarlı olduğundan dikkatli olmak gerekmektedir. Burada birbiriyle ilişkili iki durum söz konusudur. Birincisi, uygun gecikme sayısının belirlenmesidir. Gecikme sayısını belirlemede en çok Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SC) ve Hannan ve Quinn (HQ) Kriterleri kullanılmaktadır. Bu kriterlerin yanı sıra gecikme sayısı, hata terimlerin klasik varsayımlarını sağlayana kadar eklenmesi de uygulama sıkça başvurulan bir yöntemdir. İkincisi ise eş bütünleşme incelemesine deterministik değişkenlerin (sabit terim, trend ve kukla gibi) dahil edilip edilmeyeceğidir. Dışlanan değişkenleri hata terimi içereceğinden, eğer değişkenlerin seviyesinde doğrusal trend var ise sabit terim, değişkenlerin düzeyinde ikinci dereceden trend var ise trend eş bütünleşme incelemesine dahil edilmelidir.¹²

Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) eşbütünleşme testleri için tüm serilerin düzeyde durağan olmamaları ve aynı derecede farkı alındığında durağan hale gelmeleri gerekmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenler I(d) olmalıdır. Enders (1995), eğer değişkenler farklı derecelerden bütünleşikler ise aralarında eş bütünleşme ilişkisinin araştırılmayacağını ifade etmektedir.

Johansen (1988), eş bütünleşme vektörlerinin sayısını belirlemek için iz (trace) ve en büyük özdeğer (maximal eigenvalue) istatistikleri adlı iki farklı test önermektedir. Eş bütünleşme ilişkilerinin sayısını veren değerlerin rankı, özdeğerlerin istatistiki olarak sıfıra eşit olup olmadığı hipotezi ile belirlenmektedir.

$$H_0: \lambda_i = 0, i=r+1, \dots, n$$

H_0 : En fazla r tane eş bütünleşme vektörü vardır.

Burada r 'nin farklı değerleri için sınırlamalar yapılabilir ve sınırlandırılmış modelin en çok olabilirlik fonksiyonunun logaritması ile sınırlanmamış modelin en çok olabilirlik fonksiyonunun logaritması karşılaştırılarak standart olabilirlik testi hesaplanır.

Bu istatistik, en fazla r tane eş bütünleşme var boş hipotezini, r 'den fazla eş bütünleşme vektörü var alternatif hipotezine karşı test etmektedir. Örneğin boş ve alternatif hipotezler aşağıdaki gibi oluşturulabilir.

$$H_0: r = 0 \quad H_A: r \geq 1$$

$$H_0: r \leq 1 \quad H_A: r \geq 2$$

$$H_0: r \leq 2 \quad H_A: r \geq 3$$

Başlangıçta eş bütünleşme yoktur boş hipotezi, en azından bir eş bütünleşme vektörü vardır alternatif hipotezine karşı test edilmektedir. Eğer boş hipotez reddedilir ise, burada en azından bir vektör vardır. İkinci adım ise, en fazla bir vektör vardır boş hipotezinin en azından 2 eş bütünleşme vektörü vardır alternatif hipotezine karşı test edilmesini gerekli kılar ve süreç bu şekilde devam eder.

Bir diğer testi en büyük özdeğer (maximal eigenvalue) istatistiği oluşturmaktadır. Bu test istatistiği ise, incelenen değişkenler arasında kesinlikle r eş bütünleşme vektörü vardır boş hipotezini, $r+1$ eş bütünleşme vektörü vardır alternatif hipotezine karşı test etmektedir. Örneğin, boş ve alternatif hipotezler şu şekilde oluşturulur:

$$H_0: r = 0 \quad H_A: r = 1$$

$$H_0: r = 1 \quad H_A: r = 2$$

$$H_0: r = 2 \quad H_A: r = 3$$

En büyük özdeğer istatistiği alternatif hipotezin kesinlikle r tane olduğunu ifade ederken, iz istatistiği biraz esnek şekilde r 'den fazla eş bütünleşmenin olabileceğini ifade eder. Bu aşamada, hesaplanan iz ve en büyük özdeğer istatistiklerinin, Johansen ve Juselius (1990) ve Osterwald-Lenum (1992) tarafından elde edilen kritik değerlerle karşılaştırılmasının yapılması gerekmektedir.

Tablo 4: Uygun Gecikme Uzunluğu

| <i>Lag</i> | <i>LogL</i> | <i>LR</i> | <i>FPE</i> | <i>AIC</i> | <i>SC</i> | <i>HQ</i> |
|------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 0 | - 5282.784 | NA | 0.162768 | 3.860325 | 3.864645 | 3.861886 |
| 1 | 3662.269 | 17871.22 | 0.000237 | - 2.671022 | - 2.658060 | - 2.666338 |
| 2 | 3668.885 | 12.48870 | 0.000237 | - 2.672670 | - 2.651066 | - 2.664863 |
| 3 | 3671.775 | 5.764859 | 0.000237 | - 2.671859 | - 2.641614 | - 2.660929 |
| 4 | 3687.915 | 32.17553 | 0.000235 | - 2.680727 | - 2.641841 | - 2.666675 |
| 5 | 4626.784 | 1870.194 | 0.000119 | - 3.363612 | - 3.316084 | - 3.346336 |
| 6 | 4717.417 | 180.4085 | 0.000111 | - 3.426894 | - 3.370725 | - 3.407677 |
| 7 | 4734.806 | 34.58636 | 0.000110 | - 2.436673 | - 3.371863 | - 3.413253 |
| 8 | 4735.447 | 1.274728 | 0.000111 | - 3.434220 | - 3.360769 | - 3.407677 |
| 9 | 4760.541 | 49.83847 | 0.000109 | - 3.449628 | - 3.367535 | - 3.419962 |

| | | | | | | |
|----|----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 10 | 4786.592 | 51.70260 | 0.000107 | - 3.465735 | - 3.375001* | - 3.432947 |
| 11 | 4794.882 | 16.44220* | 0.000107* | - 3.468870* | - 3.369494 | - 3.432958* |
| 12 | 4797.292 | 4.775176 | 0.000107 | - 3.467708 | - 3.359691 | - 3.428674 |

*Kriterler tarafından belirlenen gecikme seviyesini göstermektedir.

Tablo 4.'den görüleceği üzere VAR modeli için 10. gecikmenin uygun bir uzunluk olduğu sonucuna varılmaktadır. VAR modelleri için uygun gecikme uzunluğu SC (Schwarz information criterion) kriterine göre belirlenmiştir. Diğer taraftan tahmin edilen VAR modellerinin analiz sonuçlarına, otokorelasyon, değişen varyans ve normallik testlerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. VAR modelleri, fonksiyonel form içermeyip doğrusal olduğundan, tanımlama hatası incelemesi yapılmamaktadır.¹³

Tablo 5: Johansen Eşbütünlüşme Testi

| <i>Değişkenler: LFİYAT, LHACİM</i> | | | | <i>Gecikme Sayısı:10</i> | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|-------------------|
| İz İstatistiği | | | | Maksimum Özdeğer İstatistiği | | | |
| Sıfır Hipotez (H_0) | Alternatif Hipotez (H_1) | Test İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Sıfır Hipotez (H_0) | Alternatif Hipotez (H_1) | Test İstatistiği | Kritik Değer (%5) |
| $r = 0$ | $r = 1$ | 108.1126* | 20.26184 | $r = 0$ | $r = 1$ | 99.35115* | 15.89210 |
| $r \leq 1$ | $r \geq 2$ | 8.761418 | 9.164546 | $r \leq 1$ | $r = 2$ | 8.761418 | 9.164546 |

Tablo 5'de sunulan Johansen eşbütünlüşme test sonuçlarına göre, iki değişken arasında eşbütünlüşme olmadığını ($r=0$) ifade eden boş hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Nitekim hesaplanan iz ve özdeğer istatistik değerlerinin hesaplanan değerleri, kritik değerlerinden büyüktür. Diğer yandan $r \leq 1$ hipotezi ise %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmemiştir. Bu bakımdan modelde tek bir eşbütünlüşme vektörünün bulunduğu anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle, iki değişken arasında uzun dönemli bir tane ilişkinin olduğu söylenebilir. Bu ilişki aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 6: Normalize Edilmiş Eşbütünlüşme Testi Sonuçları

| | <i>LFİYAT</i> | <i>LHACİM</i> | <i>Sabit</i> |
|-----------------------------|--|------------------------|-----------------------|
| LFİYAT, LHACİM, SABİT | 1 | -1,394342 (0.10706) | 8,069178 (1.32291) |
| LFİYAT=f (LHACİM, SABİT) | $LFİYAT_t = -8.069178 + 1.394342 LHACİM_t$ | | |

Not: Parantez içindeki değerler standart hatayı göstermektedir.

Tablo 6 incelendiğinde, LFİYAT=f(LHACİM, SABİT) şeklinde ifade edilen 2 değişkenli modelde uzun dönemde, işlem hacmi serisi fiyatı pozitif yönde etkilemektedir ve bu etki de istatistiksel olarak anlamlıdır.

İki değişken arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilmesinden sonraki adım, eşbütünlüşim regresyonlarından elde edilen hata düzeltme teriminin gecikmesini de açık olarak içerecek şekilde VECM (vector error correction mechanism) oluşturmaktır. Hata düzeltme modeli, eşbütünlüşmeden elde edilen hata teriminin gecikmesini modele eklemekte ve değişkenlerin farkı alınmasıyla kaydedilen uzun dönem bilgilerini modele yeniden dahil etmektedir.¹⁴

¹³ Tari, R. *Ekonometri*, Alfa Yayınları, İstanbul, 2005

¹⁴ Kar, M. ve Ağır H., "Türkiye'de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eşbütünlüşme Yaklaşımı ile Nedensellik Testi", Selçuk

Çalışmada kullanılan LFİYAT ve LHACİM değişkenleri arasındaki VECM modeli şöyle ifade edilir:

$$d\text{lfiyat} = \alpha_1 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} d\text{lhacim}_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{1i} d\text{lfiyat}_{t-i} + \sum_{i=1}^r \delta_{1i} \text{ECM}_{r,t-1} + u_t$$

$$d\text{lhacim} = \alpha_2 + \sum_{i=1}^m \beta_{2i} d\text{lfiyat}_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{2i} d\text{lhacim}_{t-i} + \sum_{i=1}^r \delta_{2i} \text{ECM}_{r,t-1} + u_t$$

VECM’de nedenselliğin kaynağı:¹⁵

- Her açıklayıcı değişkenin gecikmeleri toplamına birleşik olarak F veya Wald $c^2 c^2$ testinin,
- Gecikmeli hata düzeltme terimine (ECM) uygulanan t-testinin,
- Her açıklayıcı değişkenin gecikmeli toplamı ve gecikmeli hata düzeltme terimine beraber F ve Wald $c^2 c^2$ testinin, istatistiksel anlamlılığı ile belirlenebilir.

LFİYAT ve LHACİM değişkenlerinin Engle Granger nedensellik testi hipotezi aşağıdaki gibidir:

$H_0 H_0$: LHACİM, LFİYAT’ın Granger nedeni değildir.

$H_1 H_1$: LHACİM, LFİYAT’ın Granger nedenidir.

Tablo 7’de nedenselliğin kaynaklarından birisi, her iki modelde de hata düzeltme terimi olduğu görülmektedir. Gecikmeli hata düzeltme terimlerinin (ECM-1) istatistiksel olarak anlamlılığı bunu ifade etmektedir.

Tablo 7: Nedenselliğin Kaynağı

| Bağımlı Değişken | | DLFİYAT | DLHACİM |
|------------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Wald Testi | Dlfyat | ———— | $X^2(10) = 101,75$ [0.0000]*** |
| | Dlhacim | $X^2(10) = 13,04$ [0,2214] | ———— |
| t- testi | ECM_{-1} | -0,0004 (0,0012) (-0,321) | 0,203 (0,020) (9,70)*** |

| | | | |
|------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Wald Testi | dlhacim ile α | $X^2(11) = 15,97$ [0.1421] | ————— |
| | dlfiyat ile ECM_{-1} | ————— | p [0.0000]*** |

Not: Parantez içindeki değerler t istatistiklerini, köşeli parantez içindeki değerler ise olasılıkları göstermektedir.*** 0,01 düzeyinde istatistiksek olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 7’deki Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre, İMKB 100 Endeksi işlem hacmi, hisse senedi fiyatının kısa ve uzun dönemde Granger nedeni değilken; fiyat hacmin hem kısa dönem de ve hem de uzun dönemde Granger nedenidir. Başka bir ifadeyle, İMKB 100 Endeksinde hisse senedi fiyatından işlem hacmine doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile fiyatta meydana gelen pozitif bir artış kısa ve uzun dönemde işlem hacmini pozitif ya da negatif yönde etkileyebilir aynı şekilde fiyattaki bir azalma kısa ve uzun dönemde işlem hacmini pozitif veya negatif yönde etkilemektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada 2000-2010 (2750 gözlem) döneminde İMKB 100 Endeksinin hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasındaki nedensellik ilişkisi test edilmiştir. Çalışmada uygulanan Granger nedensellik testi, Gökçe (2002) ve Umutlu (2008)’nun bulgularına benzer şekilde hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi arasındaki ilişkinin fiyattan işlem hacmine doğru tek yönlü olarak bulunmuştur. Aynı zamanda yapılan VAR analizleri ile fiyat değişimlerinin gecikmeli değerlerinin, işlem hacmi değişimlerini etkilediğini ortaya konulmuştur. Başka bir ifadeyle, hisse senedi fiyatı işlem hacminin hem uzun dönemde hem de kısa dönemde Granger nedenidir. Bu bağlamda, seçilen dönemde cari işlem hacminin nedeni geçmiş fiyat hareketleridir. Ancak, cari fiyatların nedeni geçmiş işlem hacmi değildir. Bu durum, piyasanın zayıf formda etkin olduğunun bir delili olarak kabul edilebilir. Çünkü, hisse senedinin geçmiş verilerine bakılarak aşırı kazançların elde edilebilmesi mümkün değildir. Nitekim, literatürde hacimdeki değişimlerin fiyatın nedeni olmaması durumu piyasa etkinliği açısından yorumlanırken, fiyat değişimlerinin, hacim değişimlerinin nedeni olması ise söz konusu piyasada geri bildirimli işlem stratejisi (feedback trading) varlığı şeklinde değerlendirilmektedir.¹⁶ Bu açıdan bakıldığında, çalışmanın ulaştığı sonuç, hisse senedi fiyatlarının işlem hacmi tahminlerinde kullanılabileceğini göstermektedir. Bir başka deyişle, İMKB’deki yatırımcılar fiyat hareketlerini takip etmek suretiyle işlem hacmiyle ilgili tahminlerde bulunabileceklerdir. Bulgular, pozitif geri besleme hipotezinin geçerliliğini destekler niteliktedir.

KAYNAKÇA

- AKAR, Cüneyt, (2008), “Hisse Senedi Fiyatlarıyla Yabancı İşlem Hacmi Arasındaki Nedensellik: Toda Yamamoto Yaklaşımı”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 37, Ocak, s.185-191.
- AKKAYA, Şahin – PAZARLIOĞLU, Vedat, (1998), Ekonometri I, 4. Baskı, Anadolu matbaası, İzmir
- BADHANI, K.N. ve SUYAL, Janki, (2005) “Stock Price- Volume Causality at Index Level” 9.th. Indian Institute of Capital Market, p.1-18
- BAKLACI, Hasan - KASMAN, Adnan, (2006), “An Empirical Analysis of Trading Volume and Return Volatility Relationship in the Turkish Stock Market”, Ege Akademik Bakış Dergisi, Cilt:6, Sayı:2, s.115-125.
- BAYRAKDAROĞLU, Ali - NAZLIOĞLU Şaban, (2009), “Hisse Senedi Fiyat-Hacim İlişkisi: İMKB’de İşlem Gören Bankalar için Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Granger Nedensellik Analizi” İktisat İşletme ve Finans Dergisi,

- BOZKURT, Hilal, (2007), Zaman Serileri Analizi, Ekin Kitabevi, Bursa
- CHEN, Gong-meng - FIRTH, Michael - RUI, Oliver M., (2001), “The Dynamizm Relation Between Stock Returns, Trading Volume, and Volatility” The Financial Review, Vol:36, No:3, August, p.153-174
- ELMAS, Bekir - TEMURLenk, M. Sinan (2009), “Hisse Senedi Fiyatı-İşlem Hacmi Arasındaki Granger Nedensellik: İMKB’de Hisse Bazlı Bir Analiz” İMKB Dergisi, Sayı: 43, s.1-15.
- FAN, Xiangmei - GROENWOLD, Nicolaas - WU, Yanrui, (2003), “The Stock Return-Volume Relation and Policy Effect: The Case of Chinese Energy Sector” Proceeding of the 15th. Annual Conference of Association for Chinese Economics Studies Australia (ACESA), p: 1-51.
- GÖKÇE, Atilla, (2002), “İMKB’de Fiyat-Hacim İlişkisi:Granger Nedensellik Testi” Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:4, Sayı:3, s.43-48.
- GUJARATI, Damodar, N., (2001), Temel Ekonometri, 2. Baskı, Literatür Yayıncılık, İstanbul
- HARRİS, Richard, (1995) Using Cointegration Analsis in Econometric Modelling, Prentice Hall/Harvester, London.
- HIEMSTRA, Craig - JONES, D. Jones, (1994) “Testing for Linear and Nonlinear Granger Causality in the Stock Price-Volume Relation”, The Journal Of Finance, Vol: 49, No:5, December, p:1639-1664.
- HSIN, Chin-Wen – GUO, Wen-Chung – TSENG Seng-Su – LUO Wen-Chih, (2003), “The Impact of Speculative Trading on Stock Return Volatility: The Evidence From Taiwan” Global Finance Journal, Vol:14, No:3, November, p.243-270
- JAIN, Prem C. ve JOH, Gun-Ho, (1988) “The Dependence Between Hourly Prices and Trading Volume”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol:23, No:3, September, p: 269-283.
- JOHANSEN, Soren, (1988), “Statistical Analysis of Cointegration Vectors”, Journal of Economic Dynamics and Control, Vol:12, pp.231-254
- JOHANSEN, Soren – JUSELIUS Katarina, (1990) “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-With Application to The Demand for Money” Oxford Bulletin og Economics and Statistics, Vol:52, ss:169-210
- KAMATH, Ravindra R., (2007), “Investigating Casual Relations Between Price Changes and Trading Volume Changes in the Turkish Markets”, ASBBS E-Journal, Vol: 3, No: 1, pp. 30-40.
- KAR, Muhsin – AĞIR, Hüseyin, (2006), “Türkiye’de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Eşbütünleşme Yaklaşımı ile Nedensellik Testi” Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Sayı:11, ss:51-68
- KAYALIDERE, Koray, KARGIN Sibel, AKTAŞ, Rabia, (2009) “İMKB’de Fiyat ve Hacim Arasındaki Nedensellik İlişkisi” Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 7, Sayı:1, ss. 115-124.
- KAYALIDERE Koray, AKTAŞ Hüseyin, (2009), “İMKB’de Fiyat-Hacim İlişkisi - Asimetrik Etkileşim”, Yönetim ve Ekonomi, Cilt: 16, Sayı: 2, ss.49-62.
- OSTERWALD-LENUM, Michael, (1992), “A Note with Quantiles of the Asymptotic Distribution of the Maximum Likelihood Cointegration Rank Test Statistic”, Oxford Bulletin og Economics and Statistic, Vol:54, pp:461-472

-
- RASHID, Abdul, (2007), “Stock Prices and Trading Volume: An Assessment for Linear and Nonlinear Granger Causality”, *Journal of Asian Economics*, Vol:18, No:4, August, pp.595-612.
- ROGALSKI, J. Richard, (1978), “The Dependence of Price and Volume” *Review of Economics and Statistics*”, Vol:60, No:2, April, pp.268-274.
- SMIRLOCK, Michael - STARKS, Laura, (1988), “An Empirical Analysis of The Stock Price–Volume Relationship”, *Journal of Banking and Finance*, Vol:12, No:1 pp.31–41.
- SILVAPULLE, Param - CHOI, Jong-Seo, (1999), “Testing for Linear and Nonlinear Granger Causality in the Stock Price-Volume Relation: Korean Evidence” *The Quarterly Review of Economics and Finance*”, Vol:39, No:1, Spring, p.59-76.
- TARI, Recep, (2005), *Ekonometri*, Alfa Yayınları, İstanbul. S.447
- UMUTLU, Gökür, (2008) “İşlem Hacmi ve Fiyat Değişimleri Arasındaki Nedensellik ve Dinamik İlişkiler: İMKB’de Bir Ampirik İnceleme” *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:10, Sayı:1, ss:231-246
- YÖRÜK, Nevin – ERDEM, Cumhuriyet - ERDEM, Meziyet Sema; (2006) “Testing for Linear and Nonlinear Granger Causality in the Stock-Price-Volume Relation: Turkish Banking Firm’ Evidence” *Applied Financial Economics Letters*, Vol.2, No.3, August, pp. 165-171

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ MESLEKİ TÜKENMİŞLİK(BURNOUT) DURUM ANALİZİ:
DİYARBAKIR ÖRNEĞİ

Kadir GÖKOĞLAN

Dicle Üniversitesi, Diyarbakır MYO, kadirgokoglan68@hotmail.com

Mustafa ZİNCİRKIRAN

Dicle Üniversitesi, Diyarbakır MYO, mzincirkiran@gmail.com

Mustafa UÇAR

Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, mucar@dicle.edu.tr

ÖZET

Çalışmanın amacı muhasebe meslek mensuplarının mesleki tükenmişlik düzeylerini ortaya koymaktır. Çalışma Diyarbakır’da faaliyet gösteren 136 muhasebe meslek mensubu üzerinde yapılmıştır. Mesleki tükenmişlik ölçeği olarak 22 sorudan oluşan “Maslach Tükenmişlik Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda muhasebe meslek mensuplarının tükenmişliğin alt boyutlarını oluşturan duygusal tükenmişlik alt boyutu genel olarak düşük seviyede ölçülmüştür. Ancak bu durum yaşa bağlı olarak farklılık göstermektedir. Kişisel başarı hissi boyutunun orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ancak duyarsızlaşmanın özellikle yaş grupları açısından yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. Bu durum yaşa bağlı olarak farklılık göstermektedir. Sonuçlar, konuyla ilgili daha önce yapılan farklı meslek gruplarındaki araştırmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Meslek Mensupları, Mesleki Tükenmişlik, Diyarbakır

JEL Kodları: M41, M49, M12

THE JOB BURNOUT CASE ANALYSIS OF PRATITIONERS OF ACCOUNTANCY: SAMPLE OF DIYARBAKIR

ABSTRACT

The aim of the study to determine the level of job burnout of practitioners of accountancy. The study are carried out on 136 practitioners of accountancy that are operating in Diyarbakir. As the scale of job burnout “Maslach Burnout Inventory” are used consisting of 22 questions. As a result, practitioners of accountancy’ burnout sub-dimensions

that make up the overall low level of emotional exhaustion subscale are measured. However this varies depending on age. The personal achievement sense subscale are determined as the size of moderate. However, the desensitization are found as a high level from age groups point of view. However this varies depending on age. The results are similar with the other research's results that have been done before in different occupation groups.

Keywords : , Practitioners of Accountancy, Job Burnout, Diyarbakır

JEL Codes: M41, M49, M12

GİRİŞ

Mesleki çalışma ve yoğunluk açısından bakıldığında çalışma temposu en yüksek mesleklerden birinin muhasebecilik mesleği olduğu söylenebilir. Muhasebe mesleğinde ele alınan işlerin detaylı ve titizlikle yapılması gerektiği de göz önüne alınırsa ortaya çıkması muhtemel olan mesleki, psikolojik ve sosyal problemler daha net anlaşılabilir.

Bireysel çaba, güç ya da kaynakların aşırı talepler yoluyla tükenmesi, yorulma ve başarısız olma sözlük anlamı taşıyan tükenmişlik (burnout) kavramı ilk olarak Amerikalı psikanalist Dr.Herbert J. Freudenberger tarafından literatürde ortaya konulmuştur. Tükenmişlik, bireyin kendisine büyük hedefler belirleyip daha sonra istediklerine ulaşamadığında hayal kırıklığı sonucu yorgunluk ve enerjisinin tükendiğini hissetmesi şeklinde ifade edilmektedir. İş yaşamında ortaya çıkan bu durum ve savunmasızlık hissini sonuçlarından birisi de kişide oluşan tükenmişlik duygusudur. Tükenmişlik bireylerin hem kişisel hem de örgütsel yaşamı açısından olumsuz sonuçları beraberinde getireceği için önlenmesi gereken bir problem olarak kabul edilebilir.

MESLEK OLARAK MUHASEBE VE MUHASEBECİLİK

Ülkemizde meslek olarak muhasebecilik, mesleğin konusu ve meslek mensuplarından beklentiler, konuyla ilgili çıkarılmış olan Muhasebecilik, Serbest Muhasebecilik, Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik kanununda aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır. Muhasebecilik ve mali müşavirlik mesleğinin konusu, gerçek ve tüzel kişilere ait teşebbüs ve işletmelerin;

- a) Genel kabul görmüş muhasebe prensipleri ve ilgili mevzuat hükümleri gereğince, defterlerini tutmak, bilanço, kar-zarar tablosu ve beyannameleri ile diğer belgelerini düzenlemek ve benzeri işleri yapmak.
- b) Muhasebe sistemlerini kurmak, geliştirmek, işletmecilik, muhasebe, finans, mali mevzuat ve bunların uygulamaları ile ilgili işlerini düzenlemek veya bu konularda müşavirlik yapmak
- c) Yukarıdaki bentte yazılı konularda, belgelerine dayanılarak, inceleme, tahlil, denetim yapmak, mali tablo ve beyannamelerle ilgili konularda yazılı görüş vermek, rapor ve benzerlerini düzenlemek, tahkim, bilirkişilik ve benzeri işleri yapmak.

Yukarıda sayılan işleri; bir işyerine bağlı olmaksızın yapanlara serbest muhasebeci mali müşavir denir.

B) Yeminli mali müşavirlik mesleğinin konusu:

(A) fıkrasının (b) ve (c) bentlerinde yazılı işleri yapmanın yanında Kanunun 12 nci maddesine göre çıkartılacak yönetmelik çerçevesinde tasdik işlerini yapmaktır.

Yeminli mali müşavirler muhasebe ile ilgili defter tutamazlar, muhasebe bürosu açamazlar ve muhasebe bürolarına ortak olamazlar.(bkz.3568 Sayılı serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu Madde 2)

Bir ülkede önemli bir gelir kalemi olan verginin daha sağlıklı tahakkuk ve tahsili için muhasebe ve muhasebe mesleği vazgeçilmez bir unsurdur. Ancak, bu cümleden hareketle muhasebe mesleği sadece vergiyi tespit etmeye yarayan bir meslek olarak algılanmamalı ve yalnızca bu kalıba sıkıştırılmamalıdır. Nitekim kanun da, yalnızca bu açıdan bakmamış ve faaliyet sonuçlarının tespiti, yatırım ve kâr dağıtım politikalarının belirlenmesi, finansal kararların alınması ve kişi/kurumların bilgi ihtiyacının karşılanması, bu konularda müşavirlik yapmak gibi görevlere de atıfta bulunmuştur. ^[1] Ülkemizde muhasebe mesleği, bu mesleğe gönül verenler tarafından mesleki koşulların taşıdığı güçlüklerle rağmen özveriyle yürütülmektedir. Bu meslekte çalışanlar mesleğin gerektirdiği hassasiyetlerden uzaklaşmadan ve mevzuatın çizdiği çerçevenin dışına çıkmadan meslek disiplinlerine bağlı bir yapıyı muhafaza etmeye azmetmişlerdir. ^[2]

TÜKENİMLİKLE İLGİLİ LİTERATÜR

Tükenmişlik kavramı ile ilgili yerli ve yabancı literatürde çok sayıda tanım ve yaklaşım bulunmaktadır. Kavram daha çok yoğun mesleki tempo içerisinde iş yaşamını sürdüren ve iş yaşamı boyunca kavramın tanımı gereği gerek iş hayatında gerekse aile hayatında bir takım problemler yaşayan meslek gruplarında görülmektedir. Mesleki çalışma ve yoğunluk açısından bakıldığında çalışma temposu en yüksek mesleklerden birinin muhasebecilik mesleği olduğu söylenebilir. Muhasebe mesleğinde ele alınan işlerin detaylı ve titizlikle yapılması gerektiği de göz önüne alınırsa ortaya çıkması muhtemel olan mesleki, psikolojik ve sosyal problemler daha net anlaşılabilir. Sözlük anlamı olarak tükenmişlik; “enerji, güç ya da kaynakların aşırı talepler yoluyla tükenmesi, yorulma ve başarısız olma” şeklindedir. Tükenmişlik duruma fiziksel rahatsızlık şeklinde ortaya çıkan, değişmeden kalan, işe yönelik kronikleşmiş stres durumları sonrası gelişerek ruhsal ve fiziksel enerjinin azalmasını ifade eden bir terim olarak kullanılmaktadır. ^[3]

1972 yılında Amerikalı psikanalist Dr. Herbert J. Freudenberger tarafından ortaya konulmasıyla tükenmişlik, “kişinin kendisine büyük hedefler belirleyip daha sonra istediklerini elde edemediğinde hayal kırıklığı sonucu yorgunluk ve enerjinin tükendiğinin hissedilmesi” şeklinde tanımlanmıştır. ^[4] Daha sonraki yıllarda tükenmişlik, insanların aşırı çalışmaları sonucu işlerinin gereklerini yerine getiremez bir duruma gelmeleri olarak, Meher, Jones, Shirom, Pines ve Aranson, Cedoline tarafından farklı tanımları yapılmış ve bazıları da bu konu üzerinde önemli yaklaşımlar geliştirmiştir. ^[5]

Yapılan tanımlamalar içerisinde bugün en bilinen ve kabul göreni, Christina Maslach tarafından yapılan tanımdır. Maslach’a göre tükenmişlik kavramını “iş gereği yoğun duygusal taleplere maruz kalan ve sürekli diğer insanlarla yüz yüze çalışmak durumunda olan kişilerde görülen fiziksel bitkinlik, uzun süreli yorgunluk, çaresizlik ve umutsuzluk duygularının, yapılan işe, hayata ve diğer insanlara karşı olumsuz tutumlarla yansımaları ile oluşan bir tutum”dur. ^[6] Başka bir ifadeyle “iş gereği insanlarla yoğun bir ilişki içerisinde olan bireylerde görülen duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve düşük bireysel başarı hissi” olarak tanımlanmaktadır. ^[7] Maslach’ın tanımındaki “duygusal tükenme” ifadesi, tükenmişliğin bireysel stres boyutunu ortaya koymakta ve “Bireyin duygusal ve fiziksel kaynaklarında azalmayı”

1 ¹ KUTLU, H. A. (2008) “Muhasebe Meslek Mensupları ve Çalışanlarının Etik İnkilemleri: Kars ve Erzurum İllerinde Bir Araştırma” Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 63(2):143-170.

2 ² YERELİ, Ahmet, Burçin (2006), “Muhasebe Meslek Mensupları Anketi: Mesleki Profil, Sorunlar, Çözüm Önerileri” www.alomaliye.com, s.1-43

3 ³ OTACIOĞLU, Sena Gürşen (2008), “Müzik Öğretmenlerinde Tükenmişlik Sendromu ve Etkileyen Faktörler”, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:9, Sayı:15, s.103-116

4 ⁴ FREUDENBERGER, Herbert. J., (1974) “Staff Burnout”, Journal of Social Issues, Vol. 30, pp. 159-165

5 ⁵ GÖKOĞLAN, Kadir, (2010) “Kamu İç Denetçilerinde Tükenmişlik Sendromu Üzerine Bir Araştırma”, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi akt. ÇAN, Emine, Murat Topbaş, Asuman Yavuz Yılmaz, Gamze Çan, Şükrü Özgün (2006), “Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesindeki Araştırma Görevlisi Hekimlerin Tükenmişlik Sendromu ile İş Doyumu Düzeyleri ve İlişkili Faktörler”, O.M.Ü. Tıp Dergisi, Cilt: 23, No. 1, s.17-24

6 ⁶ MASLACH, Christina, (1978) “The Client Role in Staff Burnout”, Journal of Social Issues, Vol. 34, 1978, ss. 111-123

7 ⁷ MASLACH, Christina ve Philip G. ZIMBARDO (1982), Burnout – The Cost of Caring, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey. MASLACH, Christina ve Michael P. Leiter (1997), The Truth About Burnout, Jossey-Bass, San Francisco, CA

ifade etmektedir. Bir diğer yaklaşım olan “duyarsızlaşma”; tükenmişliğin bireylerarası arası boyutunu temsil etmekte ve müşterilere yönelik olumsuz, sert tutumları ve işe karşı tepkisizleşmeyi belirtmektedir. “Düşük bireysel başarı duygusu” ise; “Bireyin kendisini olumsuz değerlendirme eğiliminde olması” nı ifade etmektedir.

Başka bir yaklaşıma göre tükenmişlik “insanlara hizmet verilen mesleklere çalışan kişilerin işlerinin bir sonucu olarak tecrübe ettikleri ilerleyici bir idealizm, enerji ve amaç kaybı” olarak tanımlanmaktadır.^{8[8]} Cherniss’e göre ise tükenmişlik “aşırı adanmışlık hastalığı” olarak tanımlar. Yani kişinin kendisini işine adanması olarak tanımlamış ve bunu bir hastalık olarak değerlendirmiştir.^{9[9]}

Tükenmişlik kavramına “mesleki tükenmişlik” olarak ele alan araştırmacılar da mevcuttur. Bu araştırmacılara göre mesleki tükenmişlik; “kendisine büyük hedefler koyup daha sonra istediklerini elde edemeyip hayal kırıklığına uğrayarak yorulduğunu ve enerjisinin tükendiğini hissetmesi” şeklinde değerlendirilmektedir. Öğretmenler üzerinde yapılan araştırmaya göre tükenmişliğin düzeyi ile ilgili bireyin iş ortamında karşı karşıya geldiği kişilerle geçirdiği sürenin uzaması, aynı kişilerle sıklıkla etkileşimde bulunması, hizmet verdiği kişi sayısının artması, hizmet verdiği kişilerin ağır sorunları olması ve bu kişilerle kurduğu yüz yüze ilişki, tükenmişlik düzeyini arttırmaktadır. Bu durum öğretmen açısından, öğretmenin iş ortamında öğrenci, veli, yönetici ve personelle sık sık ve uzun süreli olarak yüz yüze ilişkiler kurmasının, giderek kalabalıklaşan sınıf ve okullarda çalışmasının tükenmişlik düzeyini etkilemesinin kaçınılmaz olduğu ortaya konulmuştur.^{10[10]}

Mesleki tükenmişlikle ilgili polisler üzerinde yapılan bir araştırmada ise; yaş, evlilik durumu ve kariyer açısından tükenmişlik durumları ele alınmıştır. Araştırmaya göre, yaş açısından bakıldığında, yaşça büyük çalışanların, genç çalışanlara göre daha fazla tükenmişlik hissettikleri görülmüş olup, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma yaşça daha büyük çalışanlarda görülürken, kişisel başarı duygusunda azalmanın yaşla ilişkili olmadığı sonucuna varılmıştır. Bekar çalışanlar, evli çalışanlara göre daha fazla genel tükenmişlik, daha fazla duygusal tükenme ve duyarsızlaşma hissetmekte olup kişisel başarı duygusunda azalma medeni durumla ilişkili olmadığı anlaşılmıştır. Kariyerinde ilerlemiş çalışanlar kariyerinin başında olanlara göre daha fazla tükenmişlik eğilimi göstermekte oldukları sonucuna varılmıştır. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde ise, kadınlarla erkekler arasında genel tükenmişlik ile duyarsızlaşma ve kişisel başarı duygusunda azalma boyutlarında fark görülmemiştir. Ancak erkekler kadınlara göre daha fazla duygusal tükenme yaşadıkları sonucu elde edilmiştir.^{11[11]}

Bireyin yaşadığı stresle başa edememesi sonucu bireyde gözlenen, fizyolojik, zihinsel ve duygusal alanlarda hissedilen bir durumdur. Bireyler arası ilişkilerin iyi olmaması, fazla iş yükü ve stres, bireysel tükenmeye yol açmaktadır. Naktiyok, tükenmişlikle işkoliklik arasında ilişki kurmaya çalışmıştır. Naktiyok’un yaptığı akademisyenler üzerindeki araştırmaya göre işkoliklikle tükenme arasında pozitif bir ilişki olması beklenebilmektedir. İşkolikliğin bireysel tükenmeyi artırdığı görülmüştür. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; işkolikliği artıran ve içsel baskılar nedeniyle kişinin kendisini çalışmaya mecbur veya yöneltmiş hissetmesini ve boş zamanında bile sürekli işini düşünmesini ortaya koyan çalışma ilgisi ve çalışma yönelimi boyutlarının fiziksel, zihinsel ve duygusal tükenmişliği artırdığı görülmüştür. Buna karşın işkolikliği azaltan ve bireyin kendini çalışmaya karşı zorunlu hissetmeden sadece zevk aldığı için çalışmasını ortaya koyan çalışma zevki boyutunun fiziksel, zihinsel ve duygusal tükenmişliği azalttığı görülmektedir.^{12[12]}

Bireyler yaşamlarının her alanında, varlığını her zaman hissettiren zorlama ve güçlüklerle karşı karşıya gelmektedirler.

8 ⁸ STURGESS, Jennifer., Poulsen, Anne, (1983) The Prevalence of burnout in occupational therapists. *Occup. Ther. Ment. Health* 3 (4), 47-60

9 ⁹ CHERNISS Cary.(1980), *Staff burnout: job stress in the human services*. Sage Publications, Beverly Hills, CA. 1980.

10 ¹⁰ CEMALOĞLU, Necati ve E. Dilek Şahin (2007), “Öğretmenlerde Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt: 15, No: 2, Ekim, s.s 465-484

11 ¹¹ AZIZOĞLU, Öznur, ÖZYER, Kubilay, (2010) “Polislerde Tükenmişlik Sendromu Üzerine Bir Ampirik Çalışma”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt 21, Sayı 1, Bahar, Prof. Dr. Hasan Işın Dener Özel Sayısı s.137-147,

12 ¹² NAKTIYOK, Atılhan ve Karabey Canan Nur (2005), “İşkoliklik ve Tükenmişlik Sendromu”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 19, Sayı: 2 s.179-198

Bu güçlük ve zorlama, insanların hem psikolojik, hem de sosyolojik dengesini bozarak, yaşamının devamı için gerekli olan enerjiyi yok edebilecek karmaşıklıklarla insanı çaresiz ve savunmasız bırakabilmektedir.^{13[13]}

İş hayatındaki bu çaresizlik ve savunmasızlık hissinin etkilerinden birisi de bireyde oluşan tükenmişlik duygusudur. Bu duygu bireylerin hem kişisel hem de örgütsel yaşamı açısından olumsuz sonuçları beraberinde getireceği için önlenmesi gereken bir problem olarak kabul edilmelidir. Önceleri tükenmişlik stresle ilgili bir sendrom olarak tanımlanmış, stres nedeniyle meydana geldiği ifade edilmiş ve hatta stresle eş anlamlı olarak kullanılmıştır.^{14[14]} Tükenmişlik günümüzde stres kaynaklı bir sendrom olarak kabul edilse de, insanın kendini çaresiz, bitmiş, kıskaca alınmış gibi hissetmesine neden olmasından dolayı, stresten çok daha olumsuz bir tablo çizmektedir. Tükenmişliği stresten ayıran en önemli özellik, tükenmişliğin çalışan ile karşısındaki kişi arasında olan sosyal ilişkiden kaynaklanmaktadır.^{15[15]}

Mesleki olarak tükenmişlikle karşı karşıya kalan bireylerde yorgunluk, uykusuzluk, iştahsızlık, baş ağrıları, sindirim güçlükleri gibi fiziksel sorunların, alınganlık gibi duygusal sorunların sıklıkla görüldüğü belirtilmiştir. Meslektaşlarla, hizmet verilen kişilerle, arkadaşlarla ve aile bireyleriyle ilişkiler tükenmişliğin etkilediği bir başka alan olarak ortaya çıkmaktadır.^{16[16]} Tükenmişlik kavramı; duygusal tükenme duyarsızlaşma ve kişisel başarıya ilişkin duyguları kategorize eden üç ayrı boyutta ele almaktadır. Duygusal tükenme; tükenmişliğin bireysel stres boyutunu belirtmekte ve bireyin duygusal ve fiziksel kaynaklarında azalmayı ifade etmektedir. Duyarsızlaşma; tükenmişliğin kişiler arası boyutunu temsil etmekte ve başkalarına yönelik negatif, katı tutumları ve işe karşı tepkisizleşmeyi belirtmektedir. Kişisel başarı duygusu ise; kişinin kendisini olumsuz değerlendirme eğiliminde olmasını ifade etmektedir.^{17[17]}

GEREÇ VE YÖNTEM

a.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı muhasebe meslek mensupları arasında mesleki tükenmişlik düzeylerinin belirlenerek ortaya çıkan problemlere yönelik çözüm önerileri geliştirebilmektir. Ayrıca ortaya çıkacak olan sonuçların meslek mensuplarıyla paylaşarak mesleklerini daha iyi yapabilmelerine katkıda bulunabilmektir. Yönetici konumundaki meslek mensuplarına da çalışanların mesleki tükenmişliklerinin önüne geçebilmek için yeni yönetim yaklaşımları geliştirmelerine katkıda bulunmak da bir diğer amaç olarak öngörülmektedir.

a.2. Sınırlılıklar

Araştırma yalnızca Diyarbakır il merkezinde faaliyet gösteren serbest muhasebeci, mali müşavir ve yeminli mali müşavirleri kapsamaktadır. Bu yüzden ortaya çıkan sonuçlar tüm meslek mensuplarının fikirlerini yansıtmamaktadır. Ayrıca meslek mensuplarının iş yoğunluğu göz önüne alınırsa anket sorularına verdikleri cevapların yeterli düzeyde olamayacağı göz önüne alınmalıdır.

a.3. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Diyarbakır il merkezindeki meslek mensupları oluşturmaktadır. Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği(TÜRMOB)'nin kayıtlarına göre Diyarbakır Serbest

13 AVŞAROĞLU, Selahattin ve E. M. Deniz, A. Kahraman, "Teknik Öğretmenlerde Yaşam Doyumu İş Doyumu ve Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi" s.115-129 <http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/>

14 ÇİPER, Ayşe (2006), "Tükenmişlik Sendromunun Hizmet Kalitesine Etkisi ve Çağrı Merkezi Uygulaması", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006.

15 SÜNTER, A.T. ve Canbaz S., Dabak Ş., Peşken Y. (2008), Pratisyen Hekimlerde Tükenmişlik, İşe Bağlı Gerginlik ve İş Doyumu Düzeylerinin İncelenmesi, Genel Tıp Dergisi, 16(1), s.s 9 -14.

16 TÜRKER, Pınar (2007), "İlköğretim 1.Kademe Öğretmenlerinde Algılanan Problem Davranış Düzeyleri ve Bazı Sosyo Demografik Değişkenlere Göre Tükenmişliğin İncelenmesi" Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana

17 BUDAK, Gülay, SÜRGEVİL, Olca (2005), "Tükenmişlik ve Tükenmişliği Etkileyen Örgütsel Faktörlerin Analizine İlişkin Akademik Personel Üzerinde Bir Uygulama" D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi Cilt: 20, Sayı:2, s.95-108

Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası'na kayıtlı 369 meslek mensubu bulunmaktadır. Bu üyelerden 150 üyeye anket dağıtılmış olup bu anketlerin 136 adedi geri dönmüştür.

a.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada mesleki tükenmişlik düzeyinin ölçülmesi için Maslach Tükenmişlik Ölçeği'nin Ergin (1992) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış şekli kullanılmıştır. Bu ölçekte tükenmişliğin üç alt boyutunu oluşturan duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı duygusunu ölçmeye yönelik olarak geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılan 22 sorudan oluşmaktadır. Duygusal Tükenme 9, Duyarsızlaşma 5 ve Kişisel Başarı Duygusu ise 8 soru ile ölçülmektedir. Ölçek 5'li Likert yöntemiyle yanıtlanmaktadır. Ölçekte yer alan ifadeler şiddetlerine göre 1. hiçbir zaman, 2. çok nadir, 3. bazen, 4. çoğu zaman ve 5. her zaman seçeneklerinden biri seçilerek yanıtlanmıştır. Duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puanının yüksek, kişisel başarı hissi puanının düşük olması tükenmişliği göstermektedir.

a.5. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan anketin uygulanmasından sonra elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve SPSS 16.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz yöntemi olarak Bağımsız örneklerde t testi ve One Way ANOVA testleri uygulanmıştır. One Way ANOVA sonucunda ortaya çıkan farklılıkların tespitinde Tukey ve LSD testlerinden yararlanılmıştır. Anketin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları duygusal tükenme boyutu 0,89 duyarsızlaşma boyutu 0,83 ve kişisel başarı hissi 0,83 olarak hesaplanmıştır. Bu veriler anket formunun güvenilir olduğunu göstermektedir. Testlerde, yanılma olasılığı $\alpha=0,05$ seçilmiştir.

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

5.1. Tanımlayıcı Bulgular

Araştırmadaki örnekleme oluşturan muhasebe meslek mensuplarının 42'si (%30,9) bayan ve 94'ü (%69,1) erkektir. Ayrıca 58'i (%42,6) 15 ile 29 yaş arasında, 44'ü (%32,4) 30-39, 26'sı (%19,1) 40-49 ve 8'i (%5,9) 50 ve üzeri yaşadılar. Medeni durum olarak 64'ü (%47,1) evli iken, 72'si (%52,9) bekarlıdır. Eğitim seviyelerine göre 4'ü (%2,9) ilköğretim, 12'si (%8,8) lise, 114'ü (%83,8) lisans, 4'ü (%2,9) yüksek lisans ve 2'si (%1,5) bunların dışındaki diğer grupta yer almaktadırlar. Mesleki tecrübe olarak 36'sı (%26,5) 1-5 yıl, 50'si (%36,8) 6-10 yıl, 20'si (%14,7) 11-15 yıl, 12'si (%8,8) 16-20 yıl ve 18'i (%13,2) ise 20 yıl ve üzeri bu meslekte olduğunu bildirmişlerdir.

5.2. Tükenmişlik ile İlgili Bulgular

Muhasebe meslek mensuplarının, "Duygusal Tükenmişlik" alt boyutunu oluşturan değişkenler üzerinde yapılan analizlerde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunan cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu ve mesleki tecrübe ile ilgili bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre duygusal tükenmişlik alt boyutuna göre "İşimden dolayı kendimi duygusal olarak bitkin hissediyorum ve "İşimde çok yoğun çalıştığımı düşünüyorum." ifadeleri cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p<0,05$). Bu durum Bez ve Emhan'ın kadınlar üzerinde yaptığı araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Yaş faktörüne göre "Yaptığım işte artık katlanma sınıırımın sonuna geldim" ifadesinde istatistiksel açıdan anlamlı fark vardır ($p=0,014$). Fark 30-39 yaşlarındaki muhasebe mensupları ile 40-49 yaşlarındaki muhasebe mensuplarından kaynaklanmaktadır. 40-49 yaş aralığındaki muhasebe meslek mensuplarında yapmış olduğu işten daha fazla sıkıldığı belirlenmiştir. Medeni durum yönüyle "İşimden dolayı kendimi duygusal olarak bitkin hissediyorum ve Yaptığım işten dolayı çaresiz hissediyorum" ifadeleri istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p<0,05$). Ayrıca "Yaptığım işte artık katlanma sınıırımın sonuna geldim" ifadesinin de medeni durum açısından tükenmişliğin yaşanacağı belirlenmiştir. ($p=0,075$). Eğitim durumuna göre "Yaptığım işten dolayı engellenmiş hissediyorum ve Yaptığım işten dolayı çaresiz hissediyorum" ifadeleri istatistiksel açıdan anlamlı fark

göstermektedir ($p < 0,05$).

Mesleki tecrübe faktörü dikkate alındığında “Yaptığım işte artık katlanma sınırımın sonuna geldim” ifadesi istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p = 0,014$). Fark 6-10 yıl ile 16-20 yıl tecrübeye sahip muhasebe mensuplarından kaynaklanmaktadır. 16-20 yıl tecrübeye sahip olan muhasebe meslek mensuplarının yapmış oldukları işe katlanamadıkları belirlenmiştir. Ayrıca “İşimde çok yoğun çalıştığımı düşünüyorum ifadesi ($p = 0,62$) ve Yaptığım işten dolayı çaresiz hissediyorum ($p = 0,54$) ifadesi mesleki tecrübe faktörü ve “Gün boyunca insanlarla beraber çalışmak, beni yıpratıyor” ifadesi ($p = 0,66$) eğitim durumu faktörü dikkate alındığında duygusal tükenmişlik yaşama ihtimalinin yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1: Duygusal Tükenmişlik Değişkenlerinin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

| Değişkenler | Demografik Özellik | | | | | |
|---|--------------------|-----|------|-------|--------|-------|
| | Cinsiyet | n | Ort. | SS. | t | P |
| İşimden dolayı kendimi duygusal olarak bitkin hissediyorum. | Kadın | 42 | 3,00 | 1,082 | -0,544 | 0,008 |
| | Erkek | 94 | 3,11 | 1,042 | | |
| İşimde çok yoğun çalıştığımı düşünüyorum. | Kadın | 42 | 3,10 | 1,078 | -2,238 | 0,003 |
| | Erkek | 94 | 3,55 | 1,113 | | |
| | Yaş | n | Ort. | SS. | F | P |
| Yaptığım işte artık katlanma sınırımın sonuna geldim. | 15-29 | 58 | 2,48 | 1,260 | 3,569 | 0,014 |
| | 30-39 | 44 | 1,95 | 1,033 | | |
| | 40-49 | 26 | 2,84 | 1,317 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 2,00 | 0,755 | | |
| | Medeni Durum | n | Ort. | SS. | F | P |
| İşimden dolayı kendimi duygusal olarak bitkin hissediyorum. | Evli | 64 | 2,84 | 1,130 | 5,986 | 0,016 |
| | Bekar | 72 | 3,28 | 0,938 | | |
| Yaptığım işten dolayı çaresiz hissediyorum. | Evli | 64 | 1,66 | 0,930 | 5,178 | 0,024 |
| | Bekar | 72 | 2,08 | 1,219 | | |
| | Eğitim Durumu | n | Ort. | SS. | F | P |
| Yaptığım işten dolayı engellenmiş hissediyorum. | İlköğretim | 4 | 4,00 | 1,155 | 5,586 | 0,001 |
| | Lise | 12 | 2,83 | 0,937 | | |
| | Üniversite | 114 | 2,30 | 1,012 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 1,00 | 0,000 | | |
| | Diğer | 2 | 3,00 | 0,000 | | |
| Yaptığım işten dolayı çaresiz hissediyorum. | İlköğretim | 4 | 4,00 | 1,155 | 6,369 | 0,001 |
| | Lise | 12 | 2,50 | 1,314 | | |
| | Üniversite | 114 | 1,77 | 1,013 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 1,00 | 0,000 | | |
| | Diğer | 2 | 2,00 | 0,000 | | |
| | Mesleki Tecrübe | n | Ort. | SS. | F | P |

| | | | | | | |
|---|------------------|----|------|-------|-------|------|
| Yaptığım işte artık katlanma sınırımın sonuna geldim. | 5 yıl ve daha az | 36 | 2,17 | 1,082 | 3,238 | 0,14 |
| | 6 - 10 yıl | 50 | 2,12 | 1,189 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 2,70 | 1,302 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 3,33 | 1,303 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 2,33 | 1,085 | | |

“Duyarsızlaşma” alt boyutunu oluşturan değişkenler üzerinde yapılan analizlerde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunan cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu ve mesleki tecrübe ile ilgili bilgiler Tablo 2’de verilmiştir. Duyarsızlaşma boyutunda “İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum” ifadesi cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p=0,050$).

Muhasebe meslek mensuplarının yaşları esas alınarak yapılan istatistiksel analizde “İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum, Yaptığım iş bana duygusal olarak zarar verdiğini düşünüyorum, Hizmet verdiğim insanlara ne olacağı beni ilgilendirmiyor ve Hizmet verdiğim insanların, bazı sorunları yüzünden beni suçladıklarını hissediyorum” ifadeleri istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). “Bu işi yapmaya başladığımdan beri insanlara karşı duyarsız davranmaya başladım” ifadesinin de duygusal tükenmişlik yaşama olasılığı yüksek bulunmuştur ($p=0,08$). Ayrıca yaş faktörünü dikkate alarak yapılan istatistiksel analizde de görüldüğü üzere duyarsızlaşmanın genel ifadelerinde anlamlı bir farklılığın olması muhasebe meslek mensuplarının duyarsızlaşma boyutunda yüksek tükenmişlik yaşadıkları görülmüştür.

Muhasebe meslek mensuplarının medeni durumlarına göre yapılan istatistiksel analizde “İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum, Yaptığım iş bana duygusal olarak zarar verdiğini düşünüyorum ve Bu işi yapmaya başladığımdan beri insanlara karşı duyarsız davranmaya başladım” ifadelerinde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki farklılığın nedeni ilköğretim düzeyinde eğitime sahip olan muhasebe mensuplarından kaynaklanmaktadır.

Muhasebe meslek mensuplarının eğitim durumlarına göre yapılan istatistiksel analizde “İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum ve Bu işi yapmaya başladığımdan beri insanlara karşı duyarsız davranmaya başladım” ifadelerinde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki farklılığın nedeni 50 yaş ve üzeri muhasebe mensuplarından kaynaklanmaktadır.

Muhasebe meslek mensuplarının mesleki tecrübelerine göre yapılan istatistiksel analizde “İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum, Hizmet verdiğim insanlara ne olacağı beni ilgilendirmiyor, Yaptığım iş bana duygusal olarak zarar verdiğini düşünüyorum ve Bu işi yapmaya başladığımdan beri insanlara karşı duyarsız davranmaya başladım” ifadelerinde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bu farklılıklar genelde ilköğretim ve lise eğitimine sahip muhasebe mensuplarından kaynaklanmaktadır.

Tablo 2: Duyarsızlaşma Değişkenlerinin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

| Değişkenler | Demografik Özellik | | | | | |
|---|--------------------|----------|-------------|------------|----------|----------|
| | Cinsiyet | n | Ort. | SS. | t | P |
| İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum. | Kadın | 42 | 1,52 | 1,065 | -1,168 | 0,050 |
| | Erkek | 94 | 1,77 | 1,140 | | |
| | Yaş | n | Ort. | SS. | F | P |

| | | | | | | |
|--|------------------------|----------|-------------|------------|----------|----------|
| İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum. | 15-29 | 58 | 1,93 | 1,296 | 2,837 | 0,041 |
| | 30-39 | 44 | 1,36 | 0,780 | | |
| | 40-49 | 26 | 1,85 | 1,190 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 1,25 | 0,463 | | |
| Yaptığım iş bana duygusal olarak zarar verdiğini düşünüyorum. | 15-29 | 58 | 2,45 | 1,172 | 5,603 | 0,01 |
| | 30-39 | 44 | 1,82 | 0,946 | | |
| | 40-49 | 26 | 2,38 | 0,941 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 1,25 | 0,463 | | |
| Hizmet verdiğim insanlara ne olacağı beni ilgilendirmiyor. | 15-29 | 58 | 1,97 | 1,228 | 4,687 | 0,04 |
| | 30-39 | 44 | 1,36 | 0,838 | | |
| | 40-49 | 26 | 3,31 | 1,569 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 1,25 | 0,463 | | |
| Hizmet verdiğim insanların, bazı sorunları yüzünden beni suçladıklarını hissediyorum | 15-29 | 58 | 2,40 | 1,309 | 4,560 | 0,04 |
| | 30-39 | 44 | 1,73 | 0,817 | | |
| | 40-49 | 26 | 2,62 | 1,098 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 2,50 | 0,926 | | |
| | Medeni Durum | n | Ort. | SS. | F | P |
| İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum. | Evli | 64 | 1,41 | 0,830 | 8,260 | 0,05 |
| | Bekar | 72 | 1,94 | 1,277 | | |
| Bu işi yapmaya başladığımdan beri insanlara karşı duyarsız davranmaya başladım. | Evli | 64 | 1,44 | 0,906 | 14,221 | 0,01 |
| | Bekar | 72 | 2,17 | 1,290 | | |
| Yaptığım iş bana duygusal olarak zarar verdiğini düşünüyorum. | Evli | 64 | 1,88 | 0,968 | 8,970 | 0,03 |
| | Bekar | 72 | 2,42 | 1,123 | | |
| | Eğitim Durumu | n | Ort. | SS. | F | P |
| İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum. | İlköğretim | 4 | 4,00 | 1,155 | 5,139 | 0,01 |
| | Lise | 12 | 1,67 | 0,985 | | |
| | Üniversite | 114 | 1,60 | 1,062 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 2,00 | 1,155 | | |
| | Diğer | 2 | 2,00 | 0,000 | | |
| Bu işi yapmaya başladığımdan beri insanlara karşı duyarsız davranmaya başladım. | İlköğretim | 4 | 3,50 | 1,732 | 3,277 | 0,013 |
| | Lise | 12 | 2,33 | 1,435 | | |
| | Üniversite | 114 | 1,72 | 1,093 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 2,00 | 1,155 | | |
| | Diğer | 2 | 1,00 | 0,000 | | |
| | Mesleki Tecrübe | n | Ort. | SS. | F | P |
| İşyerimde birlikte çalıştığım kişilere sanki birer nesneymiş gibi davranıyorum. | 5 yıl ve daha az | 36 | 1,83 | 1,276 | 5,489 | 0,001 |
| | 6 – 10 yıl | 50 | 1,64 | 1,102 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 1,40 | 0,820 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 2,83 | 1,115 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 1,11 | 0,323 | | |
| Bu işi yapmaya başladığımdan beri insanlara karşı duyarsız davranmaya başladım. | 5 yıl ve daha az | 36 | 2,17 | 1,231 | 4,626 | 0,002 |
| | 6 – 10 yıl | 50 | 1,68 | 1,096 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 1,70 | 0,923 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 2,67 | 1,775 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 1,11 | 0,323 | | |

| | | | | | | |
|---|------------------|----|------|-------|-------|-------|
| Yaptığım iş bana duygusal olarak zarar verdiğini düşünüyorum. | 5 yıl ve daha az | 36 | 2,50 | 1,134 | 2,809 | 0,028 |
| | 6 – 10 yıl | 50 | 2,08 | 1,140 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 2,10 | 0,818 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 2,50 | 1,314 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 1,56 | 0,705 | | |
| Hizmet verdiğim insanlara ne olacağı beni ilgilendirmiyor. | 5 yıl ve daha az | 36 | 2,00 | 1,394 | 3,766 | 0,006 |
| | 6 – 10 yıl | 50 | 1,52 | 0,814 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 1,80 | 1,281 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 2,83 | 1,750 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 1,44 | 0,856 | | |

“Kişisel Başarı Hissi” alt boyutunu oluşturan değişkenler üzerinde yapılan analizlerde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunan cinsiyet, medeni durum, yaş ve eğitim durumu ile ilgili bilgiler Tablo 3’de verilmiştir. Kişisel Başarı Hissi boyutunda “İş yaptığım kişilerle birlikte, rahat bir ortam oluşturabiliyorum.” ifadesi cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir (p=0,050).

Tablo 3: Kişisel Başarı Hissi Değişkenlerinin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

| Değişkenler | Demografik Özellik | | | | | |
|--|--------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| | Cinsiyet | n | Ort. | SS. | t | P |
| İş yaptığım kişilerle birlikte, rahat bir ortam oluşturabiliyorum. | Kadın | 42 | 4,10 | 0,932 | 1,485 | 0,011 |
| | Erkek | 94 | 3,79 | 1,190 | | |
| İşimle, diğer insanların hayatlarını olumlu etkilediğimi düşünüyorum. | Yaş | n | Ort. | SS. | 4,069 | 0,008 |
| | 15 – 29 | 58 | 3,52 | 1,080 | | |
| | 30 – 39 | 44 | 4,00 | 1,057 | | |
| | 40 – 49 | 26 | 3,54 | 0,859 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 2,75 | 1,165 | | |
| İşimde, duygusal sorunlara soğukkanlılıkla yaklaşıyorum. | 15 – 29 | 58 | 3,48 | 1,047 | 3,114 | 0,029 |
| | 30 – 39 | 44 | 4,05 | 0,987 | | |
| | 40 – 49 | 26 | 3,38 | 0,941 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 3,50 | 1,773 | | |
| Yaptığım işe pek çok önemli katkılar sağlıyorum. | 15 – 29 | 58 | 3,83 | 0,881 | 3,706 | 0,013 |
| | 30 – 39 | 44 | 4,14 | 0,930 | | |
| | 40 – 49 | 26 | 4,31 | 0,736 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 3,25 | 1,581 | | |
| Hizmet verdiğim insanlarla yakından ilgilenmek beni pozitif yönde etkiliyor. | Medeni Durum | n | Ort. | SS. | 4,060 | 0,046 |
| | Evli | 64 | 4,00 | 1,098 | | |
| İş yaptığım kişilerin duygularını anlayabiliyorum. | Bekar | 72 | 3,61 | 1,145 | 3,983 | 0,004 |
| | Eğitim Durumu | n | Ort. | SS. | | |
| | İlköğretim | 4 | 3,00 | 2,309 | | |
| | Lise | 12 | 2,67 | 1,303 | | |
| | Üniversite | 114 | 3,86 | 1,003 | | |
| Yüksek Lisans | 4 | 4,00 | 0,000 | | | |
| Diğer | 2 | 4,00 | 0,000 | | | |

| | | | | | | |
|--|---------------|-----|------|-------|-------|-------|
| İş yaptığım kişilerin sorunlarıyla ilgileniyorum. | İlköğretim | 4 | 1,50 | 0,577 | 7,877 | 0,001 |
| | Lise | 12 | 2,50 | 0,798 | | |
| | Üniversite | 114 | 3,72 | 1,156 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 4,00 | 0,000 | | |
| | Diğer | 2 | 5,00 | 0,000 | | |
| İş yaptığım kişilerle birlikte, rahat bir ortam oluşturabiliyorum. | İlköğretim | 4 | 2,50 | 0,577 | 4,392 | 0,002 |
| | Lise | 12 | 2,83 | 1,403 | | |
| | Üniversite | 114 | 3,12 | 1,098 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 4,00 | 1,155 | | |
| | Diğer | 2 | 3,00 | 0,000 | | |
| İşimde, duygusal sorunlara soğukkanlılıkla yaklaşıyorum. | İlköğretim | 4 | 2,50 | 0,577 | 3,758 | 0,006 |
| | Lise | 12 | 3,00 | 1,477 | | |
| | Üniversite | 114 | 4,00 | 1,048 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 4,50 | 0,577 | | |
| | Diğer | 2 | 4,00 | 0,000 | | |

Muhasebe meslek mensuplarının yaşları esas alınarak yapılan istatistiksel analizde “İşimle diğer insanların hayatlarını olumlu etkilediğimi düşünüyorum, Yaptığım işe pek çok önemli katkılar sağlıyorum ve İşimde duygusal sorunlara soğukkanlılıkla yaklaşıyorum” ifadeleri istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Muhasebe meslek mensuplarının medeni durumları esas alınarak yapılan istatistiksel analizde “Hizmet verdiğim insanlarla yakından ilgilenmek beni pozitif yönde etkiliyor” ifadesinde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p = 0,046$).

Muhasebe meslek mensuplarının eğitim durumları esas alınarak yapılan istatistiksel analizde “İş yaptığım kişilerin duygularını anlayabiliyorum, İşimde duygusal sorunlara soğukkanlılıkla yaklaşıyorum, İş yaptığım kişilerle birlikte rahat bir ortam oluşturabiliyorum ve İş yaptığım kişilerin sorunlarıyla ilgileniyorum” ifadeleri istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu farklılık genellikle lise ve lisans öğrenimine sahip muhasebe meslek mensuplarından kaynaklanmıştır. Ayrıca “Yaptığım işten dolayı kendimi oldukça enerjik hissediyorum” ($p = 0,079$) ile “İş yaptığım kişilerin duygularını anlayabiliyorum” ifadeleri ($p = 0,063$) istatistiksel olarak incelendiğinde tükenmişliğin yaşanabileceği görülmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Diyarbakır’da faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının tükenmişlik olgusu ile ilgili düşüncelerinin değerlendirildiği bu çalışmanın sonuçları;

Muhasebe meslek mensuplarının duygusal tükenmişlik alt boyutuna göre ileri düzeyde bir tükenmişliğe rastlanmamıştır. Ancak, araştırmada erkek muhasebe mensuplarının kadınlara göre duygusal tükenmişlik ortalaması daha yüksektir. 40 ile 49 yaş arası meslek mensupların diğerlerine göre daha fazla tükenmişlik yaşadığı anlaşılmıştır. Bekâr muhasebe mensuplarının evli muhasebe mensuplarına göre duygusal tükenmişlik boyutunda verdiği cevaplarının ortalamasının yüksek olduğu, eğitim düzeyi açısından ilköğretim düzeyindeki muhasebe mensuplarının diğer eğitim düzeyindekilere göre cevaplarının ortalamalarının yüksek olduğu ve 16 ile 20 yıl muhasebe mensubu olan grubun diğer meslek mensuplarına göre ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir.

Duyarsızlaşma alt boyutunda muhasebe meslek mensuplarının genel olarak düşük ancak yaş faktörü açısından bakıldığında yüksek derecede duyarsızlaşmanın yaşandığı görülmüştür. Her yaş diliminden muhasebe meslek mensuplarının duyarsızlaşma ifadelerinin genelinde anlamlı farklılıkların çıkması duyarsızlaşma boyutunu her yaş diliminin yüksek olarak yaşadığı belirlenmiştir.

Kişisel başarı hissi alt boyutunda muhasebe meslek mensuplarının genel olarak iyi oldukları görülmüştür. Fakat kişisel başarı hissi boyutunda eğitim durumu faktörü diğer faktörlere göre ifadelerin daha anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Genel olarak ilköğretim ve lise düzeyinde eğitimi olan muhasebe meslek mensuplarının kişisel başarı hissi düzeyinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Yüksek lisans ve daha üzeri eğitime sahip olanların kişisel başarı hissi düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak Diyarbakır’da faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının araştırma sonuçlarına göre; tükenmişliğin alt boyutlarını oluşturan duygusal tükenmişliğin düşük seviyede, duyarsızlaşmanın yüksek özellikle yaş grupları açısından ve kişisel başarı hissi boyutunun orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına bağlı olarak muhasebe meslek mensuplarına çözüm önerisi olarak;

- 1) İlerleyen yaşlarda, özellikle iş ilişkisi içerisinde oldukları mükellefleriyle ilişkilerini sağlıklı bir şekilde yürütebilmek için daha duyarlı ve dikkatli davranmaları gerekmektedir.
- 2) Duygusal tükenmişlik yaşa bağlı artış gösterdiğinden bu durum dikkate alınarak tükenmişliği ortadan kaldıracak mesleki motivasyon unsurları kullanılmalıdır.
- 3) Kişisel başarı hissi olarak ifade edilen mesleki özgüven ve kendini mesleki anlamda yeterli görme eğitim düzeyine bağlı olarak arttığından meslekte eğitilmiş kişilere fırsat verilmeli ve ayrıca hali hazırdaki meslek mensuplarının da eğitim seviyeleri yükseltilmelidir.

KAYNAKLAR

AVŞAROĞLU, Selahattin ve E. M. Deniz, A. Kahraman, “Teknik Öğretmenlerde Yaşam Doyumu İş Doyumu ve Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi s.115-129

AZIZOĞLU, Öznur, ÖZYER, Kubilay, (2010) “Polislerde Tükenmişlik Sendromu Üzerine Bir Ampirik Çalışma”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt 21, Sayı 1, Bahar, Prof. Dr. Hasan Işın Dener Özel Sayısı s.137-147

BEZ, Yasin, EMHAN, Abdurrahim (2011) “Psychological Distress of Women Working In Banks” *Journal of Asia-Pacific Psychiatry* 3 ISSN 1758-5864 s.145-150

BUDAK, Gülay, SÜRGEVİL, Olca (2005), “Tükenmişlik ve Tükenmişliği Etkileyen Örgütsel Faktörlerin Analizine İlişkin Akademik Personel Üzerinde Bir Uygulama” *D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi* Cilt: 20, Sayı:2, s.95-108

CEMALOĞLU, Necati ve E. Dilek Şahin (2007), “Öğretmenlerde Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt: 15, No: 2, s.s 465–484, Ekim

CHERNISS Cary.(1980), *Staff burnout: job stress in the human services*. Sage Publications, Beverly Hills, CA.

CHERNISS Cary.(1980), *Staff burnout: job stress in the human services*. Sage Publications, Beverly Hills, CA.

ÇİPER, Ayşe (2006), “Tükenmişlik Sendromunun Hizmet Kalitesine Etkisi ve Çağrı Merkezi Uygulaması”, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul

ERGİN, Canan (1992) “Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması”, VII. Ulusal Psikoloji Kongresi, 22-25 Eylül, Hacettepe Üniversitesi, s.143-154

FREUDENBERGER, Herbert. J., (1974) “Staff Burnout”, *Journal of Social Issues*, Vol. 30, pp. 159-165.

GÖKOĞLAN, Kadir, (2010) “Kamu İç Denetçilerinde Tükenmişlik Sendromu Üzerine Bir Araştırma”, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi akt. ÇAN, Emine, Murat Topbaş, Asuman

Yavuz yılmaz, Gamze Çan, Şükrü Özgün (2006), “Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesindeki Araştırma Görevlisi Hekimlerin Tükenmişlik Sendromu ile İş Doyumu Düzeyleri ve İlişkili Faktörler”, O.M.Ü. Tıp Dergisi, Cilt: 23, No. 1, s.17-24

MASLACH, Christina, (1978) “The Client Role in Staff Burnout”, Journal of Social Issues, Vol. 34, ss. 111-123

MASLACH, Christina ve Philip G. ZIMBARDO (1982), Burnout – The Cost of Caring, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey. MASLACH, Christina ve Michael P. Leiter (1997), The Truth About Burnout, Jossey-Bass, San Francisco, CA

NAKTIYOK, Atılhan ve Karabey Canan Nur (2005), “İşkoliklik ve Tükenmişlik Sendromu”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 19, Sayı: 2 s.179-198

OTACIOĞLU, Sena Gürşen (2008), “Müzik Öğretmenlerinde Tükenmişlik Sendromu ve Etkileyen Faktörler”, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:9, Sayı:15, s.103-116

STURGESS, Jennifer., Poulsen, Anne, (1983) The Prevalence of burnout in occupational therapists. Occup. Ther. Ment. Health 3 (4), 47-60

SÜNTER, Ahmet Tevfik. ve Canbaz Sevgi., Dabak Ş., Peşken Yıldız. (2008), “Pratisyen Hekimlerde Tükenmişlik, İşe Bağlı Gerginlik ve İş Doyumu Düzeylerinin İncelenmesi”, Genel Tıp Dergisi, 16(1), s.s 9 -14.

TÜRKER, Pınar (2007), “İlköğretim 1.Kademe Öğretmenlerinde Algılanan Problem Davranış Düzeyleri ve Bazı Sosyo Demografik Değişkenlere Göre Tükenmişliğin İncelenmesi” Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana

YERELİ, Ahmet, Burçin (2006), “Muhasebe Meslek Mensupları Anketi: Mesleki Profil, Sorunlar, Çözüm Önerileri” www.alomaliye.com, s.1-43

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ İŞ-AİLE ETKİLEŞİMLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: DİYARBAKIR ÖRNEĞİ

Mustafa ZİNCİRKIRAN

Dicle Üniversitesi, Diyarbakır MYO, mzincirkiran@gmail.com

Kadir GÖKOĞLAN

Dicle Üniversitesi, Diyarbakır MYO, kadirgokoglan68@hotmail.com

Mustafa UÇAR

Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, mucar@dicle.edu.tr

ÖZET

Çalışmanın amacı muhasebe meslek mensuplarının iş-aile etkileşim düzeylerini ortaya koymaktır. Çalışma Diyarbakır'da faaliyet gösteren 136 muhasebe meslek mensubu üzerinde yapılmıştır. İş-aile etkileşim ölçeği olarak Netemeyer, Boles ve Mc Murrian (1996) tarafından ortaya konulan 10 sorudan oluşan (5 soru iş-aile çatışması, 5 soru aile-iş çatışması) iş-aile çatışması (iş-aile etkileşimi), aile-iş çatışması (aile-iş etkileşimi) ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Diyarbakır'da faaliyet gösteren muhasebe mensuplarının iş-aile etkileşimi ölçeğine verdikleri cevaplar açısından genel olarak iş-aile ve aile-iş arasında bir etkileşim yaşamadıkları tespit edilmiştir. Ancak iş aile ölçeğine verilen cevapların ortalaması "fikrim yok" şeklindedir. Dolayısıyla, işten kaynaklanan sorunlar aileyi etkileyebileceğinden gizli bir etkileşimden bahsedilebilir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Meslek Mensupları, İş-aile Etkileşimi, Diyarbakır

JEL Kodları: M41, M49, M12

A RESEARCH ON WORK-FAMILY CONFLICT OF PRACTITIONERS OF ACCOUNTANCY: SAMPLE OF
DIYARBAKIR

ABSTRACT

The aim of the study to determine the level of work family conflict of practitioners of accountancy. The study are carried out on 136 practitioners of accountancy that are operating in Diyarbakir. As the scale of work family conflict scale are used, consisting of 10 questions, (5 quests. work family conflict, 5 family work conflict) which is established by Netemeyer, Boles ve Mc Murrian (1996). Consequently, it is determined that Practitioners of Accountancy operating in Diyarbakir are not lived conflict between work-family and family work according to answers of work family scale in general. However, the median of the answers of work family scale is stated as "I have no idea. Thus, the problems arised from work can be affect the family there can be a hidden conflict.

Keywords : , Practitioners of Accountancy, Work-Family Conflict, Diyarbakır

JEL Codes: M41, M49, M12

1. GİRİŞ

Gerek ülkemizde gerekse diğer ülkelerde muhasebe mesleği, bu mesleği icra edenler tarafından mesleki koşulların taşıdığı güçlüklerle rağmen özveriyle yürütülmektedir. Bu meslekte çalışanlar mesleğin gerektirdiği hassasiyetlerden uzaklaşmadan ve mevzuatın çizdiği çerçevenin dışına çıkmadan meslek disiplinlerine bağlı bir yapıyı korumaya çalışmaktadırlar. Bu noktada en çok zorlandıkları hususlardan biri de işleri ile aileleri arasındaki dengeyi sağlayabilmektir. Yoğun çalışma saatleri ve ağır iş temposu da göz önüne alındığında konunun önemi daha iyi anlaşılabilir. İş-aile yaşam çatışması olarak da ifade edilen iş-aile etkileşimi, bir örgütün üyesi olmanın gereği olarak benimsenen rol ile bir ailenin üyesi olmanın gereği olarak benimsenen rol arasında bir uyumsuzluğun var olması sonucunda ortaya çıkar. İş ve aile yaşamının gereği olarak benimsenen rollerin uyumsuzluk göstermesinin çalışan üzerinde ortaya çıkardığı gerilim arttıkça, çalışanın iş-aile yaşam dengesinin bozulması, iş-aile yaşam çatışması yaşamaması beklenir. İş-aile yaşam çatışması iş ve aile rollerinin eş zamanlı olarak ortaya çıkması nedeniyle yaşanan uyumsuzluk durumu olarak da tanımlanmaktadır. Bu çalışma Diyarbakır’da faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının iş-aile etkileşimlerine yönelik alan araştırması, değerlendirme, analiz ve ortaya çıkan sonuçlara bağlı olarak yeni çözüm önerilerinin yanı sıra konuyla ilgili daha önce yapılmış çalışmalardan oluşan literatürü de içermektedir.

2. MUHASEBE MESLEK MENSUPLARI

Ülkemizde muhasebe meslek mensupları 3568 Sayılı Kanunda yapılan değişiklikler ile 5786 Sayılı Kanunla serbest muhasebeci mali müşavirler ve yeminli mali müşavirler olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Her bir gruba tabi meslek mensubunun sunacakları hizmetlerin sınırlılıkları kanunla belirlenmiştir. Özellikle Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin hemen hemen tamamı, serbest muhasebeci mali müşavirlerin yetki sınırları içinde hizmet satın almaktadır.

1

Bir meslek olarak muhasebe, ekonomik, finansal, sosyal ve teknolojik alanlarda meydana gelen değişime paralel olarak giderek önem kazanmaya başlamış olup toplum ve ekonomik hayat içerisinde oldukça etkili bir konuma gelmiştir. İşletmelerde faaliyetlerin ve işlemlerin sağlıklı ve güvenilir bir şekilde işleyişini sağlamak ve kaydetmek, faaliyetlerin sonuçlarını ilgili mevzuat çerçevesine denetlemek, değerlendirmeye tabi tutarak gerçek durumu işletme ile ilgililere tarafsız bir şekilde sunmak görevlerini yerine getiren, yüksek mesleki standartlara sahip, topluma karşı sorumluluk duygusu ile hareket eden muhasebe meslek mensubu ilgili kanunda bu şekilde tanımlanmaktadır. ²

3. İŞ-AİLE ETKİLEŞİMİ İLE İLGİLİ LİTERATÜR

İş-aile etkileşimi ile ilgili literatürde çok sayıda araştırma bulunmaktadır. İş-aile etkileşimi konusunda daha önce yapılan araştırmalarda “iş-aile çatışması, iş-aile dengesi, iş yaşam dengesi” şeklinde de yer almaktadır. Bu kapsamda iş-yaşam kavramıyla birlikte, yaşam kalitesi, esnek çalışma koşulları, yaşam dengesi gibi kavramları ele alınmaktadır. İş-aile çatışması ise iş sorumlulukları ve aile sorumlulukları arasındaki değişen önem derecesini ifade etmektedir. Çalışan açısından iş yaşam dengesi işin gereklilikleri ile bireysel ve aile yaşamı arasındaki ikilemi ifade etmektedir. İşveren açısından iş-yaşam dengesi, çalışanların işlerine daha iyi odaklanmalarını sağlayacak olan, destekleyici bir

1 ¹ BANAR, Kerim – EKERGİL, Vedat, (2010) “ Muhasebe Meslek Mensuplarının Hizmet Kalitesi: Sunulan Hizmetlerin Kalitesi İle Müşteri Memnuniyeti İlişkisi Eskişehir Uygulaması” Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 10 Sayı 1 s.39-60

2 ² AYBOĞA, Hanifi, (2003) “ Globalleşme Sürecinde Ülkemizde Muhasebe Mesleği ve Meslek Mensuplarının Eğitimi” Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 18 Sayı 1 s.327-359

örgüt kültürü oluşturma çabalarını ifade etmektedir. ³Çatışma türlerinden bireysel çatışmanın önemli bir türü olan rol çatışmasının çok değişik tanımları yapılmıştır. Bu tanımlar içerisinde en fazla kabul görmüş olan rol çatışması tanımı; kişinin üstlenmiş olduğu birden fazla rolle ilgili olarak iki veya daha fazla baskı unsurunun eş zamanlı olarak ortaya çıkması ve kişinin bu rollerden biri ile uyum içinde olmasının diğer rol ile uyum içinde olmayı zorlaştırmasıdır. Birey için hayatı boyunca belki de üstlendiği en önemli roller işi ve ailesi ile ilgili olanlardır. İş hayatı bireyin işine ayırdığı zamanı, iş yaşamı dışında etkili olan bireysel ilgi alanlarını, bireysel gelişimini içeren ve hayatın tamamında etkili bir role sahip olan bir alandır. Kişi bu nedenle, iş veya aile rollerinden birini seçmek durumunda kalmaktadır. ⁴

İş-aile etkileşimi ya da iş-aile çatışması ile ilgili başka bir yaklaşıma göre bireyin iş yaşamındaki rolü ile aile yaşamındaki sorumlulukların yerine getirmesini engellemesinden dolayı meydana gelen çatışma ya da iş yaşamından aile yaşamına yönelik çatışma türüdür.⁵

21. yüzyılda yaşanan ekonomik, sosyal ve kültürel değişimler bireylerin yaşamlarını doğrudan etkilemektedir. Özellikle endüstriyel devrim sonrasında yaşanan önemli değişiklikler, bireylerin ihtiyaçlarının artmasına sebep olmuştur. Artan bu ihtiyaçları karşılamak için bireyler daha çok çalışmak ve özel hayatları ile iş hayatları arasında bir denge kurmak zorunda kalmışlardır. Bu süreçte iş ve aile büyük önem kazanmıştır. İkisi arasındaki dengesizlik bireye tatminsizlik, mutsuzluk olarak geri dönmektedir. ⁶

İş hayatı aile hayatını etkilediği gibi aile hayatı da iş hayatını etkilemektedir ve her ikisi de önemlidir. İş-aile çatışması bu anlamda ailesel sorumlulukların yerine getirilmesinde, işin özelliklerinden kaynaklanan roller arası bir çatışma şeklindedir. Aile-iş çatışması ise işe ilişkin sorumlulukların yerine getirilmesinde, ailenin özelliklerinden kaynaklanan roller arası bir çatışma şekli olarak nitelendirilebilir. Her durumda olguların birbirini etkilemesi bireyden bireye farklılık gösterebilmektedir. Bu noktada çalışma koşullarından öte bazı durumlarda bireylerin kişilikleri ve dünya görüşleri de etkili olabilmektedir. Ayrıca, bireylerin demografik ve sosyo-psikolojik durumlarının da iş-aile yaşamı algılamalarında belirleyici olabildiği ihmal edilmemelidir. ⁷

İş-aile etkileşimine iş-yaşam dengesi olarak bakıldığında, çalışma yaşamında kontrol sahibi olmak ile iş ve iş dışındaki aktiviteler üzerinde esneklik, sosyallik ve bireyselliği kapsamaktadır. Bu dengenin bireyin iş ve iş dışındaki yaşamında üstlendiği roller arasındaki çatışmanın en alt düzeyde olmasıyla sağlandığını ifade etmektedir. Bireyin çalışma alanından ve ailesinin ihtiyaçlarından kaynaklanan taleplerin yanında kendi kişisel ihtiyaçlarının da uyumlu hale gelmesiyle iş-yaşam dengesi sağlanmaktadır. Bu üç ayrı alandan (iş, aile, birey) birisi üzerinde sahip olunan amaç, hedef ve talepler diğerlerine ayrılan zamandan kısıntı yapmayı gerektirmediğinde “denge” oluşmaktadır. Bu durum “üç boyutlu denge” olarak da ifade edilmektedir. Bu konuda yapılan çalışmaların ortaya çıkış amacı, sahip olunan fikirler ve yöneltilen sorular birbirinden farklı olsa da, ulaşılan sonuçlar birbiriyle benzerlik göstermektedir. Buna göre, çalışanlar işlerinde geçirdikleri zamanın yoğunluğu nedeniyle evlerindeki annelik ya da babalık rollerini gerektiği gibi yerine getiremiyorlarsa ve işteki yoğunluk aile ve ev sorumluluklarını geciktiriyorsa iş-yaşam dengesi tehlikeye girmektedir. ⁸

İş-aile etkileşimi ile ilgili yapılan çalışmalarda kavram, birçok unsurla ilişkilendirilmiştir. Bunlar iş stresi, iş doyumu,

³ LOCKWOOD, Nancy, R. (2003), “Work / Life Balance: Challenges And Solutions”, 2003 Research Quarterly, HR, Society For Human Resource Mangement

⁴ ÇARIKÇI, Hüseyin İlker – ÇELIKKOL, Özlem, (2009) “İş-Aile Çatışmasının Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 9, s.1429-1441

⁵ FRONE, Michael R. - RUSSELL M. – COOPER M.L.,(1992) “Prevalence Of Work FamilyConflict: Are Work And Family Boundaries Permeable”, Journal Of Organizational Behavior, 13 p.723-729

⁶ BALLICA, Sabahat, (2010) “İş Görenlerin İş Yaşam Dengesi Algılamaları İle Cinsiyet Rollerini ve Bireysel Özelliklerinin İlişkisi: Büyük Ölçekli Bir İşletmede İnceleme” Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana

⁷ DOĞAN, Hulusi-ÜNGÜREN, Engin-KESGİN Dönmez Derya, (2010) “Meslek ve Aile Yaşamı İlişkisi Profesyonel Turist Rehberlerine Yönelik Bir Araştırma” Journal of Yaşar University, 20(5) 3430-3442

⁸ PICHLER, Florian, (2008) “Determinants of Work-Life Balance: Shortcoming in the Contemporary Measurement of WLB in Large Scale Surveys”, Humanities, Social Sciences and Law, akt. DOĞRUL, Burcu Şefika – TEKELİ Seda, (2010) “İş-Yaşam Dengesinin Sağlanmasında Esnek Çalışma”, Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, s.11-18 ISSN: 1309 -8012

örgütsel bağlılık, cinsiyet, iş koşulları, mesleki bağlılık, kariyer bağlılığı, kariyer tatmini, iş tatmini, iş davranışları, örgütsel adalet, örgütsel destek ve bireysel özellikler ve meslektir. Kariyer bağlılığı, mesleki bağlılık ve örgütsel bağlılığın yaşam tatmini üzerindeki etkisinde iş-aile çatışmasının rolüne yönelik turizm sektöründe çalışanlar üzerinde yapılan bir araştırmada iş-aile çatışması ile yaşam tatmini arasında zıt yönlü bir ilişki olduğu ve çatışma arttıkça yaşam tatmininin azaldığı görülmüştür.⁹

Hemşireler üzerinde yapılan araştırmada iş- aile çatışması ile iş tatmini arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Araştırmaya göre her iki tür çatışmanın iş tatmini üzerinde olumsuz yönde etkisi saptanmıştır. Kişinin çalıştığı ve yaşadığı alanlar arasından kaynaklanan çatışmadan dolayı iş tatmininin azalabileceği görülmüştür. Ancak, araştırma kapsamındaki hemşirelerin kariyer tatmini ile iş-aile çatışması ve aile-iş çatışması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.¹⁰

Örgütsel adalet algısı, iş-aile çatışması ve algılanan örgütsel destek arasındaki bağlantılar ile iş-aile çatışması arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan analizler çalışanların algıladıkları örgütsel destek arttıkça iş-aile çatışmalarının azaldığını ortaya koymuştur.¹¹

İş görenlerin iş yaşam dengesi algılamaları ile cinsiyet rolleri ve bireysel özelliklerinin ilişkisine yönelik yapılan araştırmada daha aktif, daha akılcı davranan, özgüveni yüksek, empati yeteneği güçlü olan bireylerin, pasiflik, duygusallık ve saldırganlık özellikleri fazla olan bireylere göre iş yaşam dengesini sağlamada daha başarılı oldukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca evli olan ve çocuk sahibi olmayan bireylerin de iş ve özel yaşam arasındaki denge, bekar olanlara göre daha sağlam olduğu sonucuna varılmıştır.¹²

İş-aile çatışmasının örgütsel bağlılık ve işten ayrılma niyetine etkisi üzerine beyaz yakalı çalışanlar üzerinde yapılan araştırmada çalışanların iş ve aile rolleri arasında yaşadıkları çatışmaların, örgütsel bağlılık ve isten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, iş - aile çatışması ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde ilişki varken, iş-aile çatışması ile örgütsel bağlılık arasında negatif bir ilişki olmadığı görülmüştür.^{13[13]}

Turizm sektöründe çalışanlar üzerinde meslek ve aile yaşamı ilişkisine yönelik yapılan araştırmaya göre profesyonel turist rehberlerinin evlilik ve meslek ilişkisine yönelik algılama ve tutumlarının medeni durum, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerine bağlı olarak farklılıklar gösterdiği sonucuna varılmıştır.¹⁴

Posta hizmetlerinde çalışanlara yönelik iş-ev etkileşiminin iş koşulları ile ilişkisi üzerine yapılan başka bir araştırmada, bireylerin tecrübe edindikleri işyerindeki şartlarla ilgili gelişmeler, olumlu ve olumsuz yönelimli iş-ev ve ev-iş çatışması yaşamalarına neden olduğu, iş koşulları bireylerin hem işte hem de evde oynadıkları rolleri olumlu veya olumsuz yönde etkilediği ve bu nedenle iş koşullarının (iş karmaşıklığı, iş talepleri, iş kontrolü) bir iş görenin davranışı üzerindeki etkisi ihmal edilmemesi gerektiği sonucuna varılmıştır.¹⁵

İş-aile yaşam çatışmasının iş stresi, iş doyumu ve örgütsel bağlılık üzerindeki etkilerine yönelik ilaç sektöründe

9 ÖZDEVECİOĞLU, Mahmut ve AKTAŞ Aylin (2007), “Kariyer Bağlılığı, Mesleki Bağlılık ve Örgütsel Bağlılığın Yaşam Tatmini Üzerindeki Etkisi: İş-Aile Çatışmasının Rolü”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 28, Ocak-Haziran, s.1-20

10 YÜKSEL, İhsan, (2005) “ İş-Aile Çatışmasının Kariyer Tatmini ve İş Davranışları İle İlişkisi” İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 19 Sayı 2 s.302-314

11 ÖNDEROĞLU, Seçil, (2010) “Örgütsel Adalet Algısı, İş-Aile Çatışması ve Algılanan Örgütsel Destek Arasındaki Bağlantılar” Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

12 BALLICA, Sabahat, (2010) “İş Görenlerin İş Yaşam Dengesi Algılamaları İle Cinsiyet Roller ve Bireysel Özelliklerinin İlişkisi: Büyük Ölçekli Bir İşletmede İnceleme” Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana

13 ÇARIKÇI, Hüseyin İlker – ÇELİKKOL, Özlem, (2009) “İş-Aile çatışmasının Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 9, s.1429-1441

14 DOĞAN, Hulusi-ÜNGÜREN, Engin-KESGİN Dönmez Derya, (2010) “Meslek ve Aile Yaşamı İlişkisi Profesyonel Turist Rehberlerine Yönelik Bir Araştırma” Journal of Yaşar University 20(5) s.3430-3442

15 KAYA, Esmâ Ülkü, (2008) “ İş-Ev Etkileşiminin İş Koşulları İle İlişkisi: Postacılık Hizmetinde Bir Çalışma” Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 18, Sayı: 2 Sayfa: 253-275

yapılan bir araştırmada ise iş-aile yaşam çatışmasının ve iş-aile çatışmasının iş stresi üzerinde pozitif yönde etkisinin yanı sıra aile-iş çatışmasının, iş stresi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı sonucuna varılmıştır. İş-aile yaşam çatışması ve iş-aile çatışmasının iş doyumunu üzerinde pozitif yönde etkisi bulunmaktadır. Aile-iş çatışmasının ise, iş doyumunu üzerinde anlamlı bir etkisine rastlanmamıştır. İş-aile yaşam çatışması ve aile-iş çatışmasının örgütsel bağlılık üzerinde negatif yönde etkisi bulunmaktadır. İş-aile çatışmasının ise, örgütsel bağlılık üzerinde anlamlı bir etkisine rastlanmamıştır.¹⁶

İşyerinde çalışanın yaşadığı çatışmanın azaltılmasında örgütün ve ailenin rolü ile ilgili polis memurlarına yönelik yapılan araştırmada çatışma ve destek arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş olup artan sosyal destekle birlikte çatışmanın azaldığı görülmüştür.¹⁷

İş-aile etkileşimi, iş-aile çatışması, iş yaşam dengesi v.b’de yapılan araştırmalara bakıldığında iş-aile çatışması yaşayan meslek mensupları genellikle birbirleriyle aynı özellikteki polislik, doktorluk, akademisyenlik gibi mesleklerdir. Muhasebe meslek mensupları da yaptıkları işin niteliği yoğun iş temposu ve uzun çalışma saatlerinden dolayı bu meslek grupları arasında sayılabilir.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Amacı ve nemi

Araştırmanın amacı muhasebe meslek mensuplarının iş-aile etkileşim düzeylerinin belirlenerek ortaya çıkan problemlere yönelik çözüm nerileri geliştirebilmektir. Bununla birlikte ortaya çıkacak olan sonuçların meslek mensuplarıyla paylaşılarak mesleklerini daha iyi yapabilmelerine katkıda bulunabilmektir. Yönetici konumundaki meslek mensuplarına da çalışanların mesleki tükenmişliklerinin önüne geçebilmek için yeni yönetim yaklaşımları geliştirmelerine katkıda bulunmak da bir diğer amaç olarak öngörülmektedir.

4.2. Sınırlılıklar

Araştırma yalnızca Diyarbakır il merkezinde faaliyet gösteren serbest muhasebeci, mali müşavir ve yeminli mali müşavirleri kapsamaktadır. Bu yüzden ortaya çıkan sonuçlar tüm meslek mensuplarının fikirlerini yansıtılmamaktadır. Ayrıca meslek mensuplarının iş yoğunluğu göz önüne alınırsa anket sorularına verdikleri cevapların yeterli düzeyde olamayacağı göz önüne alınmalıdır.

4.3. Evren ve rneklem

Araştırmanın evrenini Diyarbakır il merkezindeki meslek mensupları oluştırmaktadır. Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği(TÜRMOB)’nin kayıtlarına göre Diyarbakır Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası’na kayıtlı 366 meslek mensubu bulunmaktadır. Bu yelerden 150 üyeye anket dağıtılmış olup bu anketlerin 136 adedi geri gelmiştir.

4.4. Veri Toplama Aracı

İş-aile etkileşimi ya da diğer ifadesiyle iş-aile çatışmasının llmesine yönelik olarak Netemeyer, Boles ve Mc

¹⁶ EFEYOğLU, İbrahim Efe, (2006) “İş-Aile Yaşam Chatişmasının İş Stresi, İş Doyumu ve rgtsel Bağlılık zerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma” Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adana

¹⁷ ÖZEN, Serap ve UZUN, Turgay, (2005) “İşyerinde alışanın Yaşadığı Chatişmanın Azaltılmasında örgütün ve Ailenin Rolü: Polis Memurlarına Yönelik Bir Uygulama”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (3) s.128-147

Murrian (1996) tarafından ortaya konulan iş-aile çatışması(iş-aile etkileşimi), aile-iş çatışması (aile-iş etkileşimi) ölçekleri kullanılmıştır. Bu ölçeği Türkçe vesiyona uyarlayan Apaydın(2004) 5 önermeden oluşan iş-aile çatışması(iş-aile etkileşimi) kategorisi için Cronbach $\alpha = .86$ yine 5 önermeden oluşan aile-iş çatışması(aile-iş etkileşimi) kategorisi Cronbach $\alpha = .82$ olarak belirlemiştir. Her bir önerme için “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Fikrim yok”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” ifadelerini içeren 5’li Likert tipinde bir tercih listesi bulunmaktadır. Puanlamada önermelere verilen yanıtlar “Kesinlikle Katılıyorum” ifadesinden “Kesinlikle Katılmıyorum ifadesine doğru 5–4–3–2–1 şeklinde puanlanacaktır.

4.5. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan anketin uygulanmasından sonra elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve SPSS 16.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz yöntemi olarak Bağımsız örneklerde t testi ve one way ANOVA testleri uygulanmıştır. Anketin Cronbach Alpha güvenilirlik 0,723 olarak belirlenmiştir. Bu veri anket formunun güvenilir olduğunu göstermektedir. Testlerde, yanılma olasılığı $\alpha=0,05$ seçilmiştir.

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

5.1. Tanımlayıcı Bulgular

Çalışmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının 42’si (%30,9) bayan ve 94’ü (%69,1) erkektir. Katılımcıların 58’i (%42,6) 15 ile 29 yaş arasında, 44’ü (%32,4) 30-39, 26’sı (%19,1) 40-49 ve 8’i (%5,9) 50 ve üzeri yaşlardadır. Muhasebe mensuplarının 64’ü (%47,1) evli iken 72’si (%52,9) bekadır. Katılımcıların 4’ü (%2,9) ilköğretim, 12’si (%8,8) lise, 114’ü (%83,8) lisans, 4’ü (%2,9) yüksek lisans ve 2’si (%1,5) diğer grupta yer alan eğitime sahip olduklarını bildirmişlerdir. Katılımcıların 36’sı (%26,5) 1-5 yıl, 50’si (%36,8) 6-10 yıl, 20’si (%14,7) 11-15 yıl, 12’si (%8,8) 16-20 yıl ve 18’i (%13,2) ise 20 yıl ve üzeri bu meslekte olduğunu bildirmişlerdir.

5.2. İş-Aile Etkileşimi ile İlgili Bulgular

Muhasebe meslek mensuplarının, iş aile etkileşimini oluşturan değişkenler üzerinde yapılan analizlerde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunan cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve mesleki tecrübe ile ilgili bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Muhasebe meslek mensuplarının iş-aile etkileşimini oluşturan “İşte öğrendiğim şeyler, aile içi ilişkilerimde de daha iyi olmamı sağlıyor, İşimden kaynaklanan stres, aileme karşı olan görevlerimi yerine getirmemi zorlaştırıyor, İşime harcadığım zaman, aileme karşı olan sorumluluklarımı yerine getirmemi zorlaştırmaktadır, İşimin bana yüklediği sorumluluklardan dolayı aileme ilgili yapmak istediğim bazı şeyleri yapamıyorum ve İşimle ilgili sorumluluklarım aile hayatımı etkiliyor” ifadeleri cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p<0,05$). Erkek muhasebe mensuplarının ortalama olarak bu ifadelere vermiş olduğu cevaplar bayan muhasebe mensuplarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Muhasebe meslek mensuplarının iş-aile etkileşimini oluşturan “İşimden kaynaklanan stres, aileme karşı olan görevlerimi yerine getirmemi zorlaştırıyor, İşimle ilgili sorumluluklarım aile hayatımı etkiliyor ve İşimin bana yüklediği sorumluluklardan dolayı aileme ilgili yapmak istediğim bazı şeyleri yapamıyorum” ifadeleri katılımcıların yaş faktörüne göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p<0,05$).

Muhasebe meslek mensuplarının iş-aile etkileşimini oluşturan “İş hayatımda geliştirdiğim problem çözme yöntemleri,

ev hayatımda karşılaştığım sorunları daha etkili çözmeme yardımcı olur ve İşim yüzünden, ailece yaptığımız planları değiştirmek zorunda kalırım” ifadeleri katılımcıların medeni durum faktörüne göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p<0,05$). Katılımcıların belirtilen ifadelerden ilkinde bekar katılımcılar evli katılımcılara göre, ikinci ifade de ise evli katılımcılar bekar katılımcılara göre ortalama olarak daha yüksek cevap verildiği görülmüştür.

Muhasebe meslek mensuplarının iş-aile etkileşimini oluşturan “İşim yüzünden, ailece yaptığımız planları değiştirmek zorunda kalırım ve İşimde harcadığım zaman, aileme geçirdiğim zamanın daha kaliteli olması için beni motive eder” ifadeleri katılımcıların eğitim durumu faktörüne göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p<0,05$).

Katılımcıların iş-aile etkileşimini belirleyen “İşimde harcadığım zaman, aileme geçirdiğim zamanın daha kaliteli olması için beni motive eder, İşimle ilgili sorumluluklarım aile hayatımı etkiliyor, İşimin bana yüklediği sorumluluklardan dolayı aileme ilgili yapmak istediğim bazı şeyleri yapamıyorum, İşime harcadığım zaman, aileme karşı olan sorumluluklarımı yerine getirmemi zorlaştırmaktadır ve İşimde başarılı olmak, ev ve aileme ilgili görevlerimi daha etkili bir şekilde yerine getirmek için bana güç verir” ifadeleri katılımcıların eğitim durumu faktörüne göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermektedir ($p<0,05$).

Tablo 1: İş-Aile Etkileşim Değişkenlerinin Demografik faktörler ile Karşılaştırılması

| Değişkenler | Demografik Özellik | | | | | |
|--|--------------------|----|------|-------|--------|-------|
| | Cinsiyet | n | Ort. | SS. | T | P |
| İşte öğrendiğim şeyler, aile içi ilişkilerimde de daha iyi olmamı sağlıyor. | Kadın | 42 | 3,61 | 1,188 | 0,992 | 0,034 |
| | Erkek | 94 | 3,38 | 1,320 | | |
| İşimden kaynaklanan stres, aileme karşı olan görevlerimi yerine getirmemi zorlaştırıyor. | Kadın | 42 | 2,95 | 1,447 | -2,611 | 0,014 |
| | Erkek | 94 | 3,57 | 1,204 | | |
| İşimle ilgili sorumluluklarım aile hayatımı etkiliyor. | Kadın | 42 | 3,09 | 1,461 | -2,869 | 0,000 |
| | Erkek | 94 | 3,72 | 1,030 | | |
| İşimin bana yüklediği sorumluluklardan dolayı aileme ilgili yapmak istediğim bazı şeyleri yapamıyorum. | Kadın | 42 | 3,52 | 1,273 | -2,248 | 0,018 |
| | Erkek | 94 | 4,00 | 1,077 | | |
| İşime harcadığım zaman, aileme karşı olan sorumluluklarımı yerine getirmemi zorlaştırmaktadır. | Kadın | 42 | 3,28 | 1,436 | 1,306 | 0,008 |
| | Erkek | 94 | 3,59 | 1,203 | | |
| | Yaş | n | Ort. | SS. | F | P |
| İşimden kaynaklanan stres, aileme karşı olan görevlerimi yerine getirmemi zorlaştırıyor. | 15-29 | 58 | 3,51 | 1,314 | 3,005 | 0,033 |
| | 30-39 | 44 | 2,95 | 1,311 | | |
| | 40-49 | 26 | 3,86 | 1,120 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 3,25 | 1,388 | | |
| İşimle ilgili sorumluluklarım aile hayatımı etkiliyor. | 15-29 | 58 | 3,58 | 1,108 | 3,039 | 0,31 |
| | 30-39 | 44 | 3,13 | 1,403 | | |
| | 40-49 | 26 | 3,92 | 1,230 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 4,00 | 0,755 | | |
| İşimin bana yüklediği sorumluluklardan dolayı aileme ilgili yapmak istediğim bazı şeyleri yapamıyorum. | 15-29 | 58 | 3,72 | 1,022 | 5,214 | 0,002 |
| | 30-39 | 44 | 3,59 | 1,317 | | |
| | 40-49 | 26 | 4,61 | 0,496 | | |
| | 50 ve Üzeri | 8 | 3,75 | 1,752 | | |

| | Medeni Durum | n | Ort. | SS. | F | P |
|--|------------------------|----------|-------------|------------|----------|----------|
| İş hayatımda geliştirdiğim problem çözme yöntemleri, ev hayatımda karşılaştığım sorunları daha etkili çözmeme yardımcı olur. | Evli | 64 | 3,56 | 1,206 | -1,435 | 0,044 |
| | Bekar | 72 | 3,83 | 0,992 | | |
| İşim yüzünden, ailece yaptığımız planları değiştirmek zorunda kalırım. | Evli | 64 | 3,68 | 1,390 | 1,221 | 0,040 |
| | Bekar | 72 | 3,41 | 1,195 | | |
| | Eğitim Durumu | n | Ort. | SS. | F | P |
| İşimde harcadığım zaman, aileme geçirdiğim zamanın daha kaliteli olması için beni motive eder. | İlköğretim | 4 | 2,50 | 0,577 | 2,564 | 0,041 |
| | Lise | 12 | 3,83 | 0,937 | | |
| | Üniversite | 114 | 3,05 | 1,400 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 4,50 | 0,577 | | |
| | Diğer | 2 | 2,00 | 0,000 | | |
| İşim yüzünden, ailece yaptığımız planları değiştirmek zorunda kalırım. | İlköğretim | 4 | 3,00 | 1,154 | 2,760 | 0,030 |
| | Lise | 12 | 3,16 | 1,114 | | |
| | Üniversite | 114 | 3,63 | 1,298 | | |
| | Yüksek Lisans | 4 | 2,00 | 0,000 | | |
| | Diğer | 2 | 5,00 | 0,000 | | |
| | Mesleki Tecrübe | n | Ort. | SS. | F | P |
| İşimde harcadığım zaman, aileme geçirdiğim zamanın daha kaliteli olması için beni motive eder. | 5 yıl ve daha az | 36 | 3,61 | 1,271 | 2,894 | 0,025 |
| | 6 - 10 yıl | 50 | 2,84 | 1,299 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 2,60 | 1,535 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 3,33 | 1,154 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 3,44 | 1,381 | | |
| İşimle ilgili sorumluluklarım aile hayatımı etkiliyor. | 5 yıl ve daha az | 36 | 3,50 | 1,183 | 3,775 | 0,006 |
| | 6 - 10 yıl | 50 | 3,24 | 1,187 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 4,30 | 0,923 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 4,00 | 1,206 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 3,22 | 1,262 | | |
| İşimin bana yüklediği sorumluluklardan dolayı aileme ilgili yapmak istediğim bazı şeyleri yapamıyorum. | 5 yıl ve daha az | 36 | 3,50 | 1,133 | 2,534 | 0,043 |
| | 6 - 10 yıl | 50 | 3,72 | 1,050 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 4,30 | 1,218 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 4,16 | 1,114 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 4,22 | 1,262 | | |
| İşime harcadığım zaman, aileme karşı olan sorumluluklarımı yerine getirmemi zorlaştırmaktadır. | 5 yıl ve daha az | 36 | 3,44 | 1,318 | 2,894 | 0,045 |
| | 6 - 10 yıl | 50 | 3,28 | 1,325 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 4,30 | 0,470 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 3,50 | 1,566 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 3,33 | 1,283 | | |
| İşimde başarılı olmak, ev ve aileme ilgili görevlerimi daha etkili bir şekilde yerine getirmek için bana güç verir. | 5 yıl ve daha az | 36 | 3,50 | 1,082 | 3,890 | 0,005 |
| | 6 - 10 yıl | 50 | 3,44 | 1,145 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 4,20 | 1,005 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 4,33 | 0,778 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 3,11 | 1,409 | | |

| | | | | | | |
|--|------------------|----|------|-------|-------|-------|
| İşten eve geldiğimde pozitif bir ruh hali içinde olmam evdeki atmosferi de olumlu etkiliyor. | 5 yıl ve daha az | 36 | 3,77 | 1,197 | 2,700 | 0,033 |
| | 6 - 10 yıl | 50 | 3,76 | 1,041 | | |
| | 11 - 15 yıl | 20 | 4,40 | 0,680 | | |
| | 16 - 20 yıl | 12 | 3,50 | 1,446 | | |
| | 20 yıl ve üzeri | 18 | 4,33 | 0,685 | | |

Tablo 2. Muhasebe Meslek Mensuplarının İş-Aile Etkileşim Düzeylerini Gösteren İstatistikleri (One-Sample Statistics)

| Değişkenler | S | Ort. | SS | Sig. (2-tailed) |
|--|-----|--------|---------|-----------------|
| İşimde harcadığım zaman, ailemle geçirdiğim zamanın daha kaliteli olması için beni motive eder. | 136 | 3,1324 | 1,36522 | ,000 |
| İşte öğrendiğim şeyler, aile içi ilişkilerimde de daha iyi olmamı sağlıyor. | 136 | 3,4559 | 1,28159 | ,000 |
| İşimden kaynaklanan stres, aileme karşı olan görevlerimi yerine getirmemi zorlaştırıyor. | 136 | 3,3824 | 1,31126 | ,000 |
| İşimle ilgili sorumluluklarım aile hayatımı etkiliyor. | 136 | 3,5294 | 1,21070 | ,000 |
| İş hayatımda geliştirdiğim problem çözme yöntemleri, ev hayatımda karşılaştığım sorunları daha etkili çözmeme yardımcı olur. | 136 | 3,7059 | 1,10298 | ,000 |
| İşimin bana yüklediği sorumluluklardan dolayı ailemle ilgili yapmak istediğim bazı şeyleri yapamıyorum. | 136 | 3,8529 | 1,15809 | ,000 |
| İşime harcadığım zaman, aileme karşı olan sorumluluklarımı yerine getirmemi zorlaştırıyor | 136 | 3,5000 | 1,28236 | ,000 |
| İşimde başarılı olmak, ev ve ailemle ilgili görevlerimi daha etkili bir şekilde yerine getirmek için bana güç verir. | 136 | 3,6029 | 1,16923 | ,000 |
| İşten eve geldiğimde pozitif bir ruh hali içinde olmam evdeki atmosferi de olumlu etkiliyor. | 136 | 3,9118 | 1,07131 | ,000 |
| İşim yüzünden, ailece yaptığımız planları değiştirmek zorunda kalırım. | 136 | 3,5441 | 1,29310 | ,000 |

Muhasebe Mensuplarının iş-aile etkileşim düzeyini ölçen; İşimde harcadığım zaman, ailemle geçirdiğim zamanın daha kaliteli olması için beni motive eder ifadesinin ortalaması 3,1324; İşte öğrendiğim şeyler, aile içi ilişkilerimde de daha iyi olmamı sağlıyor ifadesinin ortalaması 3,4559; İşimden kaynaklanan stres, aileme karşı olan görevlerimi yerine getirmemi zorlaştırıyor ifadesinin ortalaması 3,3824; İşimle ilgili sorumluluklarım aile hayatımı etkiliyor ifadesinin ortalaması 3,5294; İş hayatımda geliştirdiğim problem çözme yöntemleri, ev hayatımda karşılaştığım sorunları daha etkili çözmeme yardımcı olur ifadesinin ortalaması 3,7059; İşimin bana yüklediği sorumluluklardan dolayı ailemle ilgili yapmak istediğim bazı şeyleri yapamıyorum ifadesinin ortalaması 3,8529; İşime harcadığım zaman, aileme karşı olan sorumluluklarımı yerine getirmemi zorlaştırıyor ifadesinin ortalaması 3,5000; İşimde başarılı olmak, ev ve ailemle ilgili görevlerimi daha etkili bir şekilde yerine getirmek için bana güç verir ifadesinin ortalaması 3,6029; İşten eve geldiğimde pozitif bir ruh hali içinde olmam evdeki atmosferi de olumlu etkiliyor ifadesinin ortalaması 3,9118 ve İşim yüzünden, ailece yaptığımız planları değiştirmek zorunda kalırım ifadesinin ortalaması 3,5441'dir. Bu verilere göre ankete katılan muhasebe meslek mensuplarının iş-aile etkileşiminin varlığının tespitine yönelik ifadelerle 3 (fikrim yok) ağırlıklı cevaplar vermişlerdir. Bir etkileşimden söz edebilmek için arzu edilen değer 5 (Kesinlikle Katılıyorum) ya da 4'tür (katılıyorum) olması gerekmektedir. Dolayısıyla gerçekleşen ortalama neticesinde ankete katılan muhasebe mensuplarında iş-aile etkileşiminin orta düzeyde olduğu görülmüştür. %95 güven aralığında Sig.

(2tailed) değeri de 0.05''den küçüktür (p=0.000).

6. SONUÇ

Araştırmaya katılan Diyarbakır'da faaliyet gösteren muhasebe mensuplarının iş-aile etkileşimi ölçeğine verdikleri cevaplara bakıldığında istatistiksel sonuçlar, katılımcıların verdikleri cevaplara göre genel olarak iş-aile ve aile-iş arasında bir etkileşim yaşamadıklarını göstermektedir. Bunun yanında verilen cevapların ortalamasının 3 (Fikrim yok) ağırlıklı olması gizli bir etkileşimin varlığını göstermektedir. Ayrıca, iş-aile etkileşim değişkenlerinin demografik faktörler ile karşılaştırılması sonucunda tabloda belirtilmiş olan ifadeler ile anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet faktörü göz önüne alındığında, erkek katılımcıların bayan katılımcılara oranla ifadelere katılma oranları daha yüksektir. Yaş faktörünü dikkate aldığımızda 40 yaş ve üzeri katılımcıların ifadelere katılma oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Eğitim durumu dikkate alınarak bakıldığında ise eğitim düzeyinin artmasıyla ifadelere verilen katılma oranların yükseldiği belirlenmiş ve genelde 16 ve üzeri yıl mesleki tecrübeye sahip katılımcıların ifadelere katılma oranının diğer gruplara oranla yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak araştırmaya katılan muhasebe mensuplarının iş-aile yaşam etkileşimi yaşamadığı anlaşılmıştır. Fakat iş-aile ölçeğine verilen cevapların ortalamasının 3 (fikrim yok) ağırlıklı olması iş alanından kaynaklanan sorunların aile alanına da kaydığını yani gizli bir etkileşimin varlığını göstermektedir.

KAYNAKLAR

- BANAR, Kerim – EKERGİL, Vedat, (2010) “ Muhasebe Meslek Mensuplarının Hizmet Kalitesi: Sunulan Hizmetlerin Kalitesi İle Müşteri Memnuniyeti İlişkisi Eskişehir Uygulaması” Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 10 Sayı 1 s.39-60
- AYBOĞA, Hanifi, (2003) “ Globalleşme Sürecinde Ülkemizde Muhasebe Mesleği ve Meslek Mensuplarının Eğitimi” Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 18 Sayı 1 s.327-359
- LOCKWOOD, Nancy, R. (2003), “Work / Life Balance: Challenges And Solutions”, 2003 Research Quarterly, HR, Society For Human Resource Mangement
- ÇARIKÇI, Hüseyin İlker – ÇELIKKOL, Özlem, (2009) “İş-Aile Çatışmasının Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 9, s.1429-1441
- FRONE, Michael R. - RUSSELL M. – COOPER M.L.,(1992) “Prevalence Of Work Family Conflict: Are Work And Family Boundaries Permeable”, Journal Of Organizational Behavior, 13 p.723-729
- BALLICA, Sabahat, (2010) “İş Görenlerin İş Yaşam Dengesi Algılamaları İle Cinsiyet Roller ve Bireysel Özelliklerinin İlişkisi: Büyük Ölçekli Bir İşletmede İnceleme” Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana
- DOĞAN, Hulusi-ÜNGÜREN, Engin-KESGİN Dönmez Derya, (2010) “Meslek ve Aile Yaşamı İlişkisi Profesyonel Turist Rehberlerine Yönelik Bir Araştırma” Journal of Yaşar University 2010 20(5) 3430-3442
- PICHLER, Florian, (2008) “Determinants of Work-Life Balance: Shortcoming in the Contemporary Measurement of WLB in Large Scale Surveys”, Humanities, Social Sciences and Law,
- ÖZDEVECIOĞLU, Mahmut ve AKTAŞ Aylin (2007), “Kariyer Bağlılığı, Mesleki Bağlılık ve Örgütsel Bağlılığın Yaşam Tatmini Üzerindeki Etkisi: İş-Aile Çatışmasının Rolü”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 28, Ocak-Haziran, s.1-20
- YÜKSEL, İhsan, (2005) “ İş-Aile Çatışmasının Kariyer Tatmini ve İş Davranışları İle İlişkisi” İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 19 Sayı 2 ss.302-314
- ÖNDEROĞLU, Seçil, (2010) “Örgütsel Adalet Algısı, İş-Aile Çatışması ve Algılanan Örgütsel Destek Arasındaki Bağlantılar” Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- KAYA, Esmâ Ülkü, (2008) “ İş-Ev Etkileşiminin İş Koşulları İle İlişkisi: Postacılık Hizmetinde Bir Çalışma” Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 18, Sayı: 2 s. 253-275

-
- EFEYOĞLU, İbrahim Efe, (2006) “İş-Aile Yaşam Çatışmasının İş Stresi, İş Doyumu ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma” Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adana
- DOĞRUL, Burcu Şefika – TEKELİ Seda, (2010) “İş-Yaşam Dengesinin Sağlanmasında Esnek Çalışma”, Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, s.11-18 ISSN: 1309 -8012
- NETEMEYER, Richard G. - BOLES James S. - MCMURRIAN Robert. (1996), “Development and Validation of Work-Family Conflict and Family-Work Conflict Scales.”, Journal of Applied Psychology, Vol81, No. 4.p. 400-410.
- ÖZEN, Serap ve UZUN, Turgay, (2005) “İşyerinde Çalışanın Yaşadığı Çatışmanın Azaltılmasında Örgütün ve Ailenin Rolü: Polis Memurlarına Yönelik Bir Uygulama”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (3) s.128-147
- APAYDIN, Muazzez, Deniz, (2004), “Çift Kariyerli Ailelerde İş-Aile ve Aile-İş Çatışmalarının Kendini Kurgulama Düzeyleri İle İlişkisi” Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

ETİK İKİLEMDEN ÇIKIŞTA KİŞİSEL DEĞERİN ROLÜ: MUHASEBE MESLEK MENSUPLARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

Hüseyin Ali KUTLU

Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi, huseyinalikutlu@gmail.com

Mehmet GÜNER

Arş. Gör., Kafkas Üniversitesi, mehmetguner@gmail.com

N. Savaş DEMİRCİ

Arş. Gör., Kafkas Üniversitesi, n.savas.demirci@gmail.com

ÖZET

Bir olayın birbiriyle ters düşen iki tarafında da tartışılabilir doğruların olması durumunda ortaya çıkan kararsızlık süreci olarak ifade edilen etik ikilem, birçok meslek alanında olduğu gibi muhasebe meslek mensuplarının da günlük iş hayatında sıklıkla karşılaşılabilecekleri bir durumdur. Muhasebe meslek mensuplarının faaliyetlerini sürdürürken etik ikilem yaşayıp yaşamadıkları, yaşamaları durumunda hangi kararı vereceklerine etki eden faktörlerin neler olduğu, özellikle de insanların davranışlarının temeli olarak nitelendirilen kişisel değerlerinin etik ikilem sürecinde etkili olup olmadığı önem arz etmektedir. Bu çerçevede, çalışmamızın amacı, muhasebe meslek mensuplarının etik ikilem yaşamaları durumunda, kişisel değerlerinin karar almalarındaki etkisinin tespit edilmesidir. Araştırmada Schwartz tarafından geliştirilen değerler sistemi esas alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kişisel değerler, etik, meslek etiği, etik ikilem.

JEL Kodları: M490

THE ROLE OF PERSONAL VALUE AT EXIT FROM ETHICAL DILEMMA: A RESEARCH ON ACCOUNTING PROFESSIONS

ABSTRACT

Ethical dilemma, which is expressed as instability process arising in the event that there are negotiable facts at a case's two sides contradicting each other, is a state accounting professions may often face in daily working life like many other profession areas. Whether accounting professions face with ethical dilemma, what the factors effect the decisions they will select when they face with the dilemma and especially if their personal values, described as the basic of people's behaviours, have an impact on ethical dilemma decision have importance while performing their facilities. In this context the aim of our study is to determine the effect of their personal values over making decisions when accounting professions face with ethical dilemma. In our study values system developed by Schwartz is based on.

Key Words: Personal Values, ethics, professional ethics, ethical dilemma

JEL Codes: M490

1. GİRİŞ

Günümüzde muhasebe mesleğinin, bilgi talep edenlere karşı sorumluluğu artmış ve bu sorumluluk neticesinde ilgililerin alacakları kararları aydınlatıcı, doğru, güvenilir ve tarafsız bilgiler sunma gerekliliği daha önemli bir hal almıştır. Bu durum, muhasebe uygulamalarında etik boyutların göz önünde bulundurulması zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir. Diğer mesleklerin olduğu gibi muhasebe mesleğinin de kendine özgü, yazılı veya yazılı olmayan birtakım etik kuralları mevcuttur. Kişilerin kültürel diyalektiği, mensubu olduğu toplum, ırk, din, ekonomik refah seviyesi ve değerleri etik kavramların uygulanmasını önemli ölçüde etkiler. Etik kuralların tamamını bilen, doğruluğunu ve faydalarını kabul eden ve hatta varlığını savunarak değer veren herkesin bu kuralları her koşulda uygulayacağı iddia edilemez. Etik kuralların uygulanmasına etki eden psikolojik ve ekonomik birçok etken ortaya çıkabilir ve bu kuralların ihlal edilmesi ile bu kurallara harfiyen uyulması durumları arasında yaşanacak bir etik ikilem söz konusu olabilir¹. Muhasebe mesleğinde bu tarz bir ikilem sonucunda yapılacak etik dışı bir uygulama, bilgi ve belgelerin gerçek dışı gösterilmesi ekonomik açıdan birbirine bağlı olan toplumun bütün kesimlerine yansiyacak bir etki meydana getirebilir. Muhasebe meslek mensuplarının meslek hayatları süresince etik ikilem yaşayıp yaşamadıkları, şayet yaşıyorlarsa etik ikilemden çıkma davranışında hangi faktör ya da faktörlerin etkin olduğunun ortaya konulması bu çerçevede önem arz etmektedir.

Değerlerin etik ile ilişkisi irdelendiğinde, etik kuralların da toplumsal bir değer yargısı olması, toplumda çoğu zaman kendiliğinden ortaya çıkması ve genelde insanların etik kurallara uygun davranmalarını zorlayan yeterince yasal ve hukuki yaptırımların olmaması gibi özellikleri ile değerler ile aynı temeli paylaştığı görülecektir. Birçok araştırmacı, değeri, insanı harekete geçiren düşüncenin altında yatan temel inanç olarak ortaya koymuştur. Bu nedenle insanın yaptıklarının ve davranışlarının yol göstericisi olarak sahip olduğu değerler gösterilir. Bu açıdan bakıldığında muhasebecinin etik ikilemden çıkma kararını ve davranışını sahip olduğu değerlerin şekillendireceği söylenebilir.

Çalışmamızda, kişisel değer ve etik ikilem kavramları kavramsal çerçeve olarak ortaya konulduktan sonra yapılan saha çalışmasının sonuçları irdelenecek ve kişisel değer kavramının etik ikilemden çıkış kararları üzerinde bir etkisinin olup olmadığı araştırılacaktır.

2. KİŞİSEL DEĞER

İnsanın, hem bireysel yaşantısında hem de toplumun bir parçası olarak sürdürdüğü yaşantısı boşunca karşılaştığı farklı durumlarda hangi tepkileri sergileyeceğini belirleyen en önemli faktörlerden birisi sahip olduğu değerleridir². İlk olarak Rokeach tarafından ifade edilen, Homer ve Kahle'nin geliştirerek nihai şeklini verdiği kavramsal çerçeve, değerlerin davranışlar üzerinde yaygın bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır³. Bu çerçeve, değerlerin tutumları şekillendirdiğini, tutumların ise davranışların yönünü tayin ettiğini ileri sürmektedir⁴.

Literatürde değer kavramı; Rokeach tarafından bilişsel sistemin temel bir parçası olarak tanımlanmış ve değerlerin, inanç ve davranışlardan önce gelerek onlara yön verdiği ifade edilmiştir. Rokeach değeri belirli bir davranış şeklinin ya da yaşamsal amacın kişisel ya da toplumsal anlamda varolan alternatiflerine tercih edilmesine neden olan kalıcı inanç olarak ifade etmiştir⁵. Değerler, temel insan ihtiyaçlarını vurgulayan, insanın hayatına yön veren prensipler olarak vazife yapan basit güdüsel amaçların kavramsal ve sosyal temsilleridir⁶.

1 Kutlu, H. A., "Muhasebe Meslek Mensupları ve Çalışanların Etik İkilemleri: Kars ve Erzurum İllerinde Bir Araştırma", Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt: 63, Sayı:2, 2008, s. 144.

2 Yılmaz E., "Öğretmenlerin Değer Tercihlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi", Değerler Eğitimi Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 17, 2009, s. 109.

3 Rokeach M., The Nature of Human Values, The Free Press, New York, 1973, s. 35; Homer P.M. and Kahle L.R., "A Structural Equation Test of The Value-Attitude-Behavior Hierarchy", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 54, No. 4, 1988, ss. 638.

4 Homer ve Kahle, a.g.e., s. 638.

5 Rokeach M., a.g.e., s. 5.

6 Roccas S., Schwartz S. H., and Amit A., "Personal Value Priorities and National Identification", Political Psychology, Vol. 31, No. 3, 2010, s. 394.

Değer konusunda en geçerli çalışmalara imza atan Schwartz ve Bilsky ise daha önce yapılmış olan çalışmaların özelliklerinden yola çıkarak değerleri, arzu edilen nihai hedef ve davranışlarla ilgili olan, belirli durumların ötesine geçerek davranışın ve eylemlerin seçilmesine veya değerlendirilmesine rehberlik eden, göreceli olarak önem derecelerine göre bir silsile içerisinde yer alan kavram ve inançlar olarak ifade etmişlerdir⁷.

Kişisel değerlerin kuramsal yapısını ifade etmek için birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan önemlileri Rokeach Değerler Sistemi ve Schwartz Değerler Sistemidir. Rokeach, değerlerle ilgili birçok tanım yaparak, günümüzde de hala çeşitli çalışmalarda kullanılabilen değerler sistemini oluştururken, insanın sahip olduğu değerlerin az olduğu, insanların sahip olduğu değerlerin aynı olduğu ancak önem derecelerinin farklılaştığı, değerlerin bir araya gelerek değerler sistemini ifade ettiği, insanın sahip olduğu değerlerin, kültürün, toplumun ve bu topluma ait gelenekler ile insanın kişiliğinin birleşimi sonucu olduğu ve değerlerin insanla ilgili bütün sosyal kavramlarda gözlenebileceği varsayımlarını temel almıştır⁸. Sistem, araçsal değerler ve amaçsal değerler olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Araçsal değerler bireylerin nasıl davranacakları ile ilgili motivasyonun kaynağıdır ve davranışın öncüleridirler. Varoluşa ilgili öncelikli amaçları gerçekleştirmede araçsal olarak işlev görebilecek ideal davranışları belirlemek anlamında bir role de sahiptirler. Amaçsal değerler ise, insanı ulaşmayı istediği arzulan sonuç çerçevesinde harekete geçirir⁹. Bu sistem dahilinde amaçsal ve araçsal değerler, 18 maddelik iki ayrı kategoriden oluşan Rokeach Değer ölçeği ile ölçülmektedir¹⁰.

Çalışmamızda kişisel değerleri ortaya koymak üzere Schwartz tarafından geliştirilen değerler sistemi (SVS-Schwartz Value Survey) kullanılmıştır. Schwartz'ın değerler sistemi hem sosyo-kültürel hem de bireysel düzeyde uygulanabilir niteliktedir. SVS, insanın sahip olduğu üç evrensel ihtiyaç etrafında tesis edilmiştir. İnsanın, biyolojik organizma olarak duyduğu ihtiyaçları, sosyal çevrenin aktörü olması nedeniyle ortaya çıkan ihtiyaçları ve ait olduğu grubun ortak özelliklerinden ileri gelen ihtiyaçları sistemin temellerini oluşturmaktadır¹¹.

SVS, değer içerikleri ve değer yapısı adı verilen iki temelden oluşmaktadır. Değer içerikleri 57 değer ifadesinin temel boyutlar olarak sınıflandırıldığı 10 değer tipinden oluşmaktadır. Bu değer tipleri, yardımseverlik, uyumluluk, geleneksellik, güvenlik, güç hazcılık, teşvik ediciler, başarı, evrensellik ve kendini yönlendirir¹². Değer boyutları olarak da ifade edilebilecek olan bu kavramların tanımsal olarak ifadeleri ve her bir boyutta yer alan değer ifadelerine ilişkin örnekler şu şekildedir¹³:

- Güç: İnsanlar üzerinde hakimiyet kurma ve toplum içerisinde sosyal statü ve prestij sahibi olmak. Örneğin, otorite, sosyal güç, zenginlik vb.
- Başarı: Toplumda var olan sosyal standartlar çerçevesinde kişinin ortaya koyduğu kişisel başarı. Hırs, yetenek, etki, başarı vb.
- Hazcılık: Hayattan zevk almaya ve hayatı sevmeye karşı duyulan istek. Zevk, hayat sevgisi, vb.
- Teşvik ediciler: İnsanı yaşamda heyecan ve değişiklik aramaya yönelten herşey. İlginç bir yaşam, heyecanlı bir yaşam vb.

-Kendini yönlendirme: İnsanın, eylemlerini seçerken düşünce ve araştırmalarında bağımsız olması durumu. Yaratıcılık, 7 Schwartz S.H. and Bilsky W., "Toward a Psychological Structure of Human Values", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 53, Issue. 3, 1987, s. 552.

8 Rokeach, a.g.e., s. 3.

9 Rokeach, a.g.e., s. 7.

10 Korkmaz Devrani T., "Kişisel Değerlerin Kuramsal Yapısı ve Pazarlamadaki Uygulamalar", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 1, 2010, ss. 52 – 53.

11 Schwartz S.H., "Universals in The Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries", Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 25, 1992, s. 4.

12 Schwartz S.H., "Basic Human Values", The Cross-National Comparison Seminar on the Quality and Comparability of Measures for Constructs in Comparative Research, 2009, Italy, s. 2.

13 Ünal S., Deniz A. ve Can P., "Marka Bağlılığı ve Kişisel Değerler Açısından Pazar Bölümleme", Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt. 22, Sayı. 1, 2008, s. 214.

özgürlük, bağımsızlık vb.

- Evrensellik: Bir bütün olarak insanın refahı için gereken tüm unsurları benimsemek. Barış içinde bir dünya, eşitlik, çevreyi koruma, sosyal adalet vb.

- Yardımseverlik: Toplumsal ilişkilerin yanı sıra kurulan bireysel ilişkilerde karşı taraftaki insanın refahını düşünerek hareket etmek. Dürüstlük, affetme, yardımsever olma vb.

- Geleneksellik: İçinde bulunulan toplumun geçmişten gelen tüm değerlerini benimseme ve onlara karşı saygılı olma. Dindarlık, ılımlılık, geleneğe saygılı vb.

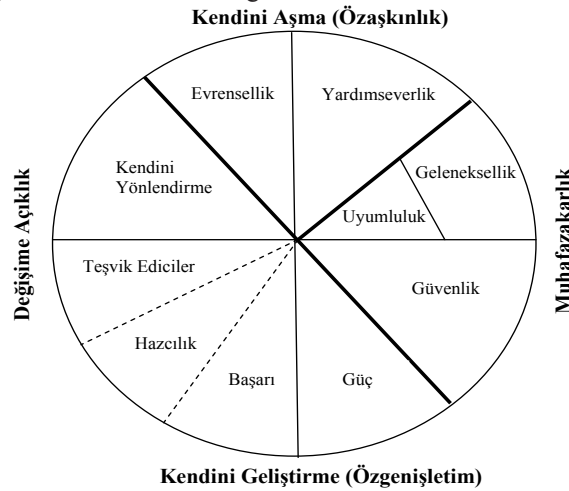
- Uyumluluk: Toplumun diğer fertlerine zarar veren her türlü beklenti, istek ve faaliyetleri kontrol altına alma. İtaatkarlık, nezaket vb.

- Güvenlik: Hem toplumsal, hem ailevi, hem de bireysel anlamda kişinin kendisini bulunduğu ortamda ve ilişkilerinde rahat ve güvende hissetmesi. Temizlik, aile güvenliği, ulusal güvenlik, sosyal düzen vb.

SVS'nin ikinci temeli olan değer yapısı, 10 değer boyutu arasındaki ilişkileri, çelişkileri, zıtlıkları, uyumlulukları ve benzerlikleri ortaya koymaktadır. Schwartz, esasında kuramını, belirlenen değer boyutları arasındaki dinamik ilişkileri belirlemeye yönelik olarak şekillendirmiştir. Değer tipleri arasında var olduğu düşünülen uyumluluklar ve çelişkiler, yani teorinin kavramsal çerçevesi dairesel bir ifade ile Şekil 1'de gösterilebilir¹⁴.

Değer yapısını ifade eden çembersel model, esasında değerler arasındaki ilişkilerin ifadesidir. Schwartz'a göre, birbiri ile uyumlu olan değer boyutları çember model içinde yan yana, birbiri ile çelişen boyutlar ise çember model içinde karşılıklı olarak yerleşmişlerdir. Modelin özet olarak ifadesine göre, 'evrensellik' ve 'yardımseverlik' boyutları "kendini aşma (özaşkınlık)" üst boyutunun, buna karşıt olarak, 'başarı', 'güç' ve 'hazcılık' boyutları ise 'kendini geliştirme (özgenişletim)' üst boyutunun içerisinde yer almaktadır. Öte yandan, 'geleneksellik', 'uyumluluk' ve 'güvenlik' boyutları "muhafazakarlık" üst boyutunun içerisinde yer alırken, karşıt olarak, 'kendini yönlendirme', 'teşvik ediciler' ve 'hazcılık' boyutları "yeniliğe açıklık" üst boyutu içerisinde ifade edilmiştir. 'Hazcılık' boyutu, güdüsel amaçları ve kaynakları dikkate alındığında hem "yeniliğe açıklık" üst boyutunun, hem de "kendini geliştirme (özgenişletim)" üst boyutunun unsuru olarak ifade edilmiştir¹⁵.

Şekil 1. Schwartz'ın Değer Teorisinin Dairesel Modeli



14 Karalar R.ve Kiracı H., "Bireysel Değerlerin Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Öğretmenler Üzerinde Bir Araştırma", İşletme Araştırmaları Dergisi, Yıl. 2, Sayı. 2, 2010, s. 84.

15 Schwart S.H., Caprara G.V. and Vecchione M., "Basic Personal Values, Core Political Values and Voting: A Longitudinal Analysis", *Political Psychology*, Vol. 31, No. 3, 2010, ss. 425-426.

3. ETİK VE ETİK İKİLEM KAVRAMLARI

Kişilerin nasıl davranmaları gerektiğini gösteren etik; görev ve sorumlulukları esas alan bir davranış kuralı ya da disipline işaret eder ve bir kişinin neyi yapıp neyi yapmaması gerektiği konusunda davranış biçimini tanımlayan kuralları konu edinir¹⁶. Bağlayıcı ve sınırlayıcı birçok faktör olmasına rağmen kişi, eylemini kendi düzleminde bağımsız olarak gerçekleştirir. Bu noktada sınırlayıcı unsurları dikkate alır ya da almaz. Sınırlayıcı unsurlar din, ahlak, töre, gelenek, kültür, yasa, etik vb. olabilir. İnsanlar günlük hayatlarındaki davranışlarında farkında olarak veya olmayarak bu unsurların etkisinde kalır. Şurası da bir gerçektir ki, bazen bir kişinin doğru olarak algıladığı şey bir başkası tarafından doğru olarak kabul edilmeyebilir¹⁷.

Etik, bilimsel perspektifte bir felsefe alanı olarak kabul görmektedir. Hem düşünsel boyutta, hem de uygulama alanında etiğin değişik şekillerde tanımlarına rastlamak mümkündür. “Etik, iyi ve kötü hakkında bir bilim ya da belirli bir grup veya her insan için geçerli eylem kurallarının geneli” olarak yorumlanabilir. Diğer bir tanımda etik, “insanların kurduğu bireysel ve toplumsal ilişkilerin temelini oluşturan değerleri, normları, kuralları, doğru yanlış ya da iyi-kötü gibi ahlaksal açıdan araştıran bir felsefe disiplini”¹⁸. Etik, iyi veya kötü, doğru veya yanlış gibi yargıları ve neyin olması gerektiğini içerir. Epikurus’a göre etik, araştırılan ve üzerine gidilen veya kaçınılan şeylerle, bununla birlikte yaşamın farklı yönleri ve temel amaçları ile ilgilendirir¹⁹. Etik ve ahlak kavramları temelde birbirleri ile çok yakından ilişkili olmakla birlikte etik kavramının genel olarak ahlaki davranışları konu alan bir disiplini ifade etmesi iki kavram arasındaki farklılığı ortaya koymaktadır. Etik, toplumun tamamı için genel kabul görmüş ilke ve ilkeler bütününe ifade etmesi dolayısı ile ahlaka göre daha formel bir yapıya sahiptir denilebilir. Bir başka açıdan etik, felsefi bir disiplinin adı olup ahlakın felsefesini yapmaktadır. Genel olarak ahlakı konu alan disiplini yani ahlak felsefesini ifade etmektedir²⁰.

Etik, davranış biçimlerini kapsadığı için insanların var oluşundan beri bulunmaktadır. Ancak, bilimsel anlamda Sokrates tarafından, insan ahlakı üzerine yapılmış olan yorumlar ilk çalışmalar olarak ifade edilebilir. Sokrates’in öğrencileri Platon ve Aristoteles de doğru işin nasıl yapılacağı hakkında bir takım düşünceleri ileri sürmüşlerdir. Bu düşünceler, etik literatürünün temeli olarak kabul edilmiştir²¹.

İnsanlar, bazı durumlarda gerçekleştirmeyi düşündüğü eylem için doğru ve yanlışlarla karşı karşıya kalır ve bir anlamda ikilem yaşar. Bu durumda yapma veya yapmama arasında çelişki yaşar²². Kişilerin içine düştükleri, karar süreci karmaşık ve zor olan ve bir olayın birbiriyle ters düşen iki tarafında da tartışılabilir doğruların olması durumunda ortaya çıkan bu çelişkiler etik yargılardan ileri geliyorsa etik ikilemler olarak adlandırılırlar²³.

Birçok meslekte olduğu gibi muhasebe mesleğinde de bu tür ikilemlerle karşılaşılması, meslek mensuplarının değer yargılarında çelişkiye düşmesi, kurallar ve kararlar üzerinde anlaşılabilmesi²⁴, özellikle de meslek mensuplarının müşterilerinin çıkarları ile etik ilkeler arasında bu ikilemi sıklıkla yaşamaları kaçınılmazdır. Muhasebede etik ikilem, muhasebecinin toplumun bir kesimine karşı olan sorumluluklarının kendi çıkarları ya da müşterisi konumundaki toplum kesimi ile uyuşmaması durumunda oluşmaktadır²⁵. Şüphesiz, etik ikilem neticesinde meslek mensupları bir

16 Josephson M., “Teaching Ethical Decision Making and Principled Reasoning”, *Business Ethics Readings and Cases in Corporate Morality*, McGraw-Hill, New York, 1995, s. 83.

17 Kutlu H.A., *Muhasebe Meslek Ahlakı*, Nobel Yayın, 2011, s. 7.

18 Gül H. ve Gökçe H., “Örgütsel Etik ve Bileşenleri”, *SDÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 13, S. 1, 2008, s. 378.

19 Pincus Hartman L., *Perspectives in Business Ethics*, McGraw-Hill, Singapore, 1998, s. 2.

20 Özkol E. ve Diğerleri, “Meslek Etiği ve Muhasebe Meslek Elemanlarının Etik İlkelere Duyarlılık Düzeylerinin Araştırılması”, *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 2005, s. 108.

21 Taş H. ve Diğerleri, “Etik, Etik Mühendislik ve Etik Kavramının Tarihsel Gelişimi”, *TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Kurultayı Bildiri Kitabı*, 2005, s. 83.

22 Kutlu, a.g.e., 2011, s. 7.

23 Kutlu H.A., a.g.e., 2008, s. 150.

24 Kutluk Angay F. ve Ersoy A., “Muhasebe Meslek Üyelerinin Etik Yargı Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, C. 11, S. 3, 2011, s. 426.

25 Kutluk ve Ersoy, a.g.e., s. 426.

seçim yapacaklar ve bir sorun olarak ifade edilebilecek etik ikilemi çözdüklerini düşüneceklerdir. Bu noktada önemli olan, yapılan seçimde etik dışı davranışa yönelmemektir. Zaman zaman, etik dışı davranışı geçerli ve haklı göstermek için bir takım bahaneler ortaya atılabilir. Bunlar²⁶:

- Herkesin yaptığını gerekçe göstererek esasında yanlış olan bir uygulamayı legal hale getirmek. Herkes kopya çekiyorsa ben de çekerim gibi.
- Yasal aykırı bir durum olmadığı sürece ahlaki olduğunu düşünerek etik dışı davranışı seçmek. Bulunan bir eşyanın ispatlanmadığı için gerçek sahibi olduğu bilinen kişiye teslim edilmemesi gibi.
- Nihai olarak yapılan yanlışın farkına varılarak ortaya çıkarılabileceği düşüncesi ile yanlış işlemin yapıldığı sırada ifade etmeme. Fazla ödeme yapmış bir müşterinin bu durumu geç de olsa fark ederek hakkını talep edeceği gerekçesi ile tahsilatın yapıldığı anda duruma ses çıkarmama gibi.

Her ne kadar, etik dışı bir karar vermek için ifade edilen bahaneler bulunuyor olsa da, etik ilkeler neticesinde karar verebilmek için bir yol haritası da son zamanlarda kabul görmüş haldedir. Türk Psikologlar Derneği'nin yayınladığı etik yönetmeliği etik karar verme sürecinin aşamalarını ifade etmiştir²⁷:

- Etik sorunun ve gerçekleştiği bağlamın belirlenmesi,
- Olası eylem seçeneklerinin belirlenmesi,
- Bunların her birinin kısa ve uzun vadeli yarar ve zararlarının belirlenmesi,
- Tüm ilke ve kuralları değerlendirip, eylem olasılıklarından birinin seçilmesi,
- Bu yönde harekete geçilmesi ve sonucun sorumluluğunun alınması,
- Bu eylemin sonucunun değerlendirilmesi,
- Eğer sorun çözülememiş ise diğer olasılıkların devreye sokulması.

İfade edilen bu sürecin işletilebilmesi yani karar anında doğruluk sürecinin başlaması için her şeyden önce kişilerin buldukları toplumda ya da kurumda etik bir yaşantı içerisinde olmaları gerekmektedir²⁸. Karar verme sürecinde en önemli unsurlardan birisi karar verici olduğundan, etik karar verme sürecinde çalışanların özellikleri oldukça önemlidir. Dolayısıyla karar vericinin kişisel²⁹, sosyal, ekonomik ve kültürel özellikleri karar verme sürecinin tamamını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilmektedir³⁰. Bu noktada özellikle kişisel özellikleri temel olarak ifade eden kişisel değerler kavramının da etik ikilemler durumunda bireylerin karar vermesini etkilediğini ortaya koymaktadır.

Yukarıda kavramsal çerçevesi ortaya konulan ve davranış ve tutumlara etki ettiği ifade edilen kişilerin sahip oldukları değerlerin muhasebe meslek mensuplarının etik ikilem yaşamaları durumunda alacakları kararlara etkili olup olmadığının ortaya konulması için çalışmanın müteakip bölümünde yapılan saha çalışmasına ilişkin sonuçlar ortaya konulacaktır.

26 Güredin E., "Denetçinin Meslek Ahlakı: Standartlar ve Uygulamadan Örnekler", III. Türkiye Muhasebe Denetim Sempozyumu Bildiri Kitabı, İSMMMO Yayınları, No: 20, 1997, s. 118.

27 Türk Psikologlar Derneği, Etik Yönetmeliği, 18.04.2004.

28 Kıranlı S. ve İlğan A., "Eğitim Örgütlerinde Karar Verme Sürecinde Etik", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Y. 8, S. 14, 2008, s. 153.

29 Cleek M.A. and Leonard S.L., "Can Corporate Codes of Ethics Influence Behavior?", *Journal of Business Ethics*, V. 17, N. 6, 1998, s. 620.

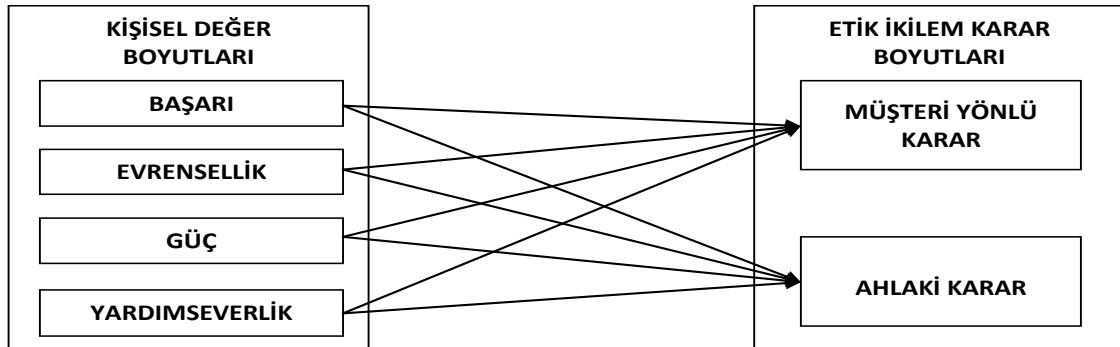
30 Akbaba A. ve Erenler E., "Etik Karar Verme ve Cinsiyet Farklılıkları Üzerine Bir Araştırma", *Dumlupınar Üniversitesi SBE Dergisi*, S. 32, 2011, s. 449.

4. ARAŞTIRMA

Çalışmamızın teori kısmında detayları ortaya konulan kavramların somut bir şekilde ortaya konulması doğrultusunda Kars Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası'na (SMMMO) bağlı olarak faaliyet gösteren meslek mensupları üzerinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın temel amacı muhasebe meslek mensuplarının sahip oldukları kişisel değerlerinin boyutlar itibarı ile nelerden oluştuğunu ve bu değerlerin etik ikilemden çıkışta muhasebecilerin alacakları karara etki edip etmediğinin ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, muhasebe meslek mensuplarının kişisel değer boyutları ve etik ikilemden çıkışta alabilecekleri kararı ifade eden boyutlar faktör analizi neticesinde ortaya konulmuştur. Ortaya çıkan kişisel değer boyutları ile etik ikilem karar boyutları arasındaki ilişkinin varlığı korelasyon analizi ile tespit edilmiştir. Kişisel değerlerin karar verme sürecine etkisi ise regresyon analizi yapılarak ifade edilmiştir. Kişisel değer dışında karar vermeye etkisi olabileceği düşünülen demografik değişkenler için ise çeşitli farklılık analizleri yapılmıştır.

Araştırmanın kapsamını, 2012 yılı itibarı ile Kars SMMMO'ya bağlı olarak Kars, Ardahan ve Iğdır illeri genelinde faaliyet gösteren serbest muhasebeciler (SM) ile serbest muhasebeci mali müşavirler (SMMM) oluşturmuştur. Katılımcılara uygulanacak anketler elektronik posta ile gönderilmiş ve yine aynı yolla geri toplanmıştır. Araştırma sonuçlarının Türkiye'nin bütünü ya da meslek mensuplarının tamamı için genellenmesi gibi bir amaç söz konusu değildir. Kişisel değerler ve etik ikilem kavramları yurt dışında özellikle ayrı ayrı çalışmalarda birçok araştırmanın konusunu oluşturmasına rağmen yurt içinde yeterince araştırma yapılmadığı görülmüştür. Yurt dışı ve yurt içi literatürde yapılan araştırmalarda da kişisel değerlerin etik ikilemden çıkma davranışına etkisi üzerine yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çerçevede araştırmanın modeli aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



Araştırmanın temel olarak 2 hipotezi vardır. Bunlar:

H1: Meslek mensuplarının sahip olduğu kişisel değerler etik ikilemden çıkışta müşterilerine yönelik karar almalarını etkiler.

H2: Meslek mensuplarının sahip olduğu kişisel değerler etik ikilemden çıkışta ahlaki ilke ve kurallara göre karar almalarını etkiler.

Kurulan hipotezlerin her birisinin kişisel değerlerin boyutlarını ifade eden alt hipotezleri mevcuttur. Bu hipotezlerden hareketle, araştırmanın bağımsız değişkenleri kişisel değerlerin boyutları olan başarı, evrensellik, güç ve yardımseverlik iken, bağımlı değişkenler ise etik karar verme boyutları olan müşteri tercihli karar ve ahlaki karar boyutudur.

Araştırmanın evrenini, Kars SMMMO'ya bağlı olan Kars, Ardahan ve Iğdır illeri ve bu illere bağlı ilçelerde büro açmak suretiyle faaliyet gösteren 77 meslek mensubu oluşturmaktadır. Tam sayım yöntemi ile bölgedeki tüm meslek mensupları araştırmaya dahil edilmiştir. Hazırlanan anket formları, elektronik posta yolu ile tüm katılımcılara

gönderilmiş ancak, 77 katılımcıdan 57'si anket formunu doldurarak geri göndermiştir. Geri dönen anketlerden 5 tanesinin geçersiz olduğuna karar verilmiştir. Araştırma, geçerli olan 52 anket formu üzerinden yapılmıştır. Geri dönüş oranı % 67,5 olarak gerçekleşmiştir.

Çalışmamızda, tarafımızca geliştirilen ve 3 kısımdan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Formun ilk bölümünde Schwartz tarafından geliştirilen SVS (Schwartz Value Survey) değerler ölçeğinden alınan 30 ifadenin yer aldığı değerler listesi yer almıştır. Katılımcılar 5'li Likert tipi ölçeğe göre düzenlenmiş sorulara çok önemsiz=1 ile çok önemli=5 arasında cevaplar vermiştir. Formun ikinci bölümünde tarafımızdan geliştirilen ve meslek mensuplarının etik ikilem yaşamaları durumunda ne yönde karar aldıklarını ortaya koymak için geliştirilmiş 13 sorudan oluşan ve yine 5'li Likert tipi ölçeğe göre kesinlikle katılmıyorum=1 ile kesinlikle katılıyorum=5 arasında cevapların verilebildiği ölçek kullanılmıştır. Anketin son kısmı ise meslek mensuplarının demografik özelliklerini ifade edecekleri sorulardan oluşmaktadır. Veriler SPSS 17.0 paket programı ile analize tabi tutulmuştur.

4.1. Bulgular

Araştırmaya katılan meslek mensuplarının demografik değişkenlere göre dağılımları aşağıdaki tabloda ifade edilmiştir. Tablodan da görüleceği üzere araştırmaya katılan meslek mensuplarının demografik dağılımları incelendiğinde, çoğunluğunun erkek (% 76,9), serbest muhasebeci mali müşavir (% 84,6), üniversite mezunu (%82,7), 31-40 yaş aralığında (% 42,3), 75'den fazla defteri olan (% 48,1), 3000 TL'den fazla geliri olan (% 51,9) ve Iğdır (% 42,3) ile Kars (% 40,4) illerinde faaliyet gösteren muhasebeciler olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Değişkenlere Göre Dağılımları

| Cinsiyet | Frekans | Yüzde | Yaş | Frekans | Yüzde |
|--------------------|----------------|--------------|----------------------|----------------|--------------|
| Erkek | 40 | 76,9 | 20-30 | 2 | 3,8 |
| Kadın | 12 | 23,1 | 31-40 | 22 | 42,3 |
| Toplam | 52 | 100 | 41-50 | 16 | 30,8 |
| Ünvan | Frekans | Yüzde | 50 + | 12 | 23,1 |
| SM | 8 | 15,4 | Toplam | 52 | 100 |
| SMMM | 44 | 84,6 | Defter Sayısı | Frekans | Yüzde |
| Toplam | 52 | 100 | 1-25 | 6 | 11,5 |
| Eğitim Dur. | Frekans | Yüzde | 26-50 | 5 | 9,6 |
| Lise | 7 | 13,5 | 51-75 | 16 | 30,8 |
| Üniversite | 43 | 82,7 | 75 + | 25 | 48,1 |
| Yüksek Öğr. | 2 | 3,8 | Toplam | 52 | 100 |
| Toplam | 52 | 100 | Ort. Gelir | Frekans | Yüzde |
| Merkez | Frekans | Yüzde | 0-1000 | 6 | 11,5 |
| Kars | 21 | 40,4 | 1001-2000 | 6 | 11,5 |
| Iğdır | 22 | 42,3 | 2001-3000 | 13 | 25 |
| Ardahan | 9 | 17,3 | 3000 + | 27 | 51,9 |
| Toplam | 52 | 100 | Toplam | 52 | 100 |

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliliğinin ifade edilmesi için kişisel değerler ölçeğine ve etik ikilemden çıkış davranışı ölçeğine ayrı ayrı açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Kişisel değer ölçeğinin faktör analizi sonuçları incelendiğinde, öncelikle veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını tespit etmek üzere Kaise-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett'in küresellik testi değerleri incelenmiştir. Sırasıyla KMO değerinin 0,605 olması ve Bartlett'in küresellik testi sonucunda yaklaşık ki-kare değerinin 220,482 ve anlamlılık değerinin $p=0,000$ olması veri setinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Tablo 2'de de görüldüğü gibi, kişisel değer değişkenleri 4 faktör altında

toplanmıştır. Bu faktörler yardımseverlik (Y), evrensellik (E), başarı (B) ve güç (G) faktörleri olarak isimlendirilmiştir.

Ölçeğin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla bir bütün olarak ve boyutlar çerçevesinde Cronbach's Alpha istatistiğine bakılmıştır. Bir bütün olarak ölçeğin alpha değeri % 74,6 çıkmıştır. Boyutların güvenilirlikleri ise Tablo 2'de yer aldığı gibidir. Boyutların hepsinin güvenilirlik değeri sosyal bilimler için kabul edilen seviyenin üzerindedir. Bu veriler ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu işaret etmektedir.

Tablo 2. Kişisel Değerler Ölçeği Faktör Analizi

| Değişkenler | Faktörler | | | | Güvenilirlik |
|--------------------------|--------------------|-----------------|-------------|-------------|----------------------------------|
| | Yardımseverlik (Y) | Evrensellik (E) | Başarı (B) | Güç (G) | |
| Vefa(Y1) | ,941 | | | | 0,805 |
| Dürüstlük(Y2) | ,829 | | | | |
| Yardımseverlik(Y3) | ,708 | | | | |
| Eşitlik(E1) | | ,830 | | | 0,652 |
| Sosyal Adalet(E2) | | ,834 | | | |
| Yetenek(B1) | | | ,786 | | 0,701 |
| Etkili Olmak(B2) | | | ,746 | | |
| Zeka(B3) | | | ,698 | | |
| Yetki(G1) | | | | ,735 | 0,561 |
| Sosyal Güç(G2) | | | | ,700 | |
| Zenginlik(G3) | | | | ,668 | |
| Açıklanan Varyans | 21,065 | 18,278 | 17,070 | 16,219 | Toplam Varyans 72,632 |

Rotasyon Yöntemi: Varimax

Etik ikilem karar ölçeğinin faktör analizine uygun olup olmadığını tespit etmek üzere Kaise-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett'in küresellik testi değerleri incelenmiştir. Sırasıyla KMO değerinin 0,748 olması ve Bartlett'in küresellik testi sonucunda yaklaşık ki-kare değerinin 281,054 ve anlamlılık değerinin $p=0,000$ olması veri setinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Etik İkilem Karar Ölçeği Faktör Analizi

| Değişkenler | Faktörler | | Güvenilirlik |
|--|------------------------|--------------|--------------|
| | Müşteri Tercihi Boyutu | Ahlaki Boyut | |
| Meslek mensubu müşteri kaybetme kaygısı ile müşterisinin istekleri doğrultusunda hareket edebilir. (EM1) | ,888 | | 0,859 |
| Meslek mensubu zaman zaman ahlak ilke ve kurallarını göz ardı edebilir. (EM2) | ,883 | | |
| Meslek mensubunun müşterisi ile ücret dışında bir borç alacak ilişkisi kurması müşterisinin çıkarlarına yönelik karar almasına yol açar. (EM3) | ,783 | | |
| Meslek mensubunun müşterisi ile ortaklık ilişkisinin olması müşterisi lehine tercih kullanmasına yol açar. (EM4) | ,780 | | |

| | | | |
|---|--------|--------|------------------------------|
| Etik ikilemden çıkışta ahlaki kurallara uygun davranan meslek mensubunun muhasebe camiasında saygınlığı artar. (EA1) | | ,895 | 0,867 |
| Etik ikilemden çıkışta ahlaki kurallar ve yasalar doğrultusunda karar vermek muhasebe mesleğinin saygınlığını artırır. (EA2) | | ,853 | |
| Etik ikilemden çıkışta meslek iahlak kuralları dikkate alınmalıdır. (EA3) | | ,826 | |
| Meslek mensubu ahlak kurallarına uymak adına müşteri baskısına karşı koymalıdır. (EA4) | | ,824 | |
| Uluslararası ve ulusal düzeydeki çalışmalarla yaygın hale getirilen ahlak kuralları etik ikilemden çıkışta meslek mensubuna yol gösterir. (EA5) | | ,673 | |
| Açıklanan Varyans | 32,487 | 37,435 | Toplam Varyans 69,922 |

Rotasyon Yöntemi: Varimax

Tablo 3’de de yer aldığı şekilde, etik ikilem karar değişkenleri 2 faktör altında toplanmıştır. Bu faktörler müşteri tercihi faktörü (EM) ve ahlaki tercih faktörü (EA) olarak isimlendirilmiştir.

Ölçeğin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla bir bütün olarak ve boyutlar çerçevesinde Cronbach’s Alpha istatistiğine bakılmıştır. Bir bütün olarak ölçeğin alpha değeri % 69,9 çıkmıştır. Boyutların güvenilirlikleri ise Tablo 3’de ifade edildiği gibidir. Boyutların hepsinin güvenilirlik değeri sosyal bilimler için kabul edilen % 50 seviyesinin üzerindedir. Bu veriler etik ikilem karar ölçeğinin de geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu işaret etmektedir.

Katılımcıların paylaştıkları değerleri ve etik ikilem karar değişkenlerini ortaya koymak üzere değişkenlerin ortalama ve standart sapmaları incelenmiş ve Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların Paylaştıkları Kişisel Değer ve Etik İkilem Kararı Değişkenleri

| Kişisel Değer Değişkenleri | Ortalama | Standart Sapma | Sıra | Etik İkilem Karar Değişkenleri | Ortalama | Standart Sapma | Sıra |
|----------------------------|----------|----------------|------|--------------------------------|----------|----------------|------|
| Y1 | 4,500 | 0,804 | 8 | EM1 | 2,519 | 1,578 | 8 |
| Y2 | 4,865 | 0,486 | 2 | EM2 | 2,327 | 1,543 | 9 |
| Y3 | 4,596 | 0,664 | 5 | EM3 | 2,942 | 1,514 | 7 |
| E1 | 4,673 | 0,513 | 3 | EM4 | 3,096 | 1,587 | 6 |
| E2 | 4,865 | 0,345 | 1 | EA1 | 4,192 | 0,768 | 4 |
| B1 | 4,519 | 0,542 | 6 | EA2 | 4,250 | 0,653 | 3 |
| B2 | 4,385 | 0,565 | 10 | EA3 | 4,289 | 0,750 | 1 |
| B3 | 4,654 | 0,480 | 4 | EA4 | 4,269 | 0,598 | 2 |
| G1 | 4,500 | 0,610 | 7 | EA5 | 3,885 | 0,832 | 5 |
| G2 | 4,404 | 0,799 | 9 | | | | |
| G3 | 3,846 | 0,937 | 11 | | | | |

Tablo verilerine göre katılımcıların en yüksek düzeyde paylaştığı kişisel değer değişkeni 4,865 ortalama ile “sosyal adalet” değişkeni olurken, en yüksek düzeyde paylaşılan etik ikilem karar değişkeni 4,289 ortalama ile “etik ikilemden çıkışta mesleki ahlak kuralları dikkate alınmalıdır” değişkeni olarak ortaya çıkmıştır. Boyutlar itibarı ile ortalama ve standart sapmalar da hesaplanmış ve katılımcıların en yüksek düzeyde paylaştığı kişisel değer boyutu 4,769 ortalama ile “evrensellik” boyutu olarak tespit edilirken, meslek mensuplarının etik ikilemden çıkışta ahlaki yönlü davranışı daha fazla (4,177) paylaştıkları ortaya konulmuştur.

Değişkenler arası ilişkiyi ortaya koymak üzere Pearson Correlation matrisi oluşturulmuş ve Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Değişkenler Arası İlişki (Korelasyon Analizi)

| | | EM | EA | G | B | E | Y |
|--|---|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------|
| MÜŞTERİ YONLU KARAR (EM) | Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N | 1 52 | | | | | |
| AHLAKİ YÖNLÜ KARAR (EA) | Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N | -,107 ,448 52 | 1 52 | | | | |
| GUC (G) | Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N | -,073 ,609 52 | ,357** ,009 52 | 1 52 | | | |
| BASARI (B) | Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N | ,031 ,828 52 | ,167 ,237 52 | ,334* ,015 52 | 1 52 | | |
| EVRENSELLİK (E) | Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N | -,184 ,193 52 | ,295* ,033 52 | ,180 ,202 52 | ,215 ,126 52 | 1 52 | |
| YARDIMSEVERLİK (Y) | Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N | -,283* ,042 52 | -,080 ,572 52 | ,130 ,358 52 | ,360** ,009 52 | ,448** ,001 52 | 1 52 |
| *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | | |
| **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | | |

Tablo verileri incelendiğinde etik ikilem karar boyutlarından müşteri yönlü karar boyutu ile kişisel değer boyutlarından yardımseverlik boyutu arasında %5 önem seviyesinde negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğu; ahlaki karar boyutu ile kişisel değer boyutlarından güç boyutu arasında %1 önem seviyesinde pozitif yönlü zayıf, evrensellik boyutu arasında ise %5 önem seviyesinde yine pozitif yönlü ve zayıf bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Kişisel değer boyutlarının kendi aralarında da anlamlı ilişkiler olmakla birlikte bu çalışmanın amaçlarından birisini teşkil etmediği için bu ilişkiler ayrıca belirtilmemiştir.

Faktör analizi sonucu tespit edilen ve 4 boyut olarak ortaya çıkan kişisel değer boyutlarının 2 boyut olarak ortaya çıkan etik ikilem karar boyutları üzerindeki etkisini ortaya koymak üzere regresyon analizleri yapılmıştır. Kişisel değeri ifade eden boyutların etik ikilem karar boyutlarından müşteri yönlü karara olan etkisini ölçmek üzere yapılan regresyon analizi sonuçları incelendiğinde modele ait anlamlılığın ifade eden p değerinin 0,226 olması modelin anlamlı olmadığını ifade etmiştir. Buradan hareketle kişisel değer, meslek mensuplarının etik ikilem yaşamları durumunda müşterisinin çıkarları doğrultusunda karar almasında herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kişisel değeri ifade eden boyutların etik ikilem karar boyutlarından ahlaki karara etkisini ölçmek üzere yapılan regresyon analizi sonuçları incelendiğinde p değerinin 0,007 olması % 95 güven aralığında modelin anlamlı olduğunu ifade ederken, R square değerinin 0,256 olması bağımlı değişken olan ahlaki karar boyutunun % 25,6'sının bağımsız değişkenler olan kişisel değer boyutları tarafından açıklandığını ortaya koymuştur. Tablo 6, modeli ifade eden değişkenlerin her birisinin anlamlılık düzeyini ve bir bütün olarak modele ait verileri ortaya koymaktadır.

Tablo 6. Kişisel Değer Boyutlarının Ahlaki Karar Boyutuna Etkisine Yönelik Regresyon Analizi

| Bağımlı Değişken: Ahlaki Karar (EA) | Beta | p-değeri | Düzeltilmiş R ² | F-değeri | p-değeri |
|-------------------------------------|------|----------|----------------------------|----------|----------|
|-------------------------------------|------|----------|----------------------------|----------|----------|

| | | | | | |
|----------------------|-------|------|-------|-------|------|
| Sabit | 1,092 | ,341 | 0,256 | 4,047 | 0,07 |
| Evrensellik (E) | ,563 | ,014 | | | |
| Başarı (B) | ,145 | ,467 | | | |
| Güç (G) | ,302 | ,031 | | | |
| Yardıms severlik (Y) | -,331 | ,036 | | | |

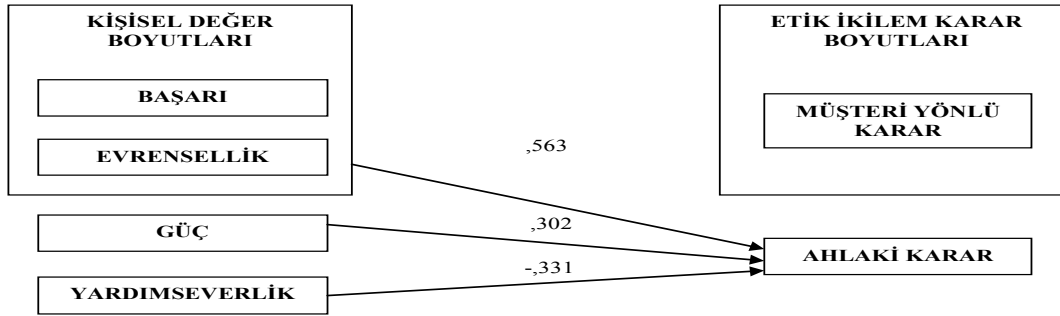
Tabloda ifade edilen sonuçlar doğrultusunda ahlaki karar vermeye etki eden bağımsız değişkenleri içeren regresyon denklemi şu şekilde oluşmuştur:

$$EA = 1,092 + 0,563 E + 0,302 G - 0,331 Y$$

Denkleme göre, evrensellik ve güç boyutları ahlaki karar vermeyi pozitif olarak etkilerken, yardıms severlik boyutunun ahlaki karar vermeyi negatif olarak etkilediği ortaya çıkmıştır. En yüksek etki ise pozitif olarak evrensellik boyutuna aittir. Evrensellik değerleri yüksek olan meslek mensuplarının daha ahlaki kararlar aldığı ifade edilebilir.

Regresyon analizinden ortaya çıkan sonuçlara göre H1 hipotezi reddedilirken, H2 hipotezi başarı boyutu haricindeki boyutlar için kabul edilmiştir. Bu çerçevede araştırma neticesinde ortaya çıkan model Şekil 2’de ifade edilmiştir.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



Araştırmada, kişisel değer kavramının etik ikilem kararı üzerinde etkisi olup olmadığı bu şekilde ortaya konulduktan sonra, etik ikilem kararına etki eden demografik değişkenlere ait istatistikler de farklılık analizleri neticesinde ortaya konulmuştur. Müşteri yönlü kararın demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koyan istatistiki verilere göre, etik ikilemden çıkış esnasına müşteri yönlü karar verme, eğitim durumu, aylık ortalama gelir ve etik ikilem yaşayıp yaşamama durumuna göre farklılık arz ederken diğer demografik değişkenler çerçevesinde herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Tukey ve LSD analizleri sonucunda eğitim durumu değişkenlerinden lise ile üniversite mezunu olmak arasında bir farklılık ortaya konulmuştur. Aylık ortalama gelir değişkeni kapsamında ise geliri 2001-3000 TL arasında olan meslek mensupları ile diğer gelir gruplarında bulunan meslek mensuplarının müşteri yönlü karar alma davranışları arasında bir farklılık olduğu ifade edilebilir.

Ahlaki kararın demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için t testi ve one way anova testleri yapılmıştır. Ayrıca, anova testi sonucunda farklılık tespit edildiğinde farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Tukey testi istatistiklerine bakılmıştır. Buna göre, etik ikilemden çıkış esnasına ahlaki kararı tercih etme durumunun, cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve etik ikilem yaşayıp yaşamama durumuna göre farklılık arz ettiği ortaya konulmuştur. Öte yandan, aylık ortalama gelir, faaliyet gösterilen merkez, unvan, ve defter sayısı değişkenlerine göre herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Tukey analizi sonucunda, yaş değişkenindeki farklılığın 31-40 yaş aralığı ile 50+ yaş grubu arasında olduğu, eğitim durumu değişkeninde ise lise ile üniversite mezunu olmak arasında bir farklılık ortaya konulmuştur.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günlük yaşantıda her insan, bir takım faktörlerin etkisi ile çok sayıda karar vermektedir. Bazı kararların sonuçları yalnızca bireyi etkilerken, bazı kararların sonuçları tüm toplumu etkileyebilir. Bireyin aldığı kararlar etik olabileceği gibi etik dışı da olabilir. Kararın verilmesinde bireyin iç ve dış dünyasındaki etkenler rol oynar. Etik değerlerin farkında olmasına rağmen etik dışı davranışlar sergileyen çok sayıda birey gözlemlenebilir. Etik dışı bir davranış için dış dünyadan gelen tepkiler karşısında birey, iç dünyasında savunma refleksi geliştirebilir³¹. Bazı durumlarda savunduğu davranışın iç dünyasında doğru olmadığını kendisi de bilmektedir. Mesleklerin icra edilmesi sırasında da benzer durumların yaşanması söz konusudur. Bir tarafta ekonomik kaygılar ve müşteri kaybetme endişesi, diğer tarafta ahlaki kurallar arasında kısa süreliğine de olsa sıkışan bir muhasebecinin durumu buna örnek verilebilir. Literatürde “etik ikilem” olarak nitelendirilen bu durumdan çıkışta hangi faktörlerin etken olduğunu kesin bir ifadeyle söylemek güçtür. Böyle bir durumda kişisel değerler ve etik ilkeler elbette önemli rol oynar ancak bu değer ve ilkelere atfedilen önemin derecesi kişiden kişiye değişir. Çalışmamızda bu konu incelenmeye çalışılmış ve yapılan araştırma sonucunda, etik ikilem karar boyutlarından müşteri yönlü karar boyutu ile kişisel değer boyutlarından yardımseverlik boyutu arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğu; ahlaki karar boyutu ile kişisel değer boyutlarından güç boyutu arasında pozitif yönlü zayıf, evrensellik boyutu arasında ise yine pozitif yönlü ve zayıf bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir.

Tespit edilen bu ilişkiden hareketle, kişisel değer boyutlarının etik ikilem karar boyutları üzerinde etkisi olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan regresyon analizi neticesinde, kişisel değer boyutlarının, etik ikilem karar boyutlarından müşteri yönlü tercih boyutu üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan, ahlaki karar boyutuna yönelik etki analiz edilmiş ve kişisel değer boyutlarından evrensellik ve güç boyutları ahlaki karar vermeyi pozitif olarak etkilerken, yardımseverlik boyutunun ahlaki karar vermeyi negatif olarak etkilediği ortaya çıkmıştır. En yüksek etki ise pozitif olarak evrensellik boyutuna aittir. Bu sonuç çerçevesinde evrensellik değerleri yüksek olan yani bir bütün olarak insanın refahı için gereken tüm unsurları benimseyen meslek mensuplarının sorumluluklarının daha fazla farkında oldukları ve daha ahlaki kararlar aldığı ifade edilebilir.

Son olarak, etik karar vermeye etki eden diğer faktörlerin de etkisini ortaya koymak üzere yapılan farklılık analizleri demografik özelliklerden eğitim durumu, aylık ortalama gelir ve etik ikilem yaşayıp yaşamama durumuna göre müşteri yönlü karar verme farklılaşırken, yine demo, grafik özelliklerden cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve etik ikilem yaşayıp yaşamama durumuna göre ahlaki karar vermenin farklılık arz ettiği ortaya konulmuştur.

Yapılan çalışma ile ilgili veriler ve sonuçlar, tüm meslek mensupları için genellenememekle birlikte, gelecekte çalışma yapacak olan araştırmacılar için başvurulabilecek bir literatür unsuru olacağı umut edilmektedir.

KAYNAKLAR

- AKBABA, Atilla - ERENLER, Esra (2011), “Etik Karar Verme ve Cinsiyet Farklılıkları Üzerine Bir Araştırma”, Dumlupınar Üniversitesi SBE Dergisi, S. 32, s. 447-464.
- CLEEK, Margaret Anne-LEONARD, Sherry Lynn (1998), “Can Corporate Codes of Ethics Influence Behavior?”, Journal of Business Ethics, V. 17, N. 6, s. 619-630.
- GÜL, Hasan-GÖKÇE, Hakan (2008), “Örgütsel Etik ve Bileşenleri”, SDÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C. 13, S. 1, s. 377-389.
- GÜREDİN, Ersin (1997), “Denetçinin Meslek Ahlakı: Standartlar ve Uygulamadan Örnekler”, III. Türkiye Muhasebe Denetim Sempozyumu Bildiri Kitabı, İSMMMO Yayınları, No: 20, s. 115-129.
- HOMER, Pamela M.-KAHLE, Lynn R. (1988), “A Structural Equation Test of The Value-Attitude-Behavior Hierarchy”, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 54, No. 4, s. 638.

31 Kutlu, a.g.e., 2011, s. 19

-
- JOSEPHSON, Michael (1995), "Teaching Ethical Decision Making and Principled Reasoning", *Business Ethics Readings and Cases in Corporate Morality*, McGraw-Hill, NewYork, s. 80-97.
- KARALAR, Rıdvan-KİRACI Hakan (2010), "Bireysel Değerlerin Sürdürülebilir Tüketim Davranışı Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Öğretmenler Üzerinde Bir Araştırma", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, Yıl. 2, Sayı. 2, s. 79-106.
- KIRANLI, Semra-İLĞAN, Abdurrahman (2008), "Eğitim Örgütlerinde Karar Verme Sürecinde Etik", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Y. 8, S. 14, s. 150-162.
- KORKMAZ DEVRANİ, Tülay (2010), "Kişisel Değerlerin Kuramsal Yapısı ve Pazarlamadaki Uygulamalar", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 1, Nisan, s. 49-70.
- KUTLU, Hüseyin Ali (2008), "Muhasebe Meslek Mensupları ve Çalışanların Etik İnkilemleri: Kars ve Erzurum İllerinde Bir Araştırma", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt: 63, Sayı:2, s. 143-170.
- KUTLU, Hüseyin Ali, (2011), *Muhasebe Meslek Ahlakı*, Nobel Yayın, Ankara.
- KUTLUK ANGAY, Filiz-ERSOY, Aytan (2011), "Muhasebe Meslek Üyelerinin Etik Yargı Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma", *Ege Akademik Bakış Dergisi*, C. 11, S. 3, s. 425-438.
- ÖZKOL, Erdal-KÖK, Dündar-ÇELİK, Muhsin-GÜVEN, Seçkin (2005), "Meslek Etiği ve Muhasebe Meslek Elemanlarının Etik İlkelere Duyarlılık Düzeylerinin Araştırılması", *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, Mayıs, s. 107-124.
- PINCUS HARTMAN, Laura, (1998), *Perspectives in Business Ethics*, McGraw-Hill, Singapore.
- ROCCAS, Sonia-SCHWARTZ, Shalom. H.-AMIT, Adi (2010), "Personal Value Priorities and National Identification", *Political Psychology*, Vol. 31, No. 3, s. 393-419.
- ROKEACH, Milton, (1973), *The Nature of Human Values*, The Free Press, New York.
- SCHWARTZ, Shalom H. (2009), "Basic Human Values", *The Cross-National Comparison Seminar on the Quality and Comparability of Measures for Constructs in Comparative Research*, Italy, s. 1-37.
- SCHWARTZ, Shalom H.-BILSKY, Wolfgang (1987), "Toward a Psychological Structure of Human Values", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 53, Issue. 3, s. 550-562.
- SCHWARTZ, Shalom H.-CAPRARA, Gian Vittorio-VECCHIONE, Michele (2010), "Basic Personal Values, Core Political Values and Voting: A Longitudinal Analysis", *Political Psychology*, Vol. 31, No. 3, s. 421-452.
- SCHWARTZ, Shalom.H. (1992), "Universals in The Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries", *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 25, s. 1-65.
- TAŞ, Hüsamettin ve Diğerleri (2005), "Etik, Etik Mühendislik ve Etik Kavramının Tarihsel Gelişimi", *TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Kurultayı Bildiri Kitabı*, s. 83-86.
- TÜRK PSİKOLOGLAR DERNEĞİ, (2004), *Etik Yönetmeliği*.
- ÜNAL, Sevtap-DENİZ^, Arzu-CAN, Polat (2008), "Marka Bağlılığı ve Kişisel Değerler Açısından Pazar Bölümleme", *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt. 22, Sayı. 1, Ocak, s. 211-237.
- YILMAZ, Ercan (2009), "Öğretmenlerin Değer Tercihlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi", *Değerler Eğitimi Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 17, Haziran, s. 109-128.

HASTANE İŞLETMELERİNİN İSTİHDAM ETTİKLERİ MUHASEBE ELEMANLARINDA ARADIKLARI NİTELİKLER VE MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİ: KAHRAMANMARAŞ, GAZİANTEP VE OSMANİYE İLLERİNDE BİR ALAN ÇALIŞMASI

Zeynep HATUNOĞLU

Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üni. İİBF, zhatunoglu@hotmail.com

Mustafa KILLI

Öğr.Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe Meslek Yüksekokulu mkilli@osmaniye.edu.tr

ÖZET

Muhasebe mezunlarının iş dünyasının beklentilerini karşılayacak bilgi ve becerilere sahip olmaları gerekir. Bu yüzden işletmelerin istihdam ettikleri veya edecekleri muhasebe mezunu elemanlarda aradıkları nitelikler muhasebe alanında eğitim veren kurumları yakından ilgilendirmektedir. Sağlık sektöründe faaliyet gösteren hastane işletmeleri, hizmet üretim maliyetlerini hesaplayabilmek için çeşitli maliyet muhasebesi tekniklerinden yararlanırlar. Bu nedenle istihdam ettikleri/edecekleri muhasebe eğitimi almış elemanların finansal muhasebe bilgileri yanında maliyet muhasebesi bilgileri ile donanımlı olmalarını beklerler. Bu çalışmada, muhasebe alanında eğitim veren meslek yüksekokulları ve fakültelerde verilen muhasebe eğitiminin, hastane işletmelerinin beklentilerini yeterince karşılayıp karşılamadığı ve muhasebe elemanlarında aradıkları nitelikleri saptamak amacıyla Kahramanmaraş, Gaziantep ve Osmaniye illerindeki kamu ve özel hastane işletmelerinde bir anket çalışması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Muhasebe Elemanlarının Nitelikleri, Muhasebe Eğitiminden Beklentiler, Hastane İşletmeleri

JEL Kodu: M0, M10

QUALIFICATIONS DEMANDED FROM EMPLOYED ACCOUNTING PERSONNEL AND EXPECTATIONS FROM ACCOUNTING EDUCATION OF HOSPITAL ENTERPRISES: A FIELD STUDY IN KAHRAMANMARAŞ, GAZİANTEP AND OSMANİYE

ABSTRACT

Accounting graduates must have the knowledge and skills to meet the expectations of business world. Hence, institutions which give education in the field of accounting are interested in the qualifications required from current and potential accounting personnel by enterprises.

Hospital enterprises which operating in health sector utilize the technics of cost accounting to calculate the service production cost. On this account, employers expect accounting graduates to have knowledge of cost accounting besides financial accounting knowledge. In this study, a survey study implemented to find out whether the education given in vocational high schools and faculties in the field of accounting meet the expectations of hospital enterprises and to determine the required qualifications of accounting personnels in private and public hospitals in Kahramanmaraş, Gaziantep and Osmaniye provinces.

Keywords: accounting education, qualifications of accounting personnel, expectations of accounting education, hospital enterprises

JEL Codes: M0, M10

1. GİRİŞ

Ülkemizde muhasebe eğitimi birçok eğitim kurumu tarafından ve farklı düzeylerde verilmektedir. Lise düzeyinde muhasebe eğitimi veren Ticaret Meslek Liseleri ile Çok Programlı Liselerin Muhasebe programları, Ön Lisans düzeyinde Meslek Yüksekokullarının Muhasebe ve İşletme programları ve Lisans Düzeyinde İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinin Maliye ve İşletme bölümlerinde muhasebe eğitimi verilmektedir. Ayrıca Açık Öğretim Fakültesi de İşletme ve Muhasebe alanında eğitim veren programları ile bu ihtiyacı karşılamaya çalışmaktadır. Muhasebe eğitimi veren kurumlarda eğitim alan muhasebe mezunlarının sahip oldukları mesleki bilgi ile kişisel bilgi ve beceriler bu mezunları istihdam eden işletmelerin beklentilerine ne ölçüde cevap verebilmektedir? Muhasebe mezunlarının aldıkları teorik ve uygulamalı eğitim işletmelerdeki muhasebe uygulamaları için yeterli midir? İşletmeler istihdam ettikleri muhasebe mezunlarında muhasebe bilgisi yanında başka hangi bilgi ve becerileri aramaktadır? Bu soruların cevapları bu alanda eğitim veren kurumları yakından ilgilendirmektedir. Eğitim kurumlarının görevi eğitimini verdikleri alanda iş dünyasının nitelikli eleman ihtiyacını karşılamaktır.

Bu çalışmada ilk olarak ülkemizde verilen Muhasebe Eğitimi hakkında daha sonra ise hastane işletmelerinin istihdam ettikleri Muhasebe mezunlarında aradıkları nitelikler ve muhasebe eğitiminden beklentilerinin tespitine yönelik olarak Kahramanmaraş, Gaziantep ve Osmaniye illerindeki hastane işletmelerinde yapılan araştırmanın sonuçları hakkında bilgi verilecektir.

2. TÜRKİYE’DE MUHASEBE EĞİTİMİ

Ülkemizde muhasebe eğitimi doğrudan herhangi bir ülkeden transfer edilmemiş olmasına rağmen, yakın tarihe kadar birçok batılı gelişmiş ülkeden (Fransa, Almanya ve Amerika) önemli ölçüde etkilenmiştir¹. Ülkemizde lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitimi, yaşanan ekonomik gelişmelere paralel bir seyir izlemiştir. Cumhuriyet sonrası dönemde muhasebe eğitimi genel olarak şu dönemlere ayrılarak ele alınmaktadır²:

1926 Öncesi Dönem: Bu dönemde muhasebe eğitimi Fransız ekolünün etkisi altındadır.

1926 – 1960 Dönemi: Bu dönemde ise, Almanya’dan kaçarak Türkiye’ye gelen muhasebe öğretim elemanlarının katkısıyla lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitiminin kapsamı ve düzeyinde gelişmeler sağlanmıştır.

1960 Sonrası Dönem: Kamu ve özel sektör işletmeciliği, vergi alanında yaşanan gelişmeler ve muhasebenin ürettiği bilgilere olan gereksinim, muhasebe eğitiminin üniversiteler ve muhasebe eğitimi veren diğer kuruluşlarda kapsam, sunum ve biçim olarak gelişmesini sağlamıştır.

1971 tarihli Kamu İktisadi Teşebbüsleri Tekdüzen Hesap Planı, 1983 tarihli Sermaye Piyasası Kurulu Standart Genel Hesap Planı, 1986 tarihli Bankacılık Sektörü Tekdüzen Hesap Planı, 1989 tarihli 3568 sayılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu ile 1994 tarihli Tekdüzen Muhasebe Sistemi (TDMS), muhasebe eğitimi üzerinde önemli etkilere sahip düzenlemeler olmuştur³. 31 Temmuz 2012 tarihi itibarıyla yürürlüğe girecek olan 13.01.2011 tarih ve 6102 sayılı yeni Türk Ticaret Kanunu ile Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) tarafından yayımlanan Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartlarını (TFRS) uygulamak zorunlu hale gelecektir. Bu kanuna göre gerçek ve tüzel kişiler muhasebe kayıtlarını ve finansal tablolarını TMS/TFRS’ye uygun olarak yapacaklar ve muhasebe sistemlerini TMS/TFRS’ye uyumlu hale getirmek durumunda kalacaklardır. TMS/TFRS uygulaması ile muhasebe eğitiminde yeni bir döneme girilmektedir.

1 Çürük, T. - Doğan, Z., “Muhasebe Eğitiminin İşletmelerin Taleplerini Karşılama Düzeyi:Türkiye Örneği” ODTÜ Gelişme Dergisi, Cilt.28, Sayı.3-4, 2001, ss. 281-310, s.26.

2 Ünal, O. - Doğanay, M., (2009) “Lisans Düzeyindeki Muhasebe Eğitiminin Etkinliği: Sayıştay Özelinde Ampirik Bir Çalışma” Sayıştay Dergisi, Sayı.74-75, 2009, ss.117-138, s.118.

3 Bayazıtlı, E., “Türkiye’de Muhasebe Eğitimi”, Gelecek Yüzyılda Muhasebe Eğitimi, TÜRMOB Yayınları, No: 139, Ankara, 2000.

Muhasebe eğitimi ve öğretimi halen orta öğretim kurumlarında lise düzeyinde ve yükseköğretim kurumlarında ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde yapılarak, muhasebe alanında ihtiyaç duyulan nitelikli insan gücü yetiştirilmeye çalışılmaktadır⁴. Muhasebe eğitiminde teorik bilgi ve uygulama birbirinin tamamlayıcısıdır. Muhasebe eğitiminin her aşamasında önceden verilen temel bilgiler yeni verilecek bilgiler ile birlikte kavranmalı, birbiri ile bütünleşmesi sağlanmalı ve bu bilgiler uygulamalarla pekiştirilmelidir⁵. Üniversitelerden muhasebe eğitimi alan mezunlarımızın sadece muhasebe bilgi ve becerileri ile değil aynı zamanda girişimci, iş ortağı, finansal analist, bağımsız denetçi, derecelendirme uzmanı, değerlendirme uzmanı, iç denetçi olabilme becerisine sahip olmaları da gerekmektedir⁶. Bunun için de öğrencilere muhasebe bilgisinin yanı sıra finans, işletme yönetimi, özellikle stratejik yönetim, hukuk, vergi, istatistik ve pazarlama konularında bilgi verilmeli ve bu bilgileri bütünlük bir şekilde kullanabilme yeteneği kazandırılmalıdır⁷.

Muhasebe eğitiminin en özellikli yönlerinden birisi de, muhasebe mantığının ve uygulamalarının yasayla belirlenen standartlara ve normlara dayandırılmış olmasıdır⁸. Muhasebe uygulamalarına yön veren yasal düzenlemeler zaman içinde değişikliğe uğramaktadır. Muhasebe eğitiminde etkinliğin sağlanabilmesi için bu değişikliklerin muhasebe ders müfredatlarına hızlı bir şekilde aktarılması gerekir. Muhasebe alanında ders veren öğretim elemanları bu değişiklikleri yakından takip etmek ve öğrencilere aktarmak konusunda en önemli aktör konumundadır⁹.

3. İŞ DÜNYASININ MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİ

Küreselleşme ile birlikte değişen iş ortamı, uluslar arası alanda faaliyet gösteren işletmelerin muhasebe uygulamalarını standartlaştırma gereğini ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucunda Türk Muhasebe Standartları Uluslar arası Muhasebe Standartları ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile uyumlu hale getirilmiştir. Küreselleşme olgusu muhasebenin de küreselleşmesine neden olmuştur. Muhasebenin küreselleşmesi muhasebe eğitiminin de küresel düzeyde verilmesini gerektirmektedir. Küresel işletmelerin sayılarının giderek artması bu işletmelerin istihdam ettikleri muhasebe elemanlarının bilgi ve beceri düzeylerinin üstün nitelikli olmasını gerektirmektedir. Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (International Federation of Accountants-IFAC) tarafından hazırlanan ve 2005 yılından itibaren geçerli kabul edilen, dünyanın IFAC üyesi olan tüm muhasebe örgütleri tarafından uygulanması mümkün ve gerekli olan muhasebeci eğitimi standartları bu ihtiyacının karşılanması amacıyla tasarlanmıştır¹⁰.

Yeni yüzyılın değişen iş ortamının gereksinimlerini karşılamak için muhasebe uygulamalarında çok büyük değişiklikler gerekmektedir. Bu da muhasebe eğitiminin gelecekteki istikametini çok fazla etkileyecektir¹¹. Teknolojik gelişmeler muhasebe faaliyetleri kapsamında iş yapma biçimlerini değiştirmiş, muhasebe ile ilgili işlemler elektronik ortam üzerinden gerçekleştirilmeye başlanmıştır. İşletmeler kağıt kalemde uzaklaşarak belge muhasebesinden, internet üzerinden gerçekleştirilen işlemlerin entegre sistemler içerisinde otomatik kaydının yapılması, muhasebe belgelerinin elektronik ortam üzerinden düzenlenmesi gibi gelişmelere doğru gitmektedirler. Bu oluşum e-muhasebe olarak tanımlanmaktadır. Muhasebe meslek mensuplarının bilgi-teknolojileri ve iletişimi konusunda farkındalığı artırılmalıdır¹².

4 Şengel, S. "Sürekli Muhasebe Meslek Eğitiminin Önemi ve Bir Değerlendirme" Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı.47, Temmuz, 2010, ss.81-94, s.83.

5 Demirkan, Ş., "Muhasebe Eğitim Yöntemleri", XX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Muhasebe Eğitiminde Yeni Ufuklar 23-27 Mayıs 2001 Antalya. s.55.

6 Hacırüstemoğlu, R., "Bilgi Çağında Muhasebe Eğitimi" Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Sayı.3, 2008, ss.1-6, s.4.

7 Hatunoğlu, Z., "Muhasebe Eğitiminde Bilgi Teknolojisi Kullanımının Sunum Kalitesine Olan Etkilerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma" Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı.30, Nisan, 2006, ss.190-200, s.192.

8 Çukacı, Y.C. - Elagöz, İ., "Muhasebe Derslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri İle Öğrenme Stillerinin İlişkinin Ortaya Konulması Ve Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama" D.E.Ü. İ.İ.B.F.Dergisi, Cilt.21, Sayı.1, 2006, ss.147-164, s.148.

9 Demirkan, Ş., age. s.55.

10 Özbirecikli, M., "Ana Hatlarıyla IFAC Muhasebeci Eğitimi Standartları" Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı.33, 2007, ss.73-80, s.74.

11 Wells, P.- Gerbic, P.- Kranenburg, I.- Bygrave, J., "Professional Skills and Capabilities of Accounting Graduates: The New Zealand Expectation Gap?" Accounting Education: An International Journal, Vol. 18, No. 4-5, 2009, pp.403-420, p.403.

12 Hacırüstemoğlu, R., "Muhasebede Uzmanlaşma" Mali Çözüm Dergisi, Sayı.93, 2009 ss.17-27, s.24.

Muhasebe eğitimi ile ilgili yapılan çalışmalarda, üniversitelerde verilmekte olan muhasebe ders ve içeriklerinin piyasasının ihtiyacını tam olarak karşılayamadığı ve ders programlarının belirlenmesinde sanayinin beklentilerinin göz önünde bulundurulmadığı ileri sürülmektedir¹³. Bunun yanı sıra sanayiciler de istihdam edecekleri muhasebe elemanlarının sahip olmaları gereken nitelikler hususunda üniversitelerden somut taleplerde bulunmamaktadırlar¹⁴. Bu da bize muhasebe eğitimi konusunda üniversitelerle sanayi kuruluşları arasında yeterli işbirliği olmadığını göstermektedir. Üniversiteler ve işletmeler arasında muhasebe eğitimi alanında işbirliği yapılması sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli elemanların yetişmesine önemli katkılar sağlayacaktır. Muhasebe eğitiminin kalitesi, yeni iş çevrelerinin değişen taleplerini karşılayabilecek nitelikli mezunların yetiştirilme sürecine bağlıdır¹⁵.

3.1. Muhasebe Mezunlarının Sahip Olmaları Gereken Bilgi ve Beceriler

Küresel iş çevrelerinin dinamikleri muhasebecilerin ihtiyaç duyacağı bilgi ve becerilerin değişmesine neden olmuştur. Yeni iş modellerinin işletmelerin ufkunu ve faaliyet alanlarını ulusal sınırlar dışına taşıması ve muhasebecilerin değişen rolü muhasebe mezunlarının sahip olmaları gereken becerilerde değişiklikler olmasına yol açmıştır¹⁶. Muhasebe mezunlarının sahip olmaları gereken niteliklerin araştırıldığı uluslararası çalışmalara bakıldığında teknik muhasebe bilgisi, geniş bir işletme perspektifi ve genel işletme bilgisi ile kişisel bilgi ve becerilere sahip olmalarının beklendiği görülmektedir¹⁷.

Muhasebe Bilgisi: Bu bilgi muhasebe düşüncesi ve muhasebe mesleğinin tarihini de kapsayacak şekilde muhasebe, denetim ve vergi konularında güçlü bir temel sağlamalıdır. Bu bilgi aynı zamanda finansal verilerin tanımlanması, toplanması, özetlenmesi, doğrulanması, analiz ve yorumlanmasını da içermelidir. Muhasebe bilgisi problem çözme, risk değerlendirme, bilgiyi kullanma ve yorum yapma yeteneği de gerektirir¹⁸.

Örgüt ve İşletme Bilgisi: Bu bilgi işletmelerin faaliyetleri ve içinde bulunduğu ekonomik, yasal, politik, sosyal ve kültürel çevre ve bu çevrenin etkileri ile temel finansal araçlar, ulusal ve uluslararası sermaye piyasalarını kapsar. Aynı zamanda işletmelerdeki kişiler arası ve grup dinamiklerini anlayacak bilgi düzeyine sahip olmayı gerektirir¹⁹.

Kişisel Bilgi ve Beceri: Genel bilgi, entelektüel bilgi, yazılı ve sözlü iletişim yeteneği, sayısal hesaplama yeteneği, bilişim teknolojilerini kullanma becerisi, eleştirel ve analitik düşünme yeteneği, bağımsız öğrenme yeteneği gibi bilgi ve becerileri kapsar.

Muhasebe mesleğinde iletişim becerilerinin göz ardı edilemeyecek kadar büyük bir öneme sahip olması, muhasebecilerin kendilerini bu konuda geliştirmelerini gerekli kılmaktadır²⁰. Muhasebecinin kendisinden bilgi isteyenlere bu bilgileri etkin bir şekilde aktarabilmesi yazılı ve sözlü iletişim kurabilme yeteneği ile bağlantılıdır²¹.

13 Çürük, T. - Doğan, Z., "Muhasebe Ders ve İçeriklerinin Verilme Düzeyleri Konusunda İşletmelerin Üniversitelerden Taleplerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma" DEÜ.İİBF Dergisi, Cilt.17 ,Sayı.1, 2002, ss.107-126, s.108.

14 Uslu, S., "Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına Etkisi" 6.Ulusal İşletmecilik Kongresi Antalya 12-14 Kasım 1998.

15 Başar, A.B. "Muhasebe Mesleğinde Başarı İçin İstenilen Bilgi ve Beceriler İle Muhasebe Eğitiminin Değişen Yüzü" DPÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı.13, 2005, ss.59-69, s.65.

16 Jackling, B. - De Lange, P., "Do Accounting Graduates' Skills Meet The Expectations Of Employers? A Matters of Convergence or Divergence" Accounting Education: An International Journal Vol. 18, No. 4-5, September-December, 2009, pp.369-385, p.270.

17 Bui, B. - Porter, B., "The Expectation-Performance Gap in Accounting Education: An Exploratory Study" Accounting Education, 19: 1, 2010, pp. 23-50, p.26.

18 Awayiga, J.Y.- Onumah, J.M. - Tsamenyi, M., "Knowledge and Skills Development of Accounting Graduates: The Perceptions of Graduates and Employers in Ghana" Accounting Education, 19: 1, 2010, pp.139-158, p.143.

19 Başar, A.B., age. s.63.

20 Demir, B., "Üniversitede Kazanılan İletişim Becerilerinin Muhasebe Mesleğindeki Önemi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 27, Temmuz, 2005, s.117-124, s.118.

21 Hatunoğlu, Z., "Muhasebe Öğretim Elemanlarının Bilgi Teknolojisinden Yararlanma Oranlarının Tespitine İlişkin Bir Araştırma", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 15, Sayı 1, 2006, ss.171-188, s.174.

3.2. Mezunların İstenilen Bilgi ve Becerilere Sahip Olmamalarının Nedenleri

Üniversiteler, piyasalardan elde edilen bilgiyi işletmeler kadar hızlı toplayamadıkları için değişen piyasa koşullarına işletmeler gibi hızlı ve kolay değişim gösterememektedir. Bu durumda iş çevresinde meydana gelen hızlı değişime rağmen muhasebe eğitimi ders programlarında daha yavaş değişimin yaşanması sonucunda arada boşluklar kalmaktadır²².

Üniversitelerin uygulamadan çok teorik bilgiye önem vermeleri de mezunların istenilen bilgi ve beceriye sahip olamama nedenleri arasında sayılabilir. Üniversiteler ve sanayi kuruluşları (işletmeler) arasındaki kopukluk nedeniyle mezunların uygulama yapma imkanı bulamaması da bilgi ve becerilerinin gelişmemesine neden olmaktadır. Üniversitelerin işletmelerle işbirliğine giderek öğrencilere staj imkanları sağlamaları mezunların piyasa uygulamalarına hakim olmalarını sağlayacaktır.

Meslek liselerinde ve meslek yüksekokullarında stajın zorunlu olmasına rağmen stajyer öğrencilerin sigorta ettirilmesinin zorunlu hale gelmesi ve sigorta ile ilgili sorumluluğun üniversitelere bırakılması ile üniversiteler fakültelerde staja çok sıcak bakmamaktadırlar. Bunun için yasal düzenlemelere de bu çalışmaları kolaylaştırıcı maddelerin eklenmesi gerekmektedir.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI, YÖNTEMİ VE BULGULAR

Kahramanmaraş, Gaziantep ve Osmaniye illerinde faaliyet gösteren hastane işletmelerinin istihdam ettikleri muhasebe elemanlarında aradıkları nitelikler ve muhasebe eğitiminden beklentilerini tespit etmek için anket çalışması uygulanmıştır. Uygulanan anket hastane işletmelerinin muhasebe bölümü yöneticilerine yönelik olarak hazırlanmış ve iki ana bölümden oluşmaktadır.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma günümüzün yükselen sektörleri arasında yer alan sağlık sektöründe faaliyet gösteren hastane işletmelerinde istihdam edilen muhasebe elemanlarının nicel ve nitel açıdan mevcut durumunu, hastane işletmelerinin istihdam ettikleri muhasebe elemanlarında aradıkları nitelikleri ve muhasebe eğitiminden beklentilerini tespit etmek için yapılmıştır. İşletmelerin beklentileri doğrultusunda gerçekleşen ile istenilen muhasebe eğitimi arasındaki farklılıkların tespiti ve bu doğrultuda muhasebe eğitiminin kalitesinin yeniden gözden geçirilmesi amaçlanmaktadır.

4.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın örneklemini Kahramanmaraş, Gaziantep ve Osmaniye illerinde faaliyet gösteren özel ve kamu hastaneleri oluşturmaktadır. Adı geçen illerde kamuya ve özel sektöre ait toplam 32 hastanede anket uygulanarak, değerlendirme yapılmıştır. Ankete uygulanan 32 hastaneden 11'i kamuya 21'i özel sektöre aittir. Anket uygulanan hastanelerin %47'si Gaziantep, %28'i Kahramanmaraş, %25'i ise Osmaniye ilindedir. İllerin büyüklükleri ve gelişmişlik düzeyleri göz önüne alındığında en fazla özel hastanenin Gaziantep ilinde faaliyet gösterdiği görülmektedir. Anket uygulanan hastanelerin illere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

22 Başar, A.B., age. s.64.

Tablo 1. Anket Uygulanan Hastanelerin Kamu Ve Özel Sektör Dağılımları

| İlin Adı | Kamu | Özel | Toplam | Yüzde |
|---------------|------|------|--------|-------|
| Gaziantep | 3 | 12 | 15 | 47% |
| Kahramanmaraş | 4 | 5 | 9 | 28% |
| Osmaniye | 4 | 4 | 8 | 25% |
| Toplam | 11 | 21 | 32 | 100% |

1.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanan anket formu, üniversitelerde verilen muhasebe eğitimi ile hastanelerin ihtiyaçlarına ilişkin, hastanelerde halen çalışmakta olan muhasebe elemanlarının sahip olduğu mesleki bilgi, kişisel bilgi ve beceri düzeylerinin tespitine ilişkin önermelere katılma derecelerini tespit etmek amacıyla hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır.

Araştırmada kullandığımız anket formları kamu hastanelerinde hastane müdürleri, özel hastanelerde ise muhasebe sorumluları tarafından doldurulmuştur. Anket uygulanan hastanelere gidilerek hastane müdürleri ve muhasebe sorumluları ile yüz yüze görüşmeler yapılmış ve anket formlarının doldurulması sağlanmıştır.

Anket çalışması iki ana bölümden oluşmakta olup birinci bölümünde ana kütleyi oluşturan üç ilde hastane işletmelerindeki muhasebe çalışanlarının mevcut durumunun tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Anketin ikinci bölümünde ise hastane işletmelerinin muhasebe eğitiminden beklentileri ve muhasebe elemanlarında aradıkları niteliklerin tespitine yönelik önermelere ne ölçüde katıldıklarının tespiti için 5'li Likert ölçeği kullanılmış ve SPSS 16.0 istatistik programı kullanılarak test edilmiştir.

Anket verilerinin dağılımını ortaya koymak için frekans analizi, önermelerin test edilmesinde t testi ve Anova testinden yararlanılmıştır. Değişkenler arasındaki farklılığın kaynağını bulmak için Post-Hoc Scheffe testi uygulanmıştır.

4.5. Bulgular ve Yorum

Çalışmanın bu kısmında ilk olarak ankete katılan hastane işletmelerinin muhasebe bölümü ve muhasebe çalışanları ile ilgili frekans analizi sonuçları ikinci bölümde ise t testi ve anova testi sonuçları verilecektir.

4.5.1. Frekans Analizi

İlk olarak anketi dolduran kişilerin hastanedeki pozisyonu ve eğitim durumları tespit edilmiştir. Anket formları Kamu hastanelerinde hastane müdürleri, özel hastanelerde ise muhasebe sorumluları tarafından doldurulmuştur. Anket uygulanan sağlık kuruluşlarındaki hastane müdürleri ve muhasebe sorumlularının 2'sinin yüksek okul, 28'inin lisans ve 2'sinin ise lisansüstü eğitim aldıkları görülmüştür.

Anket uygulanan hastanelerin muhasebe bölümü çalışan sayısı toplam 156 kişidir. Bu sayı hastane sayısına oranlandığında her bir hastanede ortalama 5 muhasebe elemanı çalıştığı görülmektedir. Muhasebe çalışanlarının eğitim düzeyleri açısından incelediğimizde Tablo 2'deki sonuçlara ulaşılmaktadır.

Tablo 2. Muhasebe Çalışanlarının Eğitim düzeyleri

| Eğitim Düzeyi | Frekans (Kişi Sayısı) | Yüzde | Muhasebe Eğitimi Alan | Yüzde |
|---------------|-----------------------|-------------|-----------------------|------------|
| Lise | 43 | 27,6% | 12 | 26% |
| Ön Lisans | 54 | 34,6% | 26 | 48% |
| Lisans | 59 | 37,8% | 59 | 100% |
| Lisans Üstü | - | - | - | - |
| Toplam | 156 | 100% | 97 | 62% |

Tabloyu incelediğimizde muhasebe çalışanlarının %27,6'sının (43 kişi) lise, %34,6'sının (54 kişi) ön lisans ve %37,8'inin (59 kişi) lisans düzeyinde eğitim almış oldukları görülmektedir. Muhasebe çalışanları arasında muhasebe eğitimi veren bir eğitim kurumundan mezun olanların oranı lise mezunlarında %26 (12 kişi), ön lisans mezunlarında %48 (26 kişi), lisans mezunlarında ise %100 olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel toplamda ise 156 muhasebe çalışanının %62'sinin (97 kişi) muhasebe eğitimi almış oldukları görülmektedir. Lisans mezunu muhasebe çalışanlarının tamamının muhasebe eğitimi almış olmasına rağmen lise mezunlarının %26'sının, ön lisans mezunlarının ise %48'inin muhasebe eğitimi almış oldukları görülmektedir.

Muhasebe çalışanlarından 2 kişinin Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik (SMMM) stajı yapmakta olduğu, 5 kişinin ise SMMM unvanlı olduğu görülmüştür.

Anket uygulanan hastanelerdeki muhasebe sorumlularına sorulan "Muhasebe elemanlarınızın aşağıdaki hangi eğitim düzeyine sahip olmaları gerektiğini düşünmektesiniz" sorusuna verilen cevapların frekans dağılımı Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Muhasebe Çalışanlarının Eğitim Düzeyi Beklentisi

| | Lise | | Ön lisans | | Lisans | | SMMM Unvanlı | |
|--|---|---|-----------|----|--------|----|--------------|---|
| | Muhasebe elemanlarının sahip olmaları istenen eğitim düzeyi | 0 | 0% | 13 | 40,6% | 18 | 56,3% | 1 |

Tablo incelendiğinde lise düzeyinde eğitimin yeterli görülmediği, ön lisans düzeyini yeterli görenlerin %40,6, lisans düzeyini yeterli görenlerin %56,3 olduğu, SMMM unvanlı olmaları gerekir düşüncesinde olanların oranının ise sadece %3,1 düzeyinde olduğu görülmektedir.

Çalışanların muhasebe eğitimi almış olmaları iş performanslarını hangi yönde etkilemektedir sorusuna verilen cevapların frekans dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Muhasebe Eğitiminin İş Performansına Etkisi

| | Tamamen olumlu etkilemektedir | | Kısmen olumlu etkilemektedir | | Hiçbir etkisi olmamaktadır | |
|--|---|----|------------------------------|---|----------------------------|---|
| | Muhasebe elemanlarınızın muhasebe eğitimi almış olmasının iş performanslarını etkileme yönü | 24 | 75% | 8 | 25% | 0 |

Tablo incelendiğinde çalışanların muhasebe eğitimi almış olmalarının iş performansını olumlu yönde etkilediğini

düşünenlerin oranı %75 iken kısmen etkili olduğunu düşünenlerin oranının ise %25 olduğu görülmektedir. Hiçbir etkisi olmamaktadır görüşüne ise kimse katılmamıştır.

Ankete katılan hastane işletmelerinin muhasebe sorumlularının % 81,25'i (26 kişi) üniversitelerde verilen maliyet muhasebesi dersleri kapsamında içerisinde 'sağlık işletmeleri muhasebesi' konusunun da işlenmesi gerektiği görüşüne katılırken, %12,5 (4 kişi) bu görüşe kısmen katılmakta, %6,25'i ise (2 kişi) bu görüşe katılmamaktadır.

4.5.2. T Testi ve Anova Analizleri

Anket çalışmasının ikinci bölümü 14 önermeden oluşmaktadır. Hastane işletmelerinin muhasebe sorumlularının muhasebe eğitiminden beklentileri ve muhasebe elemanlarında aradıkları niteliklerin tespitine yönelik önermelere ne ölçüde katıldıklarının tespiti için kullanılan ölçekte "1.Kesinlikle Katılmıyorum" dan, "5. Tamamen Katılıyorum" a kadar derecelendirilmiş 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Ankette kullanılan önermelerin güvenilirliğini ve iç tutarlılığını ölçmek için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Cronbach's Alpha değeri 0,80 olarak bulunmuştur Sosyal bilimler araştırmalarında Cronbach's Alpha değerinin 0.70'in üzerinde olması istenmektedir²³. Bu da bize anket sorularının güvenilirlik ve iç tutarlılık derecesinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Hastane işletmelerindeki muhasebe çalışanlarının sahip olduğu mesleki bilgi düzeyinin tespitine yönelik önermeleri test etmek amacıyla "tek örnek t-testi" kullanılmış, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde test edilmiş ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir. Tablo 5'te hastane işletmelerinde çalışan muhasebe elemanlarının mesleki bilgi düzeylerinin tespitine ilişkin analiz sonuçları yer almaktadır.

Buna göre üniversite mezunu muhasebe çalışanlarının muhasebede kullanılan defter ve belgeleri yeterince tanıdıkları, Genel Muhasebe ve Bilgisayarlı Muhasebe bilgilerinin ihtiyacı karşılayacak düzeyde olduğu, muhasebe meslek etiği hakkında bilgi sahibi oldukları ancak maliyet muhasebesi, hizmet maliyetlemesi, muhasebe denetimi, mali tablolar analizi gibi uzmanlık muhasebesi alanlarında mesleki bilgi düzeylerinin ihtiyacı karşılayacak düzeyde olmadığı ve TFRS hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo.5 Muhasebe Çalışanlarının Mesleki Bilgi Düzeyinin Tespiti

| Önermeler | N | Ort. | Std. Sap. |
|--|----|------|-----------|
| Muhasebe elemanları muhasebede kullanılan <i>defter ve belgeleri</i> yeterince tanımaktadır. | 32 | 3,22 | ,751 |
| Muhasebe elemanlarının sahip olduğu ' <i>Genel Muhasebe</i> ' bilgisi hastane işletmelerinin ihtiyacını karşılayacak düzeydedir. | 32 | 3,12 | ,609 |
| Muhasebe elemanlarının sahip olduğu ' <i>Bilgisayarlı Muhasebe</i> ' bilgisi hastane işletmelerinin ihtiyacını karşılamak için yeterlidir. | 32 | 2,88 | ,554 |
| Muhasebe elemanları asgari düzeyde <i>maliyet muhasebesi</i> bilgisine sahiptirler. | 32 | 2,34 | ,745 |
| Muhasebe elemanları ' <i>hizmet maliyetlemesi</i> ' hakkında yeterince bilgi sahibidirler. | 32 | 2,31 | ,821 |
| Muhasebe elemanları ' <i>muhasebe denetimi</i> ' hakkında yeterince bilgi sahibidirler. | 32 | 2,00 | ,672 |

23 Kızgın, Yıldırım (2009), "Tüketicilerin Kredi Kartı Marka Tercihlerinin Kümeleme Analizi ile İncelenmesi: Muğla Örneği" Celal Bayar Üniversitesi S.B.E. Dergisi, cilt.7, sayı.2, ss.93-110.

| | | | |
|--|----|------|------|
| Muhasebe elemanları ' <i>mali tablolar analizi</i> ' yapabilecek düzeyde donanımlıdır. | 32 | 1,56 | ,716 |
| Muhasebe elemanları <i>TFRS</i> (Türkiye Finansal Raporlama Standartları) hakkında bilgi sahibidirler. | 32 | 2,38 | ,833 |
| Muhasebe elemanları "muhasebe meslek etiği" hakkında bilgi sahibidirler. | 32 | 3,50 | ,622 |

Muhasebe çalışanlarının mesleki bilgi düzeylerinin tespitine yönelik önermelere verilen cevapların anket uygulanan iller arasında farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için anova testi uygulanmıştır. Tablo 6'da verilen "Muhasebe elemanları *TFRS* (Türkiye Finansal Raporlama Standartları) hakkında bilgi sahibidirler" yargısına verilen cevaplarda iller arasında önemli bir farklılık gözlenmiştir.

Tablo.6 İllere Göre Muhasebe Çalışanlarının Mesleki Bilgi Düzeyinin Tespiti

| Önermeler | İller* | N | Ort. | Std. Sap. | Sig.Level |
|--|--------|----|------|-----------|-----------|
| Muhasebe elemanları <i>TFRS</i> (Türkiye Finansal Raporlama Standartları) hakkında bilgi sahibidirler. | 1 | 8 | 1,75 | ,707 | ,028 |
| | 2 | 15 | 2,47 | ,834 | |
| | 3 | 9 | 2,78 | ,667 | |

*1=Kahramanmaraş,2=Gaziantep,3=Osmaniye, $p < 0,05$

Farklılığın hangi il veya illerden kaynaklandığının belirlenmesi için gerçekleştirilen post-hoc Scheffe testine göre farklılığın Kahramanmaraş ve Osmaniye illerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Anket çalışmasının uygulandığı illerde, muhasebe çalışanlarının mesleki bilgi düzeylerinin tespitine yönelik hipotezlere verilen cevapların özel ve kamu hastaneleri arasında farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için "bağımsız örnek-t" testi uygulanmıştır. Test sonucunda "Muhasebe elemanları muhasebede kullanılan defter ve belgeleri yeterince tanımaktadır" yargısına verilen cevaplar arasında Kamu ve Özel sektör hastaneleri arasında önemli bir farklılık olduğu gözlenmiştir.

Tablo.7 Muhasebe Çalışanlarının Mesleki Bilgi Düzeyinin Kamu ve Özel Hastaneler Açısından Tespiti

| Hipotezler | Özel/Kamu* | N | Ort. | Std. Sap. | Sig.Level |
|--|------------|----|------|-----------|-----------|
| Muhasebe elemanları muhasebede kullanılan defter ve belgeleri yeterince tanımaktadır | 1 | 21 | 3,43 | ,676 | 0,26 |
| | 2 | 11 | 2,82 | ,751 | |

*1=Özel,2=Kamu, $p < 0,05$

Tablo 7'de görüldüğü gibi özel sektöre bağlı hastanelerde çalışan muhasebe elemanlarının kamu hastanelerinde çalışan muhasebe elemanlarına göre muhasebede kullanılan defter ve belgeleri yeterince tanıdıkları sonucuna ulaşılmaktadır.

Hastane işletmelerindeki muhasebe çalışanlarının sahip olduğu kişisel bilgi ve beceri düzeylerinin tespitine yönelik önermeleri test etmek amacıyla uygulanan "tek örnek t-testi" sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo.8 Muhasebe Çalışanlarının Kişisel Bilgi ve Beceri Düzeyinin Tespiti

| Önermeler | N | Ort. | Std.Sap. |
|---|----|------|----------|
| Üniversite mezunu muhasebe elemanlarının genel becerileri yeterli düzeydedir. | 32 | 3,53 | ,671 |
| Üniversite mezunu muhasebe elemanlarının yazılı ve sözlü iletişim becerileri yeterli düzeydedir. | 32 | 3,91 | ,466 |
| Üniversite mezunu muhasebe elemanlarının problem çözme ve analitik düşünme becerileri yeterli düzeydedir. | 32 | 2,94 | ,564 |
| Üniversite mezunu muhasebe elemanlarının entelektüel bilgi ve becerileri yeterli düzeydedir. | 32 | 3,38 | ,554 |
| Üniversite mezunu muhasebe elemanları bilişim teknolojilerini kullanma becerileri yeterli düzeydedir. | 32 | 4,50 | ,508 |

Tablo 8’deki bilgilere göre muhasebe çalışanlarının genel becerileri, yazılı ve sözlü iletişim becerileri, entelektüel bilgi ve becerileri, bilişim teknolojilerini kullanma becerileri yeterli görülürken, problem çözme ve analitik düşünme becerilerinin yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Üniversitede mezunu muhasebe çalışanlarının kişisel bilgi ve beceri düzeylerinin beklentileri karşılayıp karşılamadığını tespit etmeye yönelik yargılara verilen cevapların illere göre farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için uygulanan anova testi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir. Tabloda verilen “Üniversite mezunu muhasebe elemanlarının problem çözme ve analitik düşünme becerileri yeterli düzeydedir” ve “Üniversite mezunu muhasebe elemanlarının entelektüel bilgi ve becerileri yeterli düzeydedir” yargısına verilen cevaplarda iller arasında önemli bir farklılık gözlenmiştir.

Tablo.9 İllere Göre Muhasebe Çalışanlarının Kişisel Bilgi ve Beceri Düzeyinin Tespiti

| Önermeler | İller* | N | Ort. | Std. Sap. | Sig.Level |
|---|--------|----|------|-----------|-----------|
| Üniversite mezunu muhasebe elemanlarının problem çözme ve analitik düşünme becerileri yeterli düzeydedir. | 1 | 8 | 2,50 | ,535 | ,021 |
| | 2 | 15 | 3,00 | ,535 | |
| | 3 | 9 | 3,22 | ,441 | |
| Üniversite mezunu muhasebe elemanlarının entelektüel bilgi ve becerileri yeterli düzeydedir. | 1 | 8 | 2,88 | ,354 | ,008 |
| | 2 | 15 | 3,53 | ,516 | |
| | 3 | 9 | 3,56 | ,527 | |

*1=Kahramanmaraş,2=Gaziantep,3=Osmaniye, p<0,05

Farklılığın kaynağını bulmak için post-hoc scheffe testi uygulanmış ve test sonuçlarına göre Tablo 9’daki birinci yargıda farklılığın Kahramanmaraş ve Osmaniye illeri arasında olduğu, ikinci yargıda ise Gaziantep ve Osmaniye illeri ile Kahramanmaraş ili arasında olduğu belirlenmiştir.

Üniversitede mezunu muhasebe çalışanlarının kişisel bilgi ve beceri düzeylerinin beklentileri karşılayıp karşılamadığını tespit etmeye yönelik yargılara verilen cevaplarda özel ve kamu hastaneleri arasında farklılık olup olmadığının tespiti için bağımsız örnek- t testi uygulanmış ve önemli bir farklılık görülmemiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık işletmelerinin hizmet sektörü içindeki ağırlığı giderek artmakta ve sağlık sektörü günümüzün yükselen sektörleri arasında yerini almaktadır. Kahramanmaraş, Gaziantep ve Osmaniye illerinde faaliyet gösteren kamu ve özel sektöre ait hastane işletmelerinde yapılan bu çalışmanın sonuçları; hastane işletmelerinin lisans düzeyinde eğitim almış muhasebe elemanlarını tercih ettiklerini, üniversitelerde verilen maliyet muhasebesi dersleri kapsamı içerisinde ‘sağlık işletmeleri muhasebesi’ konusunun da işlenmesi gerektiğini ortaya çıkarmaktadır.

Çalışmanın sonuçları üniversitede muhasebe eğitimi almış muhasebe elemanlarının Genel Muhasebe ve Bilgisayarlı Muhasebe bilgilerinin ihtiyacı karşılayacak düzeyde olduğunu ancak Maliyet Muhasebesi, Muhasebe Denetimi ve Mali Tablolara Analizi gibi uzmanlık muhasebesi bilgilerinin ihtiyacı karşılayacak düzeyde olmadığını göstermektedir.

Muhasebe elemanlarının problem çözme ve analitik düşünme becerilerinin yeterli düzeyde olmaması, üniversitelerde daha çok teorik eğitimin verilmesi, örnek uygulamaların özellikle vaka çalışmalarının çok fazla yapılmamış olmasının ve üniversite-sanayi işbirliğinin olmamasının bir sonucudur. Üniversite-sanayi işbirliğinin artırılması, fakültelerde stajın zorunlu hale getirilmesi ve öğrencilerin her yıl farklı bir sektördeki işletmeye teknik gezilere götürülmesi ve bunları müfredata yansıtması iş dünyasının ihtiyaçlarına cevap verilmesine olanak sağlayacaktır.

Üniversitelerde verilen maliyet muhasebesi derslerinde ağırlıklı olarak imalat sanayi işletmeleri anlatılmakta, hizmet işletmeleri ve hizmet maliyetlemesi konularına ağırlık verilmemektedir. Sağlık sektörünün günümüzün ve geleceğin yükselen sektörleri arasında yer alması nedeniyle üniversitelerin muhasebe eğitimi verilen bölümlerinde okutulan seçmeli dersler arasında sağlık işletmelerinin ihtiyacını karşılamaya yönelik muhasebe derslerinin eklenmesi faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

- AWAYIGA, Joseph Y.- ONUMAH, Joseph M. - TSAMENYI, Mathew. (2010), “Knowledge And Skills Development Of Accounting Graduates: The Perceptions Of Graduates And Employers In Ghana” Accounting Education, 19: 1, p.139-158.
- BAŞAR, A.Banu.(2005), “Muhasebe Mesleğinde Başarı İçin İstenilen Bilgi Ve Beceriler İle Muhasebe Eğitiminin Değişen Yüzü” DPÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 13, s.59-69
- BAYAZITLI, Ercan (2000), Türkiye’de Muhasebe Eğitimi: Gelecek Yüzyılda Muhasebe Eğitimi, Türmob Yayınları, Ankara.
- BUI, Bihn - PORTER, Brenda (2010), “The Expectation-Performance Gap İn Accounting Education: An Exploratory Study” Accounting Education, 19: 1, p.23-50.
- ÇUKACI, Yusuf, C.- ELAGÖZ, İsmail (2006), “Muhasebe Derslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri İle Öğrenme Stilllerinin İlişkisinin Ortaya Konulması Ve Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi’nde Bir Uygulama” D.E.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi, Cilt 21, Sayı 1, s.147-164.
- ÇÜRÜK, Turgut - DOĞAN, Zeki (2001), “Muhasebe Eğitiminin İşletmelerin Taleplerini Karşılama Düzeyi: Türkiye Örneği” ODTÜ Gelişme Dergisi, 28 (3-4), s.281-310.
- ÇÜRÜK, Turgut - DOĞAN, Zeki (2002) “Muhasebe Ders Ve İçeriklerinin Verilme Düzeyleri Konusunda İşletmelerin Üniversitelerden Taleplerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma” DEÜ İİBF Dergisi, Cilt 17, Sayı:1, s.107-126 .
- DEMİR, Berna (2005), “Üniversitede Kazanılan İletişim Becerilerinin Muhasebe Mesleğindeki Önemi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 27, Temmuz, s.117-124.

-
- DEMİRKAN, Şefika (2001), “Muhasebe Eğitim Yöntemleri”, XX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Muhasebe Eğitiminde Yeni Ufuklar, 23-27 Mayıs 2001, Antalya.
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem (2008), “Bilgi Çağında Muhasebe Eğitimi” MÖDÄV Dergisi, Sayı 3, s.1-6.
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem (2009), “Muhasebede Uzmanlaşma” Mali Çözüm Dergisi, Sayı 93, s.17-27.
- HATUNOĞLU, Zeynep (2006), “Muhasebe Eğitiminde Bilgi Teknolojisi Kullanımının Sunum Kalitesine Olan Etkilerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma” Muhasebe Ve Finansman Dergisi, Sayı 30, Nisan, s.190-200.
- HATUNOĞLU, Zeynep (2006), “Muhasebe Öğretim Elemanlarının Bilgi Teknolojisinden Yararlanma Oranlarının Tespitine İlişkin Bir Araştırma”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 15, Sayı 1, s.171-188.
- JACKLING, Beverley - DE LANGE, Paul (2009), “Do Accounting Graduates’ Skills Meet The Expectations Of Employers? A Matters Of Convergence Or Divergence” Accounting Education: An International Journal, Vol. 18, Nos. 4-5, September-December, p.369-385.
- ÖZBİRECİKLİ, Mehmet (2007), “Ana Hatlarıyla IFAC Muhasebeci Eğitimi Standartları” Muhasebe Ve Finansman Dergisi, Sayı 33, s.73-80.
- ŞENGEL, Salim (2010), “Sürekli Muhasebe Meslek Eğitiminin Önemi Ve Bir Değerlendirme” Muhasebe Ve Finansman Dergisi, Sayı 47, Temmuz, s.81-94.
- USLU, Selçuk (1998), “Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına Etkisi” 6.Ulusal İşletmecilik Kongresi, Antalya 12-14 Kasım.
- ÜNAL, Orhan - DOĞANAY, Murat (2009), “Lisans Düzeyindeki Muhasebe Eğitiminin Etkinliği: Sayıştay Özelinde Ampirik Bir Çalışma” Sayıştay Dergisi, Sayı 74-75, Temmuz-Aralık, s.117-138.
- WELLS, Paul – GERBIC, Philippa - KRANENBURG, Ineka -BYGRAVE, Jenny (2009), “Professional Skills And Capabilities Of Accounting Graduates:The New Zealand Expectation Gap?” Accounting Education: An International Journal, Vol. 18, No. 4-5, September-December, p. 403-42

UMS-UFRS'YE GÖRE NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNİN KAPSAMI VE DEĞERLEMESİ

Osman BAYRI

Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, osmanbayri@sdu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları'nda (UMS-UFRS'de) belirlenen nakit ve nakit benzeri varlıkları kapsam ve değerlendirme açısından analiz etmeyi hedeflemiştir. Nakit ve nakit benzerlerinin kapsamı Tekdüzen Muhasebe Sistemi'ndeki (TDMS'deki) hazır değerlerin kapsamı ile karşılaştırılmalı olarak analiz edilmiştir. Değerleme açısından ise, UMS-UFRS'deki değerlendirme ölçüleri ile Vergi Usul Kanunu'ndaki (VUK'daki) değerlendirme ölçüleri karşılaştırılmalı olarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları nakit ve nakit benzeri varlıkların kapsamının hazır değerlerin kapsamından oldukça farklı olduğunu ortaya çıkarmıştır. UMS-UFRS ile VUK arasında değerlendirme açısından da önemli farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, analiz sonuçları diğer finansal durum tablosu ve gelir-gider tablosu hesap grupları için de detaylı şekilde analizlerin yapılması gerekliliğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları, Nakit ve Nakit Benzerleri, Değerleme.

Jel Kodları: M41, G30.

CONTENT AND VALUATION OF CASH AND CASH EQUIVALENTS ACCORDING TO THE IAS-IFRS

ABSTRACT

This study aims to analyze the cash and cash equivalent assets in the International Accounting and Financial Reporting Standards (IAS-IFRS) in accordance with content and valuation. The content of cash and cash equivalents is analyzed in comparison with the contents of liquid assets in the Turkish Uniform Accounting System (TUAS). From the aspects of valuation, the valuation measures in the IAS-IFRS are comparatively analyzed with the valuation measures in the Turkish Tax Procedure Law (TPW). The results of analysis reveal the existence of substantial differences between the content of the cash and cash equivalents and the content of liquid assets. It is determined that there are also various diversities between IAS-IFRS and TPW in terms of valuation. In addition, the results of analysis indicate the necessities of in dept analyses for the other account groups of financial statement position and income and loss statement.

Keywords: International Accounting and Financial Reporting Standards, Cash and Cash Equivalents, Valuation.

Jel Codes: M41, G30.

1. GİRİŞ

Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (UMS-UFRS) giderek dünyada daha fazla kabul görmekte ve birçok ülke bu standartlara uygun finansal raporlama yapabilmek için çeşitli düzenlemeler ve çalışmalar yapmaktadır. Bu kapsamda 2005 yılında Avrupa Birliği ile eşzamanlı olarak Türkiye'deki sermaye piyasası kanununa tabi işletmelerin de UMS-UFRS'ye uygun finansal raporlama yapması zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca Yeni Türk Ticaret Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle birlikte, Türkiye'deki diğer işletmelerinde Kobi UMS-UFRS olarak adlandırılan daha basit bir standart setine göre muhasebe kayıtlarını tutması ve finansal raporlama yapmasının

zorunlu hale gelmesi beklenmektedir. Ancak UMS-UFRS'ye uyum sağlanması ve Türkiye'de uygulanabilirliğinin kolaylaştırılması için, önemli hususlardan biri, mevcut Tekdüzen Muhasebe Sistemi (TDMS)'nde yapılması gereken değişikliklerin belirlenmesi ve UMS-UFRS'nin mevcut muhasebe uygulamalarında ne tür değişiklikler meydana getireceğinin detaylı bir şekilde açıklanmasıdır. İkinci önemli husus ise, UMS-UFRS'nin düzenlemeleri ile vergi mevzuatındaki düzenlemeler arasındaki farklılıkların belirlenerek muhasebe uygulamalarının ne şekilde gerçekleştirileceğinin bilinmesidir.

Yukarıda açıklanan gerekçeler dikkate alınarak, bu çalışmada finansal durum tablosunda (bilançoda) ilk alt grup olarak yer alan nakit ve nakit benzerlerinin kapsamı ve bu kapsamda yer alan varlıkların değerlemesi ile ilgili hususların analiz edilmesi hedeflenmektedir. Nakit ve nakit benzerlerinin kapsamının belirlenmesi hem finansal durum tablosu hem de nakit akış tablosunun hazırlanması açısından önem arz etmektedir. Finansal durum tablosu açısından mevcut TDMS'ye göre finansal durum tablosundaki hazır değerler grubu UMS-UFRS'ye göre nakit ve nakit benzeri varlıklar grubu olarak ifade edilirken, bazı varlıkların bu grup kapsamına alınması ve bazılarının ise bu grubun kapsamı dışına alınması nedeniyle bu grubun kapsamında önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Bu değişiklikler bilançodaki diğer hesap gruplarını da etkilemektedir. Ayrıca finansal durum tablosunda yer alan nakit ve nakit benzeri unsurların, işletmenin kısa süreli finansal yükümlülüklerini karşılama açısından önemli bir gösterge olarak kabul edildiğinden, nakit ve nakit benzerinin kapsamı önemlidir. Örneğin finansal analiz açısından işletmenin nakit oranı işletmeyle ilgili karar alıcılar açısından önemli bir gösterge olabilir. Ancak finansal kararlar açısından bir gösterge olan nakit oranı, nakit ve nakit benzerlerinin kapsamına bağlı olarak farklılık gösterebilmekte ve dolayısıyla karar alıcıların kararını etkileyebilmektedir. Nakit akış tablosu açısından ise, nakit ve nakit benzerleri varlıkların kendi arasındaki değişim nakit akışı olarak kabul edilmediğinden, nakit ve nakit benzerlerinin kapsamının belirlenmesi nakit akışlarının belirlenmesi açısından önemli olmaktadır. Mevcut muhasebe uygulamalarında işletmelerin varlık ve yükümlüklerinin değerlemesinde önemli ölçüde vergi yasaları belirleyici olduğu için, UMS-UFRS'lerin uygulanmaya başlaması ile birlikte, diğer varlıklarda olduğu gibi, nakit ve nakit benzeri varlıkların değerlemesinde de vergi yasalarının belirlenen değerlendirme yöntemleri ile UMS-UFRS'lerde belirlenen değerlendirme yöntemleri arasındaki farklılıkların belirlenmesi gerekmektedir. Çünkü bu değerlendirme ölçüleri arasındaki farklılıklar işletmenin yayınlanması zorunlu olan finansal durum tablosu, gelir-gider tablosu, nakit akış tablosu ve özkaynak değişim tablosunu doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilmektedir.

Çalışmanın izleyen bölümlerinde önce nakit ve nakit benzerleri ile ilgili incelenen literatür ve bu çalışmanın yöntemi açıklanmaktadır. Akabinde TDMS'deki hazır değerler tanımı ile UMS-UFRS'deki nakit ve nakit benzerleri tanımları incelenmektedir. Daha sonra TDMS'ye göre hazır değerlerin kapsamı ile UMS-UFRS'ye göre nakit ve nakit benzerinin kapsamı karşılaştırılarak, kapsam açısından benzerlik ve farklılıklar analiz edilmektedir. Bu konuyla ilişkili olarak nakit ve nakit benzeri varlıkların değerlemesinde, vergi yasalarında belirlenen değerlendirme ölçüleri ile UMS-UFRS'de belirlenen değerlendirme ölçüleri arasındaki benzerlik ve farklılıklar incelenmektedir. Son olarak kapsam ve değerlendirme ölçüleri açısından benzerlik ve farklılık dikkate alınarak nakit ve nakit benzeri varlıklar grubunda açılacak hesaplar ve bu hesaplar altında izlenecek nakit ve nakit benzeri varlıklarla ilgili iki alternatif sunulmaktadır.

2. LİTERATÜR VE ARAŞTIRMANIN AMACI

Muhasebe literatürüne bakıldığında nakit ve nakit benzerleri, nakit akışları veya nakit akış tablosu ile ilgili çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

Pekdemir ve Yönet¹ UMS 7'in Türkiye'ye uyarlanması ile İMKB'deki işletmeler üzerine yaptıkları araştırmada, UMS 7'de tanınan seçeneklerin nakit akış bilgilerinin homojenliği üzerine etkisini test etmişler. Analiz sonuçları UMS 7'nin Türkiye'de uygulanmasında önemli heterojenlik olduğu ve bu durumun finansal tablo bilgilerinin karşılaştırılabilirliğini olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Akbulut² ise VUK'nın değerlendirme hükümleri ile standartlarda belirlenen

1 Pekdemir, R. - Yönet, N. K., Exploratory Evidence for the Adoption of the IAS 7 in Turkey, Accounting and Management Information Systems, vol. 9, No. 4, 2010, pp. 524-538.

2 Akbulut, Y. Ö., Vergi Usul Yasasındaki Değerleme Hükümlerinin TMS Kapsamında İncelenmesi, s. 1-31, VI. Muhasebe Uygulamaları

değerleme hükümleri arasındaki farklılıkları genel olarak analiz etmiştir. Ancak bu çalışma belli bir finansal durum tablosu veya gelir-gider tablosu unsurunu detaylı bir şekilde analiz etmekten ziyade, bütün unsurları genel olarak analiz etmeye yöneliktir. Demir³ TMS ve VUK açısından finansal araçların karşılaştırmasını yaparak genel olarak farklılıkları açıklamıştır. Nakit akış tablosu ile ilgili yapılan birçok çalışmada ise nakit ve nakit benzerlerinin kapsamı ve değerlemesi analiz edilmemiş, ancak nakit akışlarının sınıflandırılması ve nakit akış tablosunun direkt veya indirekt yöntemle göre nasıl düzenleneceği açıklanmıştır. Nakit akışları ve nakit akış tablolarının açıklanabilmesi için öncelikle nakit ve nakit benzerlerinin kapsamın belirlenmesi ve bu varlıkların değerlemesi hem finansal durum tablosu hem de nakit akış tablosu açısından önemli olmakla birlikte literatürde bu yönde bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu çalışma bu alandaki boşluğu doldurmak için, mevcut muhasebe uygulamalarından UMS-UFRS⁵'ye geçişle birlikte, finansal durum tablosundaki hazır değerler grubunun kapsamının ne şekilde değişeceğini ve nakit ve nakit benzeri varlıkların değerlendirme farklılıklarını karşılaştırmalı ve detaylı olarak incelemeyi ve analiz etmeyi hedeflemektedir.

3. HAZIR DEĞERLER İLE NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ

Tekdüzen Muhasebe Sistemi'nde hazır değerler nakit olarak elde veya bankada bulunan varlıklar ile menkul kıymetler dışında istenildiği zaman değer kaybına uğramadan paraya çevrilme imkanı bulunan varlıklar şeklinde tanımlanmıştır.⁴ Tanımdan da anlaşılacağı gibi TDMS'ye göre bir iktisadi kıymetin hazır değer olarak nitelendirilebilmesi için, elde ve bankadaki nakde ilaveten birbiriyle bağımlı iki temel kriter belirlenmiştir. Buna göre bir iktisadi kıymetin hazır değerler grubunda yer alabilmesi için; istenildiğinde nakde çevrilebilmesi ve bu nakde çevrilme işleminde değer kaybının meydana gelmemesi gerekmektedir.

UMS 7'de ise nakit ve nakit benzerleri ayrı ayrı tanımlanmıştır. UMS 7'ye göre, nakit tutarı işletme kasasındaki nakit ve bankadaki vadesiz mevduatın toplamından oluşur. Bu tanımlamaya göre UMS'de nakdin hangi iktisadi kıymetlerden oluştuğu yeterince açıktır. Nakit benzerleri ise, UMS 7'nin 6. paragrafında "Değerindeki değişim riski önemsiz olan ve tutarı belirli bir nakde kolayca çevrilebilen, yüksek likiditeye sahip, kısa vadeli yatırımlar" şeklinde tanımlanmıştır. UMS 7'nin 7. paragrafında nakit benzerleri tanımına daha fazla açıklık getirilmek istenerek, "nakit benzerleri yatırım veya diğer amaçlardan ziyade, kısa vadeli nakit yükümlülüklerin karşılanması amacıyla elde bulundurulur. Bir yatırımın nakit benzeri olarak nitelendirilebilmesi için, değeri belli bir nakit tutara kolayca çevrilebilir ve değerindeki değişim riski önemsiz olmalıdır. Bundan dolayı bir yatırım sadece elde edilme tarihinden itibaren üç veya daha kısa süreli vadeye sahip olduğunda normal olarak nakit benzeri olarak nitelendirilebilir. Hisse senedi yatırımları, itfa tarihi belli ve vadesine kısa bir süre kala elde edilmiş imtiyazlı hisse senetleri durumundaki örnekte olduğu gibi esasen nakit benzeri olmadıkça, nakit benzerleri olarak kabul edilmez." denilmiştir.

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Kurulu'nun Kobiler Uluslararası Muhasebe Standartları'nın uygulamasına yönelik açıklamalar içeren eğitim materyallerinin 7 no'lu nakit akış tablosu modülünde, nakit benzeri tanımlamasından hareketle, bir yatırımın nakit benzeri olarak ifade edilebilmesi için belirlenen kriterler; kısa vadeli, oldukça yüksek likiditeye sahip olma, tutarı belli bir nakde kolayca çevrilebilirlik ve değerindeki değişim riski önemsiz olma şeklinde sıralanabilir. Şekil 1'de nakit benzerlerinin nasıl belirleneceği şematik olarak açıklanmıştır. Şekilden de anlaşılacağı gibi bir finansal yatırımın nakit benzeri olarak kabul edilebilmesi için şartlardan bir veya bir kaçını değil, tamamını karşılaması gerekmektedir. Bir işletme elde edilme tarihi itibarıyla 90 gün veya daha kısa süreli bir finansal aracı kısa vadeli olarak niteleyebilir. Ancak bu şekilde 90 gün veya daha kısa süreli bir finansal aracı elde eden işletme diğer şartları karşılanmadıkça, bu finansal aracı nakit benzeri olarak sınıflandıramaz⁵.

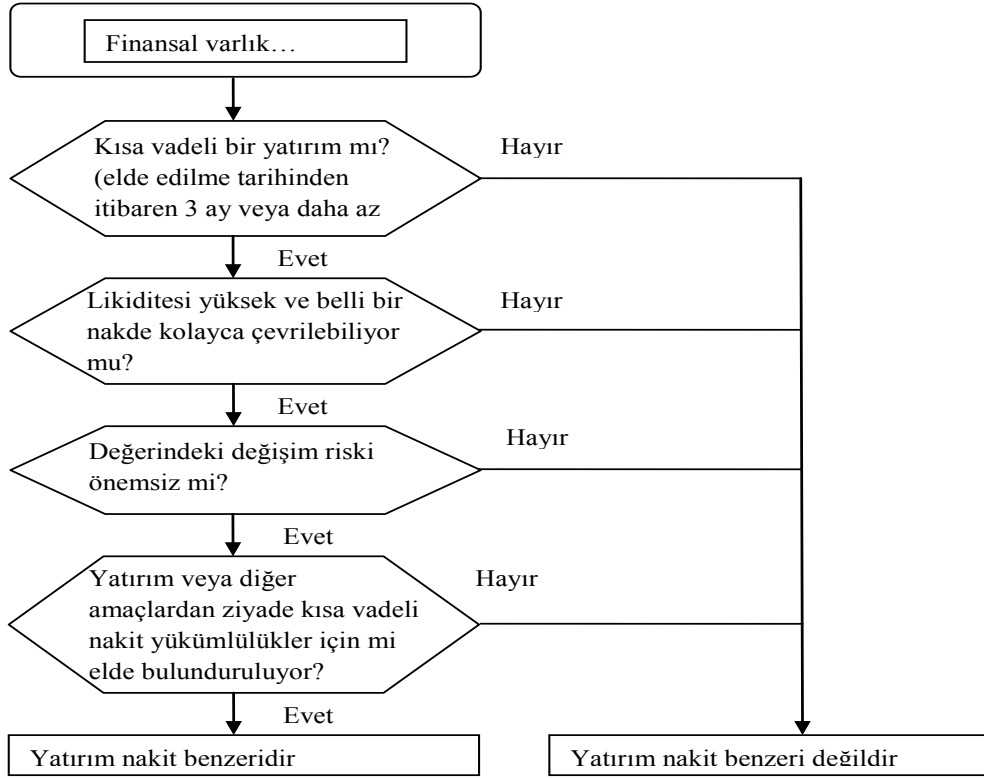
ve Vergi Mevzuatı Sempozyumu, Antalya, 02-04 Mart 2008.

3 Demir, V., TMS Kapsamında Finansal Araçlar ve Vergi Uygulamaları ile Karşılaştırılması, s. 65-89, VI. Muhasebe Uygulamaları ve Vergi Mevzuatı Sempozyumu, Antalya, 02-04 Mart 2008.

4 Türmob, Muhasebenin Temel Kavramları ve Tekdüzen Hesap Planı, Türmob yayınları -64, 3. Baskı.

5 IFRS Kobi eğitim modülü 7, s. 6.

Şekil 1: Nakit Benzerleri Belirlenme Kriterleri



Kaynak: Kobi'ler için UFRS Eğitim Materyali (2011-10 versiyon)

4. HAZIR DEĞERLER İLE NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ ARASINDAKİ BENZERLİK VE FARKLILIKLARIN BELİRLENMESİ

Hazır değerler ile nakit ve nakit benzerleri tanımlarında belirtilen kriterler incelendiğinde benzerlik ve farklılıklar şu şekilde ifade edilebilir. Hazır değerler tanımında yer alan istenildiğinde paraya çevrilebilme şartı ile nakit benzerleri tanımında yer alan nakde kolayca çevrilebilme ve yüksek likiditeye sahip olma şartı aynı şeyi ifade etmektedir. Hazır değer tanımında değer kaybetmeden paraya çevrilme yani değerinde değişim riskinin olmaması şartı aranırken, nakit benzeri tanımında değerindeki değişim riskinin önemsiz olması şartı aranmaktadır. Hazır değer tanımı bu açıdan daha objektif bir kriter belirlemektedir. Çünkü sadece değer kaybetmeden paraya çevrilebilen varlıklar hazır değer olarak kabul edilmektedir. Nakit benzerleri tanımında ise, değerdeki değişim riskinin önemsiz olması şartı aranmakta ancak değişim riskinin önemli veya önemsiz olması ile ilgili herhangi bir kriter belirtilmemektedir. Dolayısıyla herhangi biri için önemsiz olan değişim riski, başka biri için önemli olabilir. Hazır değerler tanımında süre ile ilgili herhangi bir kriter veya şart belirtilmezken, nakit benzerleri için kısa vade şartı ileri sürülmekte ve kısa vade üç ay veya daha az süre olarak belirtilmektedir. Hazır değerlerin tanımında bu değerlerin niçin elde bulundurulduklarına ilişkin herhangi bir açıklama yer almazken, nakit benzerleri tanımında bir varlığın nakit benzeri olarak kabul edilebilmesi için yatırım veya diğer amaçlar için değil, kısa vadeli yükümlülüklerin yerine getirilmesi için elde bulundurulma şartı aranmaktadır.

4.1 Kapsam Açısından Benzerlik ve Farklılıklar

TDMS'nin hazır değer tanımına göre hazır değerlerin kapsamı yeterince açıktır. Bu tanımlamaya göre, hazır değerler işletmedeki TL ve yabancı paralar, bankadaki TL ve yabancı para vadesiz ve vadeli mevduatlar, alınan (vadesiz) TL

ve yabancı para çekler, posta ve damga pulları, vadesi gelmiş kupon bedelleri, tahsil edilecek TL ve yabancı para banka ve posta havaleleri (yoldaki paralar) gibi değerleri kapsar. Ayrıca verilen (vadesiz) TL ve yabancı para çekler ve ödeme emirleri düzenleyici ve düzeltici olarak hazır değerler grubunun kapsamında yer almaktadır.

TDMS’de hazır değerler açıkça tanımlanmış ve hazır değerler kapsamında yer alan varlıklar ve bu varlıkların izleneceği hesaplar açıkça belirlenmişken, UMS-UFRS’de hangi iktisadi kıymetlerin nakit benzeri kapsamında yer alacağına ilişkin kesin bir açıklama yapılmamıştır. UMS-UFRS’de nakit yönetim uygulamalarında ve dünyadaki bankacılık düzenlemelerinde çeşitlilik ve UMS 1 finansal tabloların sunuluşu standardına uyum göz önünde bulundurularak, işletmelerin nakit ve nakit benzerlerinin kompozisyonunun belirlenmesine yönelik politikalarını kendilerinin oluşturması istenmektedir (UMS 7.46). Bununla birlikte nakit ve nakit benzerlerinin kapsamının belirlenmesinde, nakit ve nakit benzeri için belirlenen kriterlere bağlı kalınması, nakit akış tablosunda belirtilen nakit ve nakit benzeri unsurlar ile finansal durum tablosundaki nakit ve nakit benzeri unsurlar arasında uyum sağlanması istenmektedir (UMS 7.45). Ayrıca nakit ve nakit benzeri unsurların belirlenmesinde meydana gelen herhangi bir politika değişikliğinin etkisinin UMS 8 Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar standardına göre raporlanması gerekmektedir (UMS, 7.47).

Hazır değerler grubu ile nakit ve nakit benzerleri grubu arasında kapsam açısından benzerlik ve farklılıklar tablo halinde karşılaştırmalı olarak aşağıdaki gibi sunulabilir:

Tablo 1: TDMS’ye göre Hazır Değerler ile UMS-UFRS’ye göre Nakit ve Nakit Benzerlerinin Kapsamı

| | TDMS’ye göre Hazır Değerler | UMS-UFRS’ye göre Nakit ve Nakit Benzeri |
|--------------------------------------|--|---|
| İşletmedeki nakit TL ve yabancı para | İşletmedeki nakit TL ve yabancı para, nakit varlık olarak nitelendirilir. | İşletmedeki nakit TL ve yabancı para, nakit varlık olarak nitelendirilir. |
| Vadesiz TL ve yabancı para mevduat | Vadesiz TL ve Yabancı para mevduat nakit varlık olarak nitelendirilir. | Vadesiz TL ve Yabancı para mevduat üzerinde herhangi bir kısıtlama (bloka) olmaması halinde nakit olarak nitelendirilir. |
| Vadeli TL ve yabancı para Mevduat | Vadeli TL ve yabancı para mevduat hazır değer olarak nitelendirilir. | Bankadaki 3 ay ve daha kısa vadeli TL ve yabancı para mevduat nakit benzeri olarak nitelendirilebilir. Mevduat üzerinde herhangi bir kısıtlama (bloka) bulunmaması gerekir. |
| Alınan TL ve yabancı para çekler | Alınan TL ve yabancı para çekler ileri tarihli olup olmamaları dikkate alınarak hazır değer veya alacak olarak nitelendirilebilir. | Alınan TL ve yabancı para çekler nakit benzerleri kriterleri dikkate alınarak nakit benzeri olarak dikkate alınabilir. |
| Verilen TL ve yabancı para çekler | Verilen TL ve yabancı para çekler ileri tarihli olup olmamaları dikkate alınarak hazır değer veya borç olarak nitelendirilebilir. | Vadesine üç ay veya daha kısa süre olan çekler bu grupta raporlanabilir. Üç aydan uzun süreli çeklerin bu grupta raporlanmaması gerekir. |
| Pasta ve damga pulları | Posta ve damga pulları hazır değerler grubunda yer alır. | Elde edilme ve kullanım amacına göre posta ve damga pulları nakit benzeri olarak nitelendirilmeyebilir. |
| Vadesi gelmiş kupon bedelleri | Vadesi gelmiş kupon bedelleri hazır değerler grubunda yer alır. | Vadesi gelmiş kupon bedelleri nakit benzeri olarak nitelendirilebilir. |
| Yoldaki paralar | Yoldaki paralar (posta ve banka havaleleri) hazır değerler grubunda yer alır. | Yoldaki paralar (posta ve banka havaleleri) nakit benzeri olarak nitelendirilebilir. |

| | | |
|---|--|--|
| Finansal yatırımlar | Menkul kıymetlerin tamamı menkul kıymetler grubunda yer aldığından hazır değerler grubunda herhangi bir menkul kıymet yer almaz. | İşletmenin kısa dönem nakit yükümlülüklerini karşılamak için elde bulundurulmuş vadesine üç ay veya daha süre kalmış devlet tahvilleri, hazine bonoları vb. finansal yatırımlar nakit benzeri olarak nitelendirilebilir. |
| Cari hesaplardan çekilen limit kullanımları | Cari hesap şeklinde çalışan banka mevduat hesaplarından limitler dahilinde çekilen tutarlar mali borçlar kapsamında değerlendirildiğinden hazır değerler grubunda yer almaz. | Cari hesap şeklinde çalışan banka mevduat hesaplarından limitler dahilinde çekilen tutarlar nakit benzerleri kapsamında yer alabilir. |
| Kredi kartı slip bedelleri | İstenildiğinde değer kaybına uğramadan tahsil edilebilen kredi kartı alacakları nakit benzeri olarak kabul edilebilir. | Kısa süreli ve banka garantisi taşıyan kredi kartı alacakları nakit benzeri olarak kabul edilebilir. |

Nakit TL ve Yabancı Para: İşletmedeki TL ve yabancı para nakit açısından TDMS ve UMS-UFRS arasında herhangi bir farklılık sözkonusu değildir.

Vadesiz TL ve Yabancı Para Mevduat: TDMS’de üzerinde kısıtlama (blokaj) olan vadesiz mevduatların nakit olarak nitelendirilip nitelendirilemeyeceğine ilişkin herhangi bir açıklama yer almazken, UMS-UFRS’de üzerinde herhangi bir kısıtlama olan vadesiz mevduatların nakit olarak nitelendirilmemesi gerektiği belirtilmiştir.

Vadeli TL ve Yabancı Para Mevduat: TDMS’de vadeli mevduatların hazır değer olarak nitelendirilmesinde süre açısından herhangi bir açıklama yer almamaktadır. Dolayısıyla TDMS’ye göre vadesi ne olursa olsun tüm vadeli mevduatların hazır değerler grubunda yer alması gerekmektedir. Buna ilaveten repo işlemleri daha önce menkul kıymetler içinde gösterilmekte iken, 67 Seri No.lu KVK Genel Tebliği ile repo işlemleri de vadeli mevduat olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle repo bedelleri de hazır değerler kapsamında yer almaktadır. UMS-UFRS’ye göre vadesi üç ay veya daha az olan vadeli mevduatların nakit ve nakit benzerleri grubunda raporlanabileceği belirtilmektedir. Ancak vadeli hesapların kısa süre kriterine uygun olarak üç ay veya daha kısa vadeli olmasının her durumda yeterli olmadığı çeşitli örneklerle açıklanmaktadır. Örneğin eğer bir işletme üç ay veya daha kısa vadeli mevduatını faizinden vazgeçerek vadesinden önce çekebiliyorsa, bankaya yatırılan bu vadeli mevduat nakit benzeri olarak sınıflandırılabilir. Ancak raporlama tarihi itibarıyla vadesine üç ay veya daha az süre kalmış bir yıl vadeli olarak bankaya yatırmış bir nakit, faizinden vazgeçilip çekilebilir olsa da, nakit veya nakit benzeri olarak kabul edilemez⁶.

Alınan TL ve Yabancı Para Çekler: TDMS’ye göre alınan TL ve yabancı para çekler hazır değerler grubunda yer almaktadır. Ancak alınan ileri tarihli çeklerin özün önceliği ilkesi gereğince hazır değerler grubunda yer almaması gerekmektedir. Uygulamada alınan ileri tarihli çekler genel olarak ticari ve diğer alacaklar grubunda yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte raporlama tarihi itibarıyla süre açısından hangi çeklerin hazır değerler grubunda hangilerinin ise ticari ve diğer alacaklar grubunda yer alacağına ilişkin kesin bir ayırım sözkonusu değildir. UMS-UFRS’ye göre ise üç veya daha kısa süreli alınan TL ve yabancı para çekler nakit benzeri olarak nitelendirilebilir. Üç aydan uzun süreli çeklerin nakit ve nakit benzeri grubunda raporlanmaması gerekir.

Verilen TL ve Yabancı Para Çekler: TDMS’de verilen TL ve yabancı para çekler hazır değerler grubunda yer almaktadır. Ancak verilen ileri tarihli çeklerin özün önceliği ilkesi gereğince hazır değerler grubunda yer almaması gerekir. Uygulamada verilen ileri tarihli çeklerin genel olarak ticari borçlar ve diğer borçlar grubunda yer aldığı görülmektedir. Alınan çeklerde olduğu gibi süre açısından verilen hangi çeklerin hazır değerler grubunda veya ticari borçlar ya da diğer borçlar grubunda yer alacağına ilişkin bir kesin bir ayırım yoktur. UMS-UFRS’ye göre ise üç veya daha kısa süreli verilen TL ve yabancı para çekler nakit benzeri olarak nitelendirilebilir. Üç aydan uzun süreli çeklerin nakit ve nakit benzeri grubunda raporlanmaması gerekir.

6 UFRS Kobi Eğitim Modülü, 7 s. 8.

Posta ve Damga Pulları: TDMS’de elde edilme ve kullanılma amacı ile ilgili herhangi bir açıklama yapılmaksızın posta ve damga pullarının hazır değerler grubunda yer alacağı belirtilmektedir. UMS-UFRS’ye göre pasta ve damga pulları kısa süre, kolayca nakde çevrilebilme, yüksek likidite ve değerindeki değişim riski önemsiz olma kriterlerini karşılamakla birlikte, bu varlıkların işletmede kullanılmak veya kısa vadeli nakit yükümlülükleri karşılamak amacıyla elde bulundurulma amacına göre, nakit veya nakit benzerleri grubunda yer alıp almayacaklarına karar verilebilir.

Vadesi Gelmiş Kupon Bedelleri: TDMS’ye göre hazır değerler grubunda yer alan vadesi gelmiş kupon bedelleri, UMS-UFRS açısından da nakit ve nakit benzeri olarak kabul edilebileceğinden herhangi bir farklılık söz konusu değildir.

Yoldaki Paralar (posta ve banka havaleleri): Yoldaki paralar açısından hazır değerler ile nakit ve nakit benzeri varlıklar arasında herhangi bir farklılık söz konusu değildir.

Finansal Yatırımlar: TDMS’de tüm menkul kıymetler ayrı bir grup olarak düzenlendiğinden hazır değerler grubunda herhangi bir menkul kıymet yer almamaktadır. UMS-UFRS’de ise vadesine 3 ay veya daha kısa süre kala elde edilmiş olan ve aktif bir piyasada işlem gören devlet tahvilleri ve hazine bonoları gibi finansal varlıklar nakit benzeri olarak nitelendirilebilir. Çünkü bu özelliklere sahip hazine bonoları ve devlet tahvilleri kısa vade, yüksek likidite, tutarı belli bir nakde kolayca çevrilebilme, değerindeki değişim riskinin önemsiz olması ve kısa vadeli nakit yükümlülüklerin karşılanması için elde bulundurma kriterlerini karşılamaktadır. Ancak vadesine 3 ay veya daha süre kala elde edilmiş olsa bile, devlet tahvili veya hazine bonusu, işletmenin kısa süreli nakit yükümlülüklerini karşılamak için elde edilmiş olmaktan ziyade, piyasa faiz oranlarındaki değişimden spekülatif amaçlarla kazanç elde etmek için elde edilmişse, nakit benzeri olarak nitelendirilmemesi gerekmektedir⁷ UMS 7’nin 15. maddesine göre menkul kıymet alım satımları, işletme faaliyeti olarak kabul edildiğinden alım satım amacıyla elde bulundurulan menkul kıymetler nakit benzeri olarak kabul edilmemektedir. Yine değerindeki değişim riski önemli olduğu için genel olarak hisse senetlerine yapılan yatırımlar nakit ve nakit benzerleri olarak nitelendirilemez. Ancak vadesine kısa (üç ay veya daha az) bir süre kalmış imtiyazlı hisse senetlerine yapılan yatırımlar nakit benzeri olarak nitelendirilebilecektir (UMS 7.7). Hazine bonoları, finansman bonoları ve para piyasası fonları nakit benzerlerine örnek olarak gösterilmektedir⁸. Nakit benzerleri nakde yakın olmak şartıyla bazı mevduat sertifikaları, para piyasası araçları, kısa vadeli finansman bonoları ve finansal kuruluşlardaki likiditesi yüksek bazı yatırımları da kapsamaktadır.

Cari Hesaplardan Çekilen Limit Kullanımları: TDMS’ye göre mevduat kapsamı dışında bankadan çekilen nakit tutarlar mali borç kapsamında değerlendirilmektedir. UMS-UFRS’ye göre ise işletmenin bankada açtığı cari hesaplardan nakit çekimler ve ödemeler döngüsüne bağlı olarak hesapta bulunandan daha fazla nakit çekilebiliyorsa ve fazla çekilen tutar talep edildiğinde ödeniyorsa, cari hesaptan yapılan çekimler sonucu, fazla çekilen tutarlar düzeltici ve düzenleyici olarak nakit benzerleri grubunda raporlanır. Ancak bankalarca cari hesaplara tanınan limitler dahilinde, herhangi bir hesaptan nakit çekim yapılmadıkça, cari hesaplara tanınan limitler nakit ve nakit benzeri olarak nitelendirilemez⁹ Bankalara borçlanılarak elde edilen tutarlar genel olarak finansal faaliyetlerinin parçası olarak kabul edilir. Ancak bazı ülkelerde istenildiğinde geri ödenen ve işletmelerin nakit yönetiminin ayrılmaz bir parçası olan banka hesaplarından mevduatı aşan çekimler nakit benzerlerinin unsuru olarak kabul edilebilir. Banka hesaplarından yapılan bu tür fazla çekimlerin nakit benzeri olarak kabul edilmesinde önemli olan faktör nakit akım tablosu hazırlanırken hesabın pozitiften negatife dönmesi gerekir¹⁰ Dolayısıyla bankalardaki cari hesaplardan mevduat dışında limitler dahilinde yapılan çekimlerin nakit benzeri kapsamında değerlendirilebilmesi için banka tarafından talep edildiğinde geri ödenmesi ve hesabın pozitiften negatife dönmesi şartları aranmaktadır¹¹ Bu nedenle, bankalardaki

7 UFRS Kobi eğitim modülü 7, s. 8.

8 Epstein, B. - Jermakowicz, E., Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards, Wiley Publishing, New Jersey, 2010, s. 122.

9 UFRS Kobi eğitim modülü 7, s. 8.

10 Nandakumar, A. – Ghosh, T.P. – Kalpesh J. M. – Yass, A. A., Understanding IFRS Fundamentals: International Financial Reporting Standards, Wiley Publishing, New Jersey, 2010.

11 Epstein B. - Jermakowicz, E., age., s. 125.

vadesiz mevduat hesaplarından düzenli aralıklarla yapılan fazla çekimler nakit benzeri olarak nitelendirilemez¹²

Kredi Kartı Slip Bedelleri: TDMS'nin hazır değer tanımına göre, kredi kartı slip bedellerinin hazır değerler grubunda yer alabilmesi için, tahsil için herhangi bir vade kısıtlamasının olmaması veya vadesinden önce nakde dönüştürülmek istendiğinde komisyon v.b. ad altında herhangi bir vade farkı kesintisinin yapılmaması gerekmektedir. UMS-UFRS'ye göre ise kısa vadeli (üç ay veya daha az süreli) kredi kartı slip bedelleri banka garantili olmaları halinde, nakit benzeri olarak kabul edilebilir. Banka garantisi olmayan kredi kartı alacaklarının risklilik açısından diğer ticari ve diğer alacaklardan farkı olmadığından, bu tür alacakların nakit benzeri grubunda değil, ticari alacaklar veya diğer alacaklar grubunda yer almasının uygun alacağı söylenebilir.

4.2 Değerleme Açısından Benzerlik Ve Farklılıklar

Türkiye'de muhasebe uygulamalarında elenekselsel olarak Vergi Mevzuatının belirleyici bir etkisi söz konusudur. TDMS'nin 1994 yılında yürürlüğe girmesiyle ticari ve mali kar arasında ayırım yapılabilmesi olanaklı hale gelmekle birlikte, Türkiye'deki muhasebe uygulamalarında ve özellikle işletmelerin varlık ve yükümlüklerinin değerlendirilmesinde VUK'nın değerlendirme ölçüleri ve genel olarak vergi mevzuatının değerlemeye ilişkin hükümleri etkinliğini sürdürmüştür. UMS – UFRS'de belirlenen değerlendirme ölçüleri ile Türkiye'de Vergi Kanunlarıncı belirlenen değerlendirme ölçüleri ve muhasebe uygulamalarında yer alan değerlendirme ölçüleri arasında çeşitli farklılıklar mevcuttur. Nakit ve nakit benzerleri açısından VUK ve UMS – UFRS'de belirlenen değerlendirme ölçüleri arasındaki benzerlikleri ve farklılıklar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 2: VUK'ya göre ve UMS-UFRS'ye göre Değerleme Ölçülerinin Benzerlik ve Farklılıkları

| | VUK'ya göre Değerleme | | UMS-UFRS'ye göre Değerleme | | | |
|------------------------------|---|---|--|------------------------|---------------------------------------|--|
| | İlk Kayıtta | Dönem Sonlarında | İlk Kayıtta | Dönem Sonlarında | | |
| İşletmedeki nakit TL | İtibari Değer | İtibari Değer | <i>Gerçeğe Uygun Değer (İtibari Değer)</i> | <i>Uygun (İtibari)</i> | Gerçeğe Uygun Değer (İtibari Değer) | |
| İşletmedeki yabancı para | <i>Efektif Alış Kuru ile Değerlenmiş Fiyatı</i> | Borsa Rayici (yoksa MB) | <i>Gerçeğe Uygun Değeri</i> | <i>Uygun (Borsa)</i> | Gerçeğe Uygun Değeri (Borsa Değeri) | |
| Vadesiz TL mevduat | İtibari Değer | Mukayyet Değer | <i>Gerçeğe Uygun Değeri</i> | <i>Uygun (İtibari)</i> | Gerçeğe Uygun Değer (Mukayyet Değeri) | |
| Vadesiz yabancı para mevduat | <i>Borsa Rayici (yoksa MB)</i> | Kur Değerlemeli Mukayyet Değer | <i>Gerçeğe Uygun Değeri</i> | <i>Uygun (Borsa)</i> | Gerçeğe Uygun Değeri (Borsa Değeri) | |
| Vadeli TL Mevduat | İtibari Değer | Kıst Dönem Faiz İlaveli Mukayyet Değer | İşlem fiyatı +(varsa işlem maliyetleri) | | İtfa Edilmiş Maliyet Değeri | |
| Vadeli yabancı para mevduat | <i>Borsa Rayici (yoksa MB)</i> | Kur Değerlemeli ve Kıst Dönem Faiz İlaveli Mukayyet Değer | <i>Gerçeğe Uygun Değeri</i> | <i>Uygun (Borsa)</i> | Gerçeğe Uygun Değeri (Borsa Değeri) | |
| Alınan TL çekler | İtibari Değer | İtibari Değer | <i>Nominal Değer</i> | | Nominal Değer | |
| Alınan yabancı para çekler | <i>Borsa Rayici (yoksa MB)</i> | Borsa Rayici (yoksa MB) | <i>Gerçeğe Uygun Değeri</i> | <i>Uygun</i> | Gerçeğe Uygun Değer | |
| Verilen TL çekler | İtibari Değer | Mukayyet Değer | <i>Nominal Değer</i> | | Nominal Değer | |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| Verilen yabancı para çekler | <i>Borsa Rayici (yoksa MB)</i> | Borsa Rayici (yoksa MB) | <i>Gerçeğe Uygun Değer (Borsa Değeri)</i> | Gerçeğe Uygun Değer (Borsa Değeri) |
| Pasta ve damga pulları | İtibari Değer | İtibari Değer | İtibari Değer | İtibari Değer |
| Vadesi gelmiş TL kupon bedelleri | İtibari Değer | İtibari Değer | İtibari Değer | İtibari Değer |
| Vadesi gelmiş yabancı para kupan bedeli | <i>Borsa Rayici (yoksa MB)</i> | Borsa Rayici (yoksa MB) | <i>Gerçeğe Uygun Değer</i> | Gerçeği Uygun Değer |
| Yoldaki paralar | İtibari Değer | Mukayyet Değer | <i>Gerçeğe Uygun Değer (İtibari Değer)</i> | Gerçeği Uygun Değer (Mukayyet Değer) |
| Borçlanma Araçlarına Yapılan Finansal Yatırımlar | <i>Borsa Rayici</i> | Borsa Rayici | <i>Maliyet Bedeli</i> | İtfa Edilmiş Maliyet Değeri |
| Borçlanma Araçları Dışındaki Finansal Yatırımlar | <i>Alış Bedeli veya Borsa Rayici</i> | Alış Bedeli veya Borsa Rayici | <i>Gerçeğe Uygun Değer</i> | Gerçeğe Uygun Değer |
| Cari hesaplardan çekilen limit kullanımları | <i>Mukayyet Değer</i> | Kıst Dönem Faiz İlaveli Mukayyet Değer | <i>Mukayyet Değer</i> | Gerçeğe Uygun Değer |
| Kredi kartı slipleri | İtibari Değer | Mukayyet Değer | İtibari Değer | İtfa Edilmiş Maliyet Değeri |

İşletmedeki nakit TL: VUK'ya göre TL cinsinden nakit para mevcutları ilk kayıta ve dönem sonlarında itibari değerle değerlendirilir (VUK 284). TMS-TFRS ise fonksiyonel para biriminin gerçeğe uygun değer ile değerlendirildiğini belirtmektedir. Dolayısıyla fonksiyonel para birimi TL olan işletmeler için değerlendirme açısından VUK ile TMS-TFRS arasında herhangi bir farklılık yoktur.

İşletmedeki yabancı para nakit: VUK'ya göre yabancı paralar borsa rayici ile değerlendirilir (md. 280). Yabancı paraların borsada rayici yoksa, değerlemeye uygulanacak kur Maliye Bakanlığı tarafından tespit edilir. Ancak uygulamada Maliye Bakanlığı kur belirlemek yerine, Merkez Bankasının açıklamış olduğu kurlara itibar etmektedir. Yabancı paraların ilk kayda alınmasında ve dönem sonlarındaki değerlendirilmesinde efektif alış kuruna göre hesaplanma yapılmaktadır. Yabancı paraların değerlendirilmesinde hem VUK hem de UMS-UFRS'de borsa rayici esas almaktadır. Bu nedenle yabancı paraların değerlendirilmesinde VUK ile UMS-UFRS arasında farklılık yok gibi görünmektedir. Ancak VUK yabancı paraların değerlendirilmesinde efektif alış kurunu esas alırken, UMS-UFRS döviz alış kurunu esas almaktadır¹³.

Vadesiz TL Mevduat: VUK'nın 281. maddesinde "Mevduat ve kredi sözleşmelerine müstenit alacaklar değerlendirme gününe kadar hesaplanacak faizleriyle birlikte dikkate alınır" denilmektedir. Genellikle vadesiz TL mevduata faiz işletilmediğinden vadesiz TL mevduat dönem sonlarında mukayyet değerle değerlendirilmektedir. Vadesiz TL mevduatın değerlendirilmesi açısından vergi mevzuatı ile UMS-UFRS arasında herhangi bir farklılık görünmemektedir.

Vadesiz Yabancı Para Mevduat: VUK'ya göre işletmedeki yabancı paralar gibi bankaya yatırılan yabancı paralar da borsa rayici ile değerlendirilir. Genel olarak vadesiz yabancı para mevduata faiz işletilmediğinden, yabancı para mevduat dönem sonunda sadece Merkez Bankası'nca açıklanmış efektif alış kuruna göre değerlendirilmektedir. UMS-UFRS açısından ise döviz alış kuru üzerinden değerlendirilmelidir.

Vadeli TL Mevduat: VUK'ya göre vadeli mevduat ilk kayıta itibari değer üzerinden kaydedilmekte iken UMS-

13 Akbulut, Y. Ö., Vergi Usul Yasasındaki Değerleme Hükümlerinin TMS Kapsamında İncelenmesi, s. 1-31, VI. Muhasebe Uygulamaları ve Vergi Mevzuatı Sempozyumu, Antalya, 02-04 Mart 2008.

UFRS'ye göre vadeli mevduatın işlem fiyatına dosya masrafları gibi işlem maliyetleri de eklenir¹⁴ VUK'nın 281. maddesine göre vadeli TL mevduat hesaplarının değerlendirilmesinde değerlendirme gününe kadar hesaplanan faizlerinin de dikkate alınması gerekir. Bu nedenle ilk kayıta itibari değerle açılan vadeli mevduat hesaplarının mukayyet değerleriyle birlikte, değerlendirme gününe kadar hesaplanan faizlerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Dönem sonu itibariyle geri dönmeyen repo bedellerinin de mukayyet değerle değerlendirilmesi gerekir. Vadeli mevduat hesaplarının değerlendirilmesi açısından VUK ile UMS-UFRS arasında farklılık vardır. VUK vadeli mevduat hesaplarının değerlendirilmesinde değerlendirme gününe kadar hesaplanan faizleriyle birlikte değerlendirilmesini esas alırken, UMS-UFRS bankadaki mevduat hesaplarının itfa edilmiş maliyet değeri (bugünkü değer) ile değerlendirilmesini esas almaktadır (UMS 39). Dolayısıyla UMS-UFRS'ye göre vadeli mevduatların değerlendirilmesinde önce faiz hesaplanıp vadeli mevduata eklenmekte ve hesabın vade sonunda ulaşacağı tutar bulunmaktadır. Daha sonra bulunan tutarın iç iskonto formülü ile itfa edilmiş maliyet bedeli (bugünkü değeri) hesaplanmaktadır. Bulunan bugünkü değerden mevduat hesabının başlangıç tutarı çıkarılarak net bugünkü değer bulunmaktadır¹⁵.

Vadeli Yabancı Para Mevduat: Yabancı para mevduatlar ilk kayıta hesabın açıldığı tarihteki merkez bankası kuru üzerinden kayıtlara alınır. İzleyen dönem sonlarında ise VUK'nın yabancı paralarla ilgili 280. maddesine göre döviz kurundaki değişim ve VUK'nın 281. maddesine göre vadeye kadar hesaplanan faiz dikkate alınarak değerlendirme yapılması gerekir. UMS-UFRS'ye göre ise itfa edilmiş maliyet bedeli ile değerlendirilmesi gerekir. Bu nedenle, vadeli yabancı para mevduatın dönem sonu değerlendirilmesinde vergi mevzuatı ile UMS-UFRS arasında farklılık söz konusudur.

Alınan TL Çekler: VUK 266. maddesinde her nevi senetlerin itibari (üzerinde yazılı) değerle değerlendirileceği belirtilmektedir. Bu kapsamda çekler de bir kambiyo senedi olarak itibari değerle değerlendirilecektir. İleri tarihli olmayan çekler VUK'ya benzer şekilde UMS-UFRS'ye göre de nominal değerle değerlendirilir.

Alınan Yabancı Para Çekler: VUK'ya göre Alınan yabancı para çekler ilk kayıta merkez bankası kuru üzerinden kaydedilir. İzleyen dönem sonlarında ise VUK'nın yabancı paralarla ilgili 280. maddesine göre döviz kurundaki değişim dikkate alınarak, efektif alış kuru ile değerlendirilir. UMS-UFRS'ye göre alınan yabancı para çeklerin ilk kayıta ve dönem sonlarında gerçeğe uygun değerle, yani döviz alış kuruyla değerlendirilmesi gerekir.

Verilen TL Çekler: VUK'ya göre alınan çeklerde olduğu gibi verilen çekler de ilk kayıta itibari değerle değerlendirilir. İzleyen dönem sonunda ise mukayyet değerle değerlendirilmesi gerekir. İleri tarihli olmayan verilen TL çekler açısından VUK ile UMS-UFRS arasında herhangi bir farklılık söz konusu değildir.

Verilen Yabancı Para Çekler: VUK'ya göre verilen yabancı para çekler alınan yabancı paralı çeklerde olduğu gibi ilk kayıta Merkez bankası kurları dikkate alınarak kayda alınır. Dönem sonunda ise Merkez Bankası'nın açıklanan kurlardaki değişime göre efektif alış kuru ile değerlendirme yapılır. UMS-UFRS açısından ise verilen yabancı para çekler gerçeğe uygun değerle (döviz alış kuru ile) değerlendirilir.

Posta ve Damga Pulları: VUK açısından hem ilk kayıta hem de dönem sonlarında itibari değerleriyle değerlendirilir. UMS-UFRS açısından da gerçeğe uygun değerle değerlendirilir. Dolayısıyla posta ve damga pullarının değerlendirilmesinde vergi mevzuatı ile UMS-UFRS arasında farklılık söz konusu değildir.

Vadesi Gelmiş TL Kupon Bedelleri: VUK açısından ilk kayıta ve dönem sonunda itibari değerle değerlendirilir. UMS-UFRS açısından da gerçeğe uygun değerle değerlendirilir. Dolayısıyla vadesi gelmiş TL tahvil kupon bedellerinin değerlendirilmesinde vergi mevzuatı ile UMS-UFRS arasında farklılık söz konusu değildir.

Vadesi Gelmiş Yabancı Para Kupon Bedelleri: İlk kayda alışta Merkez Bankası'nın belirlenen kur üzerinden kayda

14 Kobi eğitim materyali, modül 11, s. 37.

15 Demir, V., TMS Kapsamında Finansal Araçlar ve Vergi Uygulamaları ile Karşılaştırılması, s. 65-89, VI. Muhasebe Uygulamaları ve Vergi Mevzuatı Sempozyumu, Antalya, 02-04 Mart 2008.

almır. Dönem sonunda Merkez Bankasınca açıklanan kurlardaki değişiklikler dikkate alınarak değerlendirilir. UMS-UFRS'ye göre vadesi gelmiş yabancı para kupon bedelleri ilk kayıt ve dönem sonunda gerçeğe uygun değerle değerlendirilir.

Yoldaki TL Paralar: Yoldaki paralar itibari değerleri üzerinden kaydedilir. Dönem sonunda mukayyet değer üzerinden değerlendirilir. UMS-UFRS açısından da yoldaki TL paralar gerçeğe uygun değerle değerlendirilir. Dolayısıyla yoldaki TL paraların değerlemesinde vergi mevzuatı ile UMS-UFRS arasında farklılık söz konusu değildir.

Yoldaki Yabancı Paralar: İlk kayda alışıta Merkez Bankasınca belirlenen kur üzerinden kayda alınır. Dönem sonunda Merkez Bankasınca açıklanan kurlardaki değişiklikler dikkate alınarak değerlendirilir. UMS-UFRS'ye göre yoldaki yabancı paralar ilk kayıt ve dönem sonunda gerçeğe uygun değerle değerlendirilir.

Finansal Yatırımlar: VUK finansal varlıkların borsada işlem görüp görmemesini dikkate almadan öncelikle finansal varlıkların türüne göre alış bedeliyle veya borsa rayiciyle değerlendirilecek finansal varlıkları belirlerken, UMS-UFRS finansal varlıkların elde bulundurulmuş açına göre sınıflama yaptıktan sonra bu sınıflamaya ve finansal varlığın niteliğine göre değerlendirme ölçülerini belirtmiştir.

Borçlanma araçlarına yapılan finansal yatırımlar: VUK'ya göre nakit ve nakit benzeri grubunda yer alacak tahvil, hazine bonusu, finansman bonusu gibi finansal araçlar genel olarak borsa rayici ile değerlendirilir. VUK 279'a göre bu tür finansal varlıkların dönem sonu değerlemesinde borsa rayici belirlenebiliyorsa borsa rayiciyle, borsa rayici belirlenemiyor ise, menkul kıymetin vadesinde elde edilecek gelirin (kur farkları dahil) iktisap tarihinden değerlendirme gününe kadar geçen süreye isabet eden kısmının eklenmesiyle bulunan tutar değerlemeye esas alınır. UMS-UFRS'ye göre ise vadeye kadar elde tutulacak finansal varlıklar gerçeğe uygun değeri belirlenebiliyor (borsada işlem görüyor) olsa dahi, itfa edilmiş maliyet (bugünkü değer) yöntemiyle değerlendirilirler ve değerlendirme farkı kar zarar hesaplarına intikal ettirilir. Ayrıca borsada rayici olmayan, vadeye kadar elde tutulacak finansal varlıkların değerlemesinde de VUK ile UMS-UFRS arasında farklılıklar ortaya çıkabilir¹⁶.

Borçlanma Araçları Dışındaki Finansal Yatırımlar: Borçlanma araçları dışında vadesine üç aydan az kalmış bazı imtiyazlı hisse senetleri ile bazı yatırım fonları nakit ve nakit benzeri grubunda yer alabilir. VUK'ya göre hisse senetleri alış bedeliyle kaydedilir ve dönem sonunda değerlendirilirken, UMS-UFRS'ye göre nakit ve nakit benzeri grubunda yer alabilecek vadesine kısa bir süre kala iktisap edilmiş imtiyazlı hisse senetleri gerçeğe uygun değerle değerlendirilecektir. VUK'ya göre hisse senetleri ile fon portföyünün 51'i Türkiye'de kurulmuş bulunan şirketlerin hisse senetlerinden oluşan yatırım fonu katılma belgeleri alış bedeliyle değerlendirilirken, UMS-UFRS'ye göre nakit ve nakit benzeri grubunda yer alabilecek likit fonlar gerçeğe uygun değeriyle değerlendirilir. Dolayısıyla, nakit ve nakit benzeri grubunda yer alabilecek borçlanma aracı dışındaki finansal yatırımların değerlemesinde vergi mevzuatı ile UMS-UFRS arasında farklılık ortaya çıkmaktadır.

Cari Hesaplardan Çekilen Limit Kullanımları: Cari hesaplardan çekilen limit kullanımları ilk kayıtta çekilen tutar dikkate alınarak kaydedilir. VUK'nın 285. maddesinde "Mevduat ve kredi sözleşmelerine müstenit borçlar değerlendirme gününe kadar hesaplanacak faizleriyle birlikte dikkate alınır" denilmektedir. Bu nedenle VUK açısından bankalarda çekilen limit kullanımlarına banka tarafından faiz işletilmesi söz konusu ise bu faiz tutarının da limit kullanımı üzerine eklenmesi gerekmektedir. UMS-UFRS açısından cari hesaplardan çekilen limit kullanımlarının gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesi, yani dönem sonuna kadar işlemiş faizlerin hesabın değerine eklenmesi gerekir.

Kredi Kartı Slip Bedelleri: VUK'ya göre senetsiz alacaklarda olduğu gibi kredi kartı slip bedelleri ilk kayıtta itibari değerle kayda alınır. İzleyen dönemlerde mukayyet değerle değerlendirilir. Bu nedenle değerlendirme açısından yapılacak hangi bir işlem söz konusu değildir. UMS-UFRS açısından ise kredi kartı slip bedelleri itibari değerleri üzerinden

¹⁶ Örtün, R. – Kaval H. – Karapınar, A., Türkiye Muhasebe – Finansal Raporlama Standartları, Gazi Kitabevi, Ankara, 2007, s. 473.

kayda alınır. Dönem sonunda ise itfa edilmiş maliyet bedeli ile değerlendirilir.

5. NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNİN YENİDEN SINIFLANDIRILMASI

Nakit ve nakit benzeri varlıkların sınıflamasına ilişkin literatürde çeşitli öneriler mevcuttur¹⁷ Literatürde yapılan öneriler de dikkate alınarak nakit ve nakit benzerleri grubunda yer alacak hesaplar ve bu hesapların sınıflaması ile ilgili çeşitli yaklaşımlar benimsenebilir ve bu yaklaşımlara uygun farklı alternatifler geliştirilebilir. Nakit ve nakit benzerleri arasında ayırım yapılmasını ve yapılmamasını dikkate alan iki farklı alternatifte göre nakit ve nakit benzerleri aşağıdaki gibi sınıflanabilir.

| | |
|---|---|
| Nakit | 10 NAKİT VE NAKİT BENZERİ VARLIKLAR |
| | 100 KASA |
| | TL ve yabancı paralar |
| | 101 BANKALAR |
| Nakit Benzeri | TL ve yabancı para vadesiz mevduat |
| | 102 BANKA LİMİT KULLANIMLARI (-) |
| | 103 VERİLEN ÇEKLER ve ÖDEME EMİRLERİ (-) |
| | Verilen TL ve yabancı para çekler ve ödeme emirleri |
| | 104 ALINAN ÇEKLER |
| | Alınan TL ve yabancı para çekler |
| | 105 KREDİ KARTI BEDELLERİ |
| | 106 NAKİT BENZERİ FİNANSAL YATIRIMLAR |
| | Likit fonlar |
| | Repo |
| TL ve yabancı para vadeli mevduat | |
| Hazine bonusu, devlet tahvili, finansman bonusu vb. | |
| 107 DİĞER NAKİT BENZERLERİ | |
| Yoldaki Paralar, kupon bedelleri, pullar | |
| 10 NAKİT VE NAKİT BENZERİ VARLIKLAR | |
| 100 KASA | |
| TL ve yabancı paralar | |
| 101 BANKALAR | |
| TL ve yabancı para vadesiz mevduat | |
| Banka limit kullanımları (-) | |
| Repo | |
| TL ve yabancı para vadeli mevduat | |
| 102 ALINAN ÇEKLER | |
| Alınan TL ve yabancı para çekler | |

17 Akdoğan, N. - Sevilengül, o., Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum için Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler, Mali Çözüm, 2007, Sayı 84, s. 33.

| |
|--|
| 103 VERİLEN ÇEKLER ve ÖDEME EMİRLERİ (-) Verilen TL ve yabancı para çekler |
| 104 KREDİ KARTI BEDELERİ |
| 105 NAKİT BENZERİ FİNANSAL YATIRIMLAR Likit fonlar Hazine bonusu, devlet tahvili, finansman bonusu vb. |
| 106 DİĞER NAKİT BENZERLERİ Yoldaki Paralar, kupon bedelleri, pullar |

Banka limit kullanımları için ayrı bir hesap açmak yerine bankalar altında bir hesapta izlenmesi halinde limit kullanımları ile ilgili dipnotlarda bilgi verilebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan analiz ve değerlendirmeler sonucunda UMS-UFRS'nin Türkiye'deki mevcut muhasebe uygulamalarında hazır değerler grubu olarak adlandırılan grubun kapsamında ve değerlemesinde önemli değişiklikler meydana getireceği söylenebilir. TDMS'ye göre hazır değer grubunun kapsamı yeterince açık ve bu gruptaki değerlerin neler olduğu belli iken, UMS-UFRS nakit ve nakit benzeri varlıkların kapsamının belirlenmesi açısından esneklik sağlamakta ve nakit ve nakit benzerlerinin kapsamının belirlenmesinde işletmelere belirli ölçüde inisiyatif tanınmaktadır.

UMS-UFRS'lerde belirtilen çeşitli alternatifler finansal raporlama açısından işletmelere esneklikler sağlamakta ve alternatifler arasında tercih yapma olanağı sunmaktadır. Ancak bu durumda da finansal tablo bilgilerinin karşılaştırılabilirliğinin azalması ve manipülasyon riski ortaya çıkmaktadır.

Finansal açıdan altın likiditesi yüksek bir finansal varlık olmakla birlikte, UMS-UFRS'ye göre altın finansal varlık olarak değerlendirilmemekte ve dolayısıyla nakit ve nakit benzerleri grubunda yer almadığı gibi finansal varlık olarak da kabul edilmemektedir. Bu durum işletmelerin nakit yönetimleri ve nakit ve nakit benzerlerinin düzeyinin belirlenmesinde finansal bilgilerin manipülasyonuna neden olabilir. Örneğin, nakit yönetiminin bir parçası ve kısa vadeli finansal aracı olarak altına yatırım yapan işletmeler ile altın dışındaki finansal araçlara yatırım yapanların finansal tabloları farklı değerlendirilecektir.

Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları'nın Türkçe tercümelerini yeterince anlaşılır olmadığı görülmektedir. Bu nedenle standartların uygulamasından beklenen yararların elde edilebilmesi için, tercümelerin yeniden gözden geçirilmesi kaçınılmaz görülmektedir.

KAYNAKLAR

AKBULUT, Yıldız Özerhan, (2008), Vergi Usul Yasasındaki Değerleme Hükümlerinin TMS Kapsamında İncelenmesi, s. 1-31, VI. Muhasebe Uygulamaları ve Vergi Mevzuatı Sempozyumu, 02-04 Mart 2008, Antalya.

AKDOĞAN, Nalan ve Orhan SEVİLENGÜL, (2007), Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum için Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler, Mali Çözüm, Sayı 84.

DEMİR, Volkan, (2008), TMS Kapsamında Finansal Araçlar ve Vergi Uygulamaları ile Karşılaştırılması, s. 65-89, VI. Muhasebe Uygulamaları ve Vergi Mevzuatı Sempozyumu, 02-04 Mart 2008, Antalya.

EPSTEIN, B. - JERMAKOWICZ, E., (2010), Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards, Wiley Publishing, New Jersey, s. 122.

-
- KOBILER İÇİN IFRS EĞİTİM MATERYALI, (2010). Uluslar arası Finansal Raporlama Standartları Kurulu
- MIRZA, A. A. – ORRELL, M. – HOLT, G. J., (2008), IFRS Practical Implementation Guide and Workbook, Wiley Publising, New Jersey, s. 37.
- NANDAKUMAR, A. – GHOSH, T.P. – KALPESH J. M. – YASS, A. A., (2010) Understanding IFRS Fundamentals: International Financial Reporting Standards, Wiley Publising, New Jersey,.
- ÖRTEN, Remzi, Hasan KAVAL ve Aydın KARAPINAR, (2007). Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları, Ankara.
- PEKDEMİR, R. YÖNET, N. K. (2010), Exploratory Evidence for the Adoption of the IAS 7 in Turkey, Accounting and Management Information Systems, vol. 9, No. 4, pp, 524-538.
- TMS 7 Nakit Akış Tabloları Standardı, Türkiye Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu.
- TÜRMOB, Muhasebenin Temel Kavramları ve Tekdüzen Hesap Planı, Türmob yayınları -64, 3. Baskı.
- UMS 7 Nakit Akış Tabloları Standardı, Uluslar arası Finansal Raporlama Standartları Kurulu.

KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER İÇİN UYGULANACAK TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA NAKİT AKIŞ TABLOLARININ İNCELENMESİ

Mehmet CİVAN

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, civan@gantep.edu.tr

Cengizhan KARACA

Öğr. Gör., Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksek Okulu, cengizhankaraca@hotmail.com

Fethullah ŞAHİN

Arş. Gör., Melikşah Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, fsahin@melikshah.edu.tr

ÖZET

İşletmelerin, bir dönemlik faaliyetlerine ilişkin pozitif ve negatif nakit akımlarını belli tablolara aktarma zorunluluğu bulunmaktadır. Bu paralelde, bu çalışmada, ülkemizde 2013 yılının Ocak ayında uygulamaya geçilecek olan Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının, Küçük ve Orta Büyüklükteki işletmeler için Nakit Akış Tabloları belli standart çerçevesinde incelenmiş ve sunulmuştur. Küçük ve Orta Büyüklükteki işletmelerin kullanacakları bu Nakit Akış Tabloları ayrı bir set olarak sunulan KOBİ'ler için Türkiye Finansal Raporlama Standartları(KOBİ TFRS) içinde yerini almış ve bu çalışma da bu standart paralelinde örneklendirilerek sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: KOBİ TFRS, Nakit Akış Tablosu

JEL Kodları : M40, M41, M49

ANALYZING THE CASH FLOW STATEMENTS UNDER TURKISH FINANCIAL REPORTING STANDARDS THAT WILL BE APPLIED FOR SMEs

ABSTRACT

Business organizations are required to transfer negative and positive cash flows to the certain statements. In this respect, in this study cash flow statements for SMEs was examined within the framework of Turkish Financial Reporting Standards which will be implemented in 2013. The cash flow statements that will be used by small and medium-sized enterprises (SMEs) took part in Turkish Financial Reporting Standards for SMEs which is published as a separate set and are illustrated in a broad way according to TFRS.

Key Words : SME's IFRS, Cash Flow Statement

JEL Codes : M40, M41, M49

1. GİRİŞ

İşletmeler, insanların sınırsız ihtiyaçlarını kıt kaynakları kullanarak karşılayan iktisadi birimlerdir. Son yıllarda, işletmelerin sınıflandırılması neticesinde KOBİ(Küçük ve orta Büyüklükteki işletmeler) kavramı ortaya çıkmıştır. Günümüzde ekonomik sistem içerisinde KOBİ'lerin yeri çok önemli bir hale gelmiş ve KOBİ'ler birçok başarılı hareketlere imza atmıştır. Sadece Türkiye'de değil, tüm dünyada KOBİ'ler ekonomik sistemler içerisinde büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple her ülke, KOBİ'ler için ayrı hukuki ve idari yapılanmaya gitmiştir.

Ekonomik sistemde dünya genelinde KOBİ statüsüne sahip yaklaşık % 95 oranında işletme vardır. Bu oranın dikkate değer olması sebebiyle de KOBİ'ler için ayrı düzenleme yapılması kaçınılmaz olmuştur. Bu paralelde finansal açıdan bakıldığında IASB(International accounting Standarts Court) tarafından 2009 yılında IFRS for SMEs(KOBİ'ler için

IFRS) yayımlanmıştır. 2009 yılında taslak olarak sunulan bu yapılanma, ilkin 2007 yılında hazırlanmaya başlanmış ve yaklaşık 20 ülkede, 116 gerçek KOBİ statülü işletme üzerinde değerlendirme yapılarak ortaya koyulmuştur. Taslakta belirlenen standart yaklaşık 239 sayfadan ve 35 bölümden oluşmaktadır. Mali tablo dipnotları yani açıklamalar da Tam setin yaklaşık % 10'u yani 300 adet civarındadır. Standart tam olarak 2013 yılında uygulanmaya başlayacaktır. İşletmelerin Yeni TTK'daki hükümler çerçevesinde bugünden hazırlık yapmasında büyük faydalar bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı KOBİ'ler için uygulanması zorunlu hale gelecek olan KOBİ standartlarının içerisinde yayınlanması zorunlu olan Nakit Akış Tablolarının hükümlerini, içeriğini ve bunun şekli yapısını tanıtmaktır.

2. KAPSAM

Finansal tablolar, muhasebe sistemi içinde toplanıp raporlanan bilgilerin, belirli zaman aralıklarıyla bu bilgileri kulanacak olanlara iletilmesini sağlayan araçlardır. Finansal tabloların hedefi; geniş bir kullanıcı kitlesinin ekonomik kararlar almalarına yardımcı olmak, işletmenin finansal durumu, performansı ve nakit akışları hakkında bilgi sağlamaktır¹.

Bu çalışma, nakit akış tablosunda yer alması gereken bilgileri ve bu bilgilerin nasıl sunulacağı konularını düzenlemektedir. Nakit akış tablosu, işletme faaliyetlerinden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan değişiklikleri ayrı ayrı göstermek suretiyle, raporlama döneminde işletmelerin nakit ve nakit benzerlerinde meydana gelen değişiklikler hakkında bilgi sağlar². Nakit akım tablosu bu tablolardan bir tanesidir. Nakit akım tablosu fon akım analizlerinde kullanılan bir tablodur. Bu tablo genel anlamdaki fon akım tablosuna ve net çalışma sermayesindeki değişim tablosuna kıyasla, fon kavramını daha dar anlamda değerlendirmekte ve sadece nakdi değerlerdeki değişimi açıklamaktadır³.

3. AÇIKLAMALAR

3.1. Nakit Benzerleri

Nakit benzerleri, kısa vadeli nakit taahhütlerinin yerine getirilmesinde kullanılmak üzere elde tutulan, yatırım amacı veya başka bir amaç taşımayan, kısa vadeli ve yüksek likiditeye sahip varlıklardır.

3.2. Nakit Akış Tablosunda Sunulacak Bilgiler

Nakit akış tablolarında, raporlama döneminde ortaya çıkan ve işletme, yatırım ve finansman faaliyetleri itibarıyla sınıflandırılarak sunulan nakit akışlarına yer verilir. Bu bağlamda, Bu uygulamalardaki nakit akışları aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır⁴.

- İşletme Faaliyetlerine İlişkin Nakit Akışları
- Yatırım Faaliyetlerine İlişkin Nakit Akışları
- Finansman Faaliyetlerine İlişkin Nakit Akışları

3.2.1. İşletme Faaliyetleri

İşletme faaliyetleri bölümünde, yatırım ve finansman faaliyetleri dışındaki işletmenin esas faaliyet konusunu kapsayan

1 Marşap v.d., "İMKB' de İşlem Gören Gıda, Tekstil ve Hizmet Sektörlerinde Faaliyet Gösteren Şirketlerin Finansal Tablo Dipnotlarındaki Muhasebe Politikalarının Seçilen UFRS' ler Açısından İncelenmesi", 4th Annual International Accounting Conference, 2nd Session, 2007, s.1-20.
2 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 27.
3 Akdoğan, N. ve Tenker, N., "Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri", Gazi Kitabevi, 2006, s 284-344.
4 Akdoğan, N.ve Tenker, N., "Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri", Gazi Kitabevi, 2007, s. 358-379.

faaliyetler yer almaktadır⁵. İşletme faaliyetleri, işletmenin hasılat yaratan esas faaliyetleridir. Dolayısıyla, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları genellikle, kâr veya zararın tespitinde göz önünde bulundurulmuş işlemlerden ve diğer olay ve koşullardan kaynaklanır. Aşağıdakiler, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarına örnek olarak gösterilebilir⁶.

- α. Satılan mallardan ve sunulan hizmetlerden elde edilen nakit girişleri,
- β. İsim hakkı, ücret, komisyon ve hasılat doğurucu diğer işlemlerden kaynaklanan nakit girişleri,
- γ. Mal ve hizmetler için tedarikçilere yapılan ödemelerden kaynaklanan nakit çıkışları,
- δ. Çalışanlara ve çalışanlar adına yapılan nakit ödemelerden kaynaklanan nakit çıkışları,
- ε. Finansman ve yatırım faaliyeti ile ilgisi özel olarak kurulabilenler dışındaki, gelir üzerinden alınan vergilere ilişkin nakit ödemeler veya iadeler,
- φ. Yeniden satılmak amacıyla edinilen stoklarla benzerlik taşıyan, alım satım amacıyla veya ticari amaçla elde bulundurulmuş yatırımlara, kredilere ve diğer sözleşmelere ilişkin nakit giriş ve çıkışları.

Bir üretim işletmesinin fabrikasının bir parçasını satmasında olduğu gibi, ortaya çıkan kazanç veya kaybı kâr veya zararda muhasebeleştirildiği bazı işlemler bulunabilir. Bu tür işlemlere ilişkin nakit akışları, yatırım faaliyetlerine ilişkin nakit akışları olarak nitelenir.

3.2.2. Yatırım Faaliyetleri

Yatırım faaliyetleri içerisinde nakde eşdeğer yatırımlar dışındaki yatırımlar ile uzun ömürlü varlıkların iktisabı ve kullanımı yatırım faaliyetleri içinde yer almaktadır⁷. Yatırım faaliyetleri, uzun vadeli varlıkların ve nakit benzerleri arasında yer almayan diğer yatırımların edinimi ve elden çıkarılmasına yönelik işlemlerdir. Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarına ilişkin örnekler aşağıdaki gibidir⁸:

- α. Maddi duran varlıklar (işletmenin kendi inşa ettiği maddi duran varlıklar dâhil), maddi olmayan duran varlıklar ve diğer uzun vadeli varlıkların elde edilmesinden kaynaklanan nakit çıkışları.
- β. Maddi ve maddi olmayan duran varlıklar ve diğer uzun vadeli varlıkların satışından sağlanan nakit girişleri.
- γ. Başka bir işletmenin özkaynağa dayalı finansal araçlarını veya borçlanma araçlarını elde etmek için veya iş ortaklığında pay sahibi olmak için yapılan nakit çıkışları (nakit benzeri olarak sınıflandırılan veya alım satım amacıyla ya da ticari amaçlarla elde tutulan araçlara ilişkin ödemeler hariç).
- δ. Başka bir işletmenin özkaynağa dayalı finansal araçlarının veya borçlanma aracının veya işletmenin bir iş ortaklığındaki payının satılmasından sağlanan nakit girişleri (nakit benzeri veya alım satım amacıyla ya da ticari amaçla elde tutulan olarak sınıflandırılmış araçlarla ilgili olanlar dışında).
- ε. Üçüncü kişilere verilen avans ve kredilerden kaynaklanan nakit çıkışları.
- φ. Üçüncü kişilere verilen avans ve kredilerin geri ödenmesinden sağlanan nakit girişleri.
- γ. Alım satım amaçlı ve ticari amaçlarla elde bulundurulmuşlar ile finansman faaliyetiyle ilgili olanlar dışındaki futures, forward, opsiyon ve swap sözleşmelerinden kaynaklanan nakit çıkışları.

5 Greuning van, H., "International Financial Reporting Standards", The World Bank, 4th Edition, 2006, pp.30-184.

6 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 28.

7 Greuning V, H., "International Financial Reporting Standards", The World Bank, 4th Edition, 2006, pp. 32.

8 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 28.

η. Alım satım amaçlı ve ticari amaçlarla elde bulunduranlar ile finansman faaliyetiyle ilgili olanlar dışındaki vadeli işlem futures, forward, opsiyon ve swap sözleşmelerinden sağlanan nakit girişleri.

Bir sözleşmenin, finansal riskten korunma işlemi olarak muhasebeleştirildiği durumlarda, sözleşmeye ilişkin nakit akışları, finansal riskten korunması amaçlanan kalemin nakit akışlarıyla aynı şekilde sınıflandırılır.

3.2.3. Finansman Faaliyetleri

Finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları kaynakların elde edilmesi ve geri dönmesine ilişkin faaliyetlerle birlikte kısa ve uzun vadeli borç kullanımı ve geri ödemesine ilişkin faaliyetler bu sınıfta değerlendirilmektedir⁹. Finansman faaliyetleri, işletmenin özkaynaklarının ve borçlarının düzeyinde ve içeriğinde değişikliğe neden olan faaliyetlerdir. Finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarına ilişkin örnekler aşağıdaki gibidir¹⁰:

α. Payların ve diğer özkaynağa dayalı finansal araçların ihracından sağlanan nakit girişleri.

β. İşletme paylarının geri alınması ya da itfası için işletme sahiplerine yapılan nakit ödemeler.

γ. Tahvil, kredi, senet, bono, mortgage ve diğer uzun ve kısa vadeli borçlanma araçlarının ihracı yoluyla sağlanan nakit girişleri.

δ. Alınan borçların geri ödenmesine ilişkin nakit çıkışları.

ε. Finansal kiralama sözleşmesine ilişkin borcun azaltılması amacıyla kiracı tarafından yapılan nakit ödemeler.

3.3. İşletme Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışlarının Raporlanması

İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, yatırım ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarından farklı olarak brüt(dolaysız) yöntem ve net(dolaylı) yöntem kullanılarak hesaplanmaktadır¹¹. Bu paralelde, İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları aşağıdaki yöntemlerden biriyle raporlanır¹².

a. Kâr veya zararın; nakit dışı işlemlere, geçmişteki veya gelecekteki faaliyetlere yönelik nakit tahsilat veya ödemelerine ilişkin tahakkuk veya erteleme kayıtlarına ve yatırım veya finansman faaliyetlerine ilişkin nakit akışlarıyla ilişkili gelir veya gider kalemlerine göre düzeltildiği dolaylı yöntemle ya da

b. Brüt nakit giriş ve çıkışlarının ana gruplar itibarıyla sunulduğu doğrudan yöntemle.

3.3.1. Dolaylı Yöntem

Dolaylı yöntemde, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan net nakit akışı, kâr veya zararın aşağıdaki unsurların etkilerine göre düzeltilmesi suretiyle tespit edilir¹³:

α. Stoklarda ve faaliyetle ilgili alacak ve borçlarda dönem içerisinde meydana gelen değişiklikler,

β. Amortismanlar, karşılıklar, ertelenmiş vergiler, tahakkuk etmiş ancak henüz nakit olarak tahsil edilmemiş (ödenmemiş) gelirler (giderler), kur farklarından kaynaklanan gerçekleşmemiş kazanç veya kayıplar, iştiraklere ait dağıtılmamış kârlar ve kontrol gücü olmayan paylar gibi nakit dışı kalemler ve

γ. Nakit etkisi yatırım veya finansman faaliyeti ile ilgili olan diğer tüm kalemler.

9 Epstein, B.J., ve Jermakowicz, E.K., "Interpretation and Application of IFRS", Wiley&Sons, Inc. Publishing, Canada, 2007, pp. 92.

10 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 29.

11 Arthur, N.ve Chuang, G.C-H., "IAS 7 Alternative Methods of Disclosing Cash Flow from Operations: Evidence on the Usefulness of Direct Method Cash Flow Disclosures", 2006, pp. 2.

12 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 29.

13 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 29.

Net yöntem kullanılarak hazırlanan nakit akış tablolarında işletme faaliyetlerine ilişkin nakit girişlerini ve nakit çıkışlarını karşılaştırmak mümkün değildir; ancak brüt yöntem kullanılarak hazırlanan nakit akış tablolarında bu karşılaştırma yapılabilmektedir¹⁴

3.3.2 Doğrudan Yöntem

Doğrudan yöntemde, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan net nakit akışı, brüt nakit giriş ve çıkışlarının ana gruplarına yönelik bilgilerin raporlanmasıyla sunulur. Bu bilgiler aşağıdaki şekillerde elde edilebilir¹⁵:

☞ İşletmenin muhasebe kayıtlarından temin edilir veya

☞ Satışlar, satışların maliyeti ve kapsamlı gelir tablosunda (veya sunulduysa, gelir tablosunda) yer alan diğer kalemler, aşağıdakilerin etkilerine göre düzeltilir:

- Stoklarda ve faaliyetle ilgili alacak ve borçlarda dönem içerisinde meydana gelen değişiklikler,
- Diğer nakit dışı kalemler ve
- Nakit etkileri yatırım veya finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarını temsil eden diğer kalemler.

Brüt yöntemde başlıca nakit giriş ve çıkışlar açıklanırken; net yöntemde dönem kâr ya da zararı, yatırım ve finansman faaliyetleri ile ilgili giderler ya da gelirler ya da nakit akışı gerektirmeyen faaliyetlere göre açıklanmaktadır¹⁶.

Her iki yöntemde de işletme faaliyetlerinden kaynaklanan net nakit girişleri ve nakit çıkışları eşittir. Bazı araştırmacılar brüt yöntemin sunduğu bilgilerin kreditorlere ve yatırımcılara daha faydalı bilgiler olduğunu savunmaktadırlar. Bazıları ise, net yöntemin kullanıcıların analiz etmesi açısından; düzenleyiciler için de düzenlemenin daha kolay olduğunu savunmaktadırlar. Kredi analistleri, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarında brüt yöntem'i kullanmayı tercih etmektedirler¹⁷. İşletmelerin çoğu işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarını net yönteme göre hazırlamaktadırlar. Amortisman gibi nakit çıkışı gerektirmeyen giderler gerçekte bir nakit kaynağı gerektirmediğinden nakit akış tablosunda gösterilmesi gerekmektedir¹⁸.

Yatırım Ve Finansman Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışlarının Raporlanması

Yatırım ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan brüt nakit giriş ve çıkışları ana gruplar itibarıyla sınıflandırılmak suretiyle ayrı olarak sunulur. Bağlı ortaklıklar ve diğer işletme birimlerinin edinilmesi veya elden çıkarılması sonucunda oluşan toplam nakit akışı, ayrı olarak sunulur ve yatırım faaliyeti olarak sınıflandırılır. Yatırım faaliyetlerinde, uzun vadeli varlıkların kullanımı ve iktisabı ile nakde eşdeğer olanlar dışındaki diğer yatırımlar raporlanırken; finansman faaliyetlerinde, işletmelerin özkaynak ve borçlanma niteliğinde meydana gelen değişiklikler raporlanmaktadır¹⁹

Yabancı Para Birimine Dayalı Nakit Akışları

Yabancı paralı işlemlerden kaynaklanan nakit akışları, gerçekleştikleri tarihteki döviz kurları üzerinden raporlayan işletmenin geçerli para birimine çevrilmek suretiyle muhasebeleştirilir²⁰. Eğer bir işletme, yabancı bir ülkede kendisine bağlı bir işletmeye sahipse, bağlı işletmenin nakit akışlarının da bu nakit akışlarının gerçekleştiği tarihteki çapraz kur kullanılarak bağlı işletmenin faaliyet gösterdiği ülkedeki para biriminden ana işletmenin bulunduğu ül-

14 Gençoğlu, Ü.G., "Türkiye Muhasebe Standartları ve Uygulamalar", Türkmen Kitabevi, 2007, s. 30.

15 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 30.

16 HM Treasury, "Financial Reporting Advisory Board Paper", IAS7 Cash Flow Statements, s. 2.

17 Krishnan, G.P., ve Largay, J.A., "The Predictive Ability of Direct Method Cash Flow Information", Journal of Business Accounting&Finance, 27(1), 2000, s. 243.

18 Muğan, C.Ş. ve Akman, N.H., "Principles of Financial Accounting", 2007, s. 14.

19 Kötüoğlu, Ş.Gül, "Uluslararası Muhasebe Standartları Paralelinde Türkiye ve Amerikan Muhasebe Standartları'nın Bazı Standartlarda Karşılaştırılması", Gaziantep Üniversitesi SBE, 2008, S. 37.

20 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 30.

kenin fonksiyonel para birimine dönüştürülerek raporlanması gerekmektedir²¹.

Faiz ve Temettüler

Tahsil edilen ve ödenen faiz ve temettüleri ilişkin nakit akışları ayrı olarak sunulur ve dönemler itibarıyla tutarlı bir şekilde, işletme, yatırım veya finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları olarak sınıflandırılır²². Faiz ve temettülerin sınıflandırılması işletmenin raporlama politikasına ve işletme faaliyetleri tanımına bağlıdır. Bir finans kuruluşu için faiz gelirleri ve giderleri ile temettü ödemeleri işletme faaliyeti olarak raporlanabilmektedir. Ayrıca faiz gelirleri ve faiz giderleri ile ödenen temettüler bir işletme için yatırım getirisi olduğu için yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları olarak da raporlanmaktadır²³.

Gelir Üzerinden Alınan Vergiler

Gelir üzerinden alınan vergiler ile ilgili nakit akışları ayrı olarak sunulur ve finansman ve yatırım faaliyetleriyle ilgileri özel olarak kurulmadığı sürece, işletme faaliyetlerine ilişkin nakit akışı olarak sınıflandırılır. Vergiye ilişkin nakit akışlarının birden fazla faaliyet sınıfına dağıtıldığı durumlarda, ödenen toplam vergi tutarının açıklanması gerekir²⁴

Nakit Dışı İşlemler

Nakit ve nakit benzerlerinin kullanımını gerektirmeyen yatırım ve finansman işlemleri nakit akış tablosunda yer almaz. Sözü edilen işlemler, bunlara ilişkin gerekli tüm bilgileri içerecek şekilde, finansal tabloların diğer kısımlarında açıklanır. Yatırım ve finansman faaliyetlerinin önemli bir kısmı, işletmelerin sermaye aktif yapılarına etki etmelerine rağmen cari nakit akışları üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildirler. Bundan dolayı, nakit ve nakde eşdeğer varlık kullanımı gerektirmeyen yatırım ve finansman faaliyetleri nakit akım tablosuna dahil edilmemektedir²⁵

Nakit ve Nakit Benzerlerinin İçeriği

Nakit ve nakit benzerlerinin içeriği konusunda bilgi verilir ve nakit akış tablosunda yer alan tutarlar ile aynı kalemlerle ilgili olarak finansal durum tablosunda yer alan tutarların birbirleriyle mutabakatı sağlanır. Nakit akış tablosunda yer alan nakit ve nakit benzerlerinin tutarının finansal durum tablosunda benzer şekilde tanımlanan kalemlerin tutarına eşit olduğu durumlarda, sözü edilen mutabakata yer verilmesi gerekmez²⁶.

3. NAKİT AKIŞ TABLOSU ÖRNEKLERİ

Belirlenmiş standart ve yaklaşımlar çerçevesinde KOBİ TFRS'ye uyumlu Nakit akış Tablosunun direkt(dolaysız, net) ve endirek(dolaylı, brüt) yöntemlere göre sunumu aşağıdaki şekildedir. Söz konusu tablolar Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği(TÜRMOB) tarafından verilen eğitimler paralelinde hazırlanmıştır.

Tablo 1: Direk Yönteme (Brüt) Yönteme göre Nakit Akış Tablosu²⁷.

| | Önceki Dönem | C a r i Dönem | Dipnot Ref. |
|--|-----------------|------------------|----------------|
|--|-----------------|------------------|----------------|

21 Gündüz, E., TMS 7 Nakit Akış Tabloları, Turhan Kitabevi, Ankara, s. 160.

22 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, prg. 7.14

23 Kötüoğlu, Ş.Gül, "Uluslararası Muhasebe Standartları Paralelinde Türkiye ve Amerikan Muhasebe Standartları'nın Bazı Standartlarda Karşılaştırılması", Gaziantep Üniversitesi SBE, 2008, S. 38.

24 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, prg. 7.17

25 Akay H.ve Akgül, B.A., Uluslararası Muhasebe Standartları ve Türkiye' de Uygulama Etkinliğine İlişkin Bir Araştırma, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2004, s.64.

26 TMSK, "KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı", Ankara, 2010, s. 32.

27 TÜRMOB., KOBİ TFRS Ders Notları, 2011, s.10

A. İŞLETME FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI

- Esas Faaliyet Gelirlerinden Sağlanan Nakit Girişleri (+)
1. Girişleri (+)
 - a. Satışlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+)
Diğer Esas Faaliyet Gelirlerinden
 - b. Sağlanan Nakit Girişleri (+)
 - Esas Faaliyet Giderlerine İlişkin Nakit Çıktıları (-)
 2. (-)
 - a. Satılan Mal ve hizmet maliyetleri ve stok değişimlerine ilişkin nakit çıktıları (+)
 - b. Diğer Esas Faaliyet Maliyetlerine İlişkin Nakit Çıktıları (+)
 - c. Faaliyet Giderlerine İlişkin Nakit Çıktıları
 - Esas Faaliyet Sonucu Sağlanan Net Nakit Akışı (1-2)
 - Diğer Gelir Ve Karlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+)
 3. Girişleri (+)
 - Diğer Gider Ve Zararlardan Kaynaklanan Nakit Çıktıları (-)
 4. Çıktıları (-)
 - İşletme faaliyetleriyle ilgili finansman gelirlerinden sağlanan nakit girişleri (+)
 5. İşletme faaliyetleriyle ilgili finansman giderlerinden kaynaklanan nakit çıktıları (-)
 6. İşletme faaliyetleriyle ilgili varlık ve yabancı kaynaklardaki değişikliklere ilişkin nakit akışları(±)
 7. a. Varlık Artışları (-)
b. Varlık Azalışları (+)
c. Yabancı Kaynak Artışları (+)
d. Yabancı Kaynak Azalışları (-)
 - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal
 8. Yükümlülüklerle İlişkin Nakit Çıktıları (-)
 - a. Önceki dönem karından ödenen (+)
 - b. Geçici vergiler (+)

B. YATIRIM FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI

- Yatırım Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Girişleri (+)
1. Girişleri (+)
 - a. Finansal Yatırımların Ve Ortaklıklardaki Yatırımların Satışlarından Sağlanan Nakit Girişleri (+)
 - b. Duran Varlık Niteliğindeki Canlı Varlık Satışlarından Sağlanan Nakit Girişleri (+)
 - c. Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden Sağlanan Nakit Girişleri (+)
 - d. Maddi Duran Varlık Satışlarından Sağlanan Nakit Girişleri (+)

- e. Diğer Duran Varlık Satışlarından Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- f. Ortaklık Yatırımlarından Alınan Temettülerden Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- g. Yatırım Faaliyetleriyle İlgili Alınan Faizlerden Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- h. Üçüncü Kişilere Verilen Avans Ve Kredilere İlişkin Tahsilatlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- i. Diğer Yatırım Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Girişleri
2. Yatırım Faaliyetlerine İlişkin Nakit Çıkışları
- a. Finansal Ve Ortaklık Yatırımlarıyla İlgili Nakit Çıkışları (-)
- b. Canlı Varlıklarla İlgili Nakit Çıkışları (-)
- c. Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerle İlgili Nakit Çıkışları (-)
- d. Maddi Duran Varlıklarla İlgili Nakit Çıkışları (-)
- e. Maddi olmayan Duran Varlıklarla İlgili Nakit Çıkışları (-)
- f. Diğer Duran Varlıklarla İlgili Nakit Çıkışları (-)
- g. Üçüncü Kişilere Verilen Avans Ve Kredilerle İlgili Nakit Çıkışları (-)
- h. Diğer Yatırım Faaliyetleriyle İlgili Nakit Çıkışları (-)
- C. FİNANSMAN FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI
1. Finansman Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Girişleri
- a. Kısa Vadeli Finansal Borçlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- b. Uzun Vadeli Finansal Borçlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- c. Sermaye Artırımından Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- d. Hisse Senedi İhraç Primlerinden Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- e. Diğer finansman faaliyetlerinden sağlanan nakit girişleri (+)
2. Finansman Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Çıkışları
- a. Kısa Vadeli Finansal Borç Ödemeleri (-)
- b. Uzun Vadeli Finansal Borç Ödemeleri (-)
- c. Ödenen Temettüler (-)
- d. Sermayenin azaltılması (-)
- e. Diğer finansman faaliyetlerinden sağlanan nakit çıkışları (-)

| | | | |
|----|--|--|--|
| D. | KUR FARKLARININ NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNE ETKİLERİ (±) | | |
| E. | MEYDANA GELEN NET ARTIŞ / AZALIŞLAR (±) | | |
| E1 | DURDURULAN FAALİYETLERDEN NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNDE MEYDANA GELEN NET ARTIŞ / AZALIŞLAR | | |
| | a. İşletme faaliyetlerinden | | |
| | b. Yatırım faaliyetlerinden | | |
| | c. Finansman faaliyetlerinden | | |
| F. | DÖNEM BAŞI NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ | | |
| G. | DÖNEM SONU NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ | | |

Tablo 2: Hesaplamalara ilişkin açıklamalar²⁸.

| HESAPLAMALARA İLİŞKİN ÖRNEK OLUŞTURACAK AÇIKLAMA | |
|--|---|
| 1. | Satışlardan Sağlanan Nakit Girişi (+) |
| a. | Net Satışlar (+) |
| b. | Ticari Alacaklardaki Artışlar (Satışlarla İlgili) (-) |
| c. | Ticari Alacaklardaki Azalışlar (Satışlarla İlgili) (+) |
| d. | Alınan Sipariş Avanslarındaki Artışlar (+) |
| e. | Alınan Sipariş Avanslarındaki Azalışlar (-) |
| f. | Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri Artışları (+) |
| g. | Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri Azalışları (-) |
| | Maliyetlerden Ve Stok Değişimlerinden Kaynaklanan |
| 2. | Nakit Çıkışları (-) |
| a. | Satışların Maliyeti (+) |
| b. | Stoklardaki Artışlar (+) |
| c. | Stoklardaki Azalışlar (-) |
| d. | Ticari Borçlardaki Azalışlar (Alımlarla İlgili) (+) |
| e. | Ticari Borçlardaki Artışlar (-) |
| f. | Amortisman Ve Nakit Çıkışı Gerektirmeyen Giderler(-) |
| 3. | Faaliyet Giderlerine İlişkin Nakit Çıkışları (-) |
| a. | Araştırma ve Geliştirme Giderleri (+) |
| b. | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (+) |
| c. | Yönetim ve Genel İşletme Giderleri (+) |
| d. | Amortisman ve Nakit Çıkışı Gerektirmeyen Diğer Giderler (+) |
| 4. | Diğer Gelir Ve Karlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+) |
| a. | Diğer Gelir Ve Karlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+) |

| | |
|----|---|
| b. | Nakit Girişi Sağlamayan Gelir Ve Karlar (-) |
| 5. | Diğer Gider Ve Zararlara İlişkin Nakit Çıktıları |
| a. | Diğer Gider Ve Zararlar (+) |
| | Nakit Çıktısı Gerektirmeyen Diğer Gider Ve |
| b. | Zararlar (-) |
| 6. | Durdurulan Faaliyetlere İlişkin Nakit Girişleri |
| a. | Durdurulan Faaliyetlere İlişkin Nakit Girişleri (+) |
| b. | Nakit Ve Nakit Benzerleri (+) |

Tablo 3: Doğrudan Yöntem(Net) Yöntemine göre Nakit Akış Tablosu²⁹

| | | Önceki Dönem | C a r i Dönem | Dipnot Ref. |
|----|--|-----------------|------------------|----------------|
| A. | İŞLETME FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI | | | |
| 1. | Toplam Dönem Karı | | | |
| 2. | Dönem Karının Nakit Esasına Dönüştürülmesi | | | |
| 3. | Yatırım Veya Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışına Neden Olan | | | |
| | Unsurların İlgili Faaliyetlere Aktarılması | | | |
| 4. | İşletme Faaliyetleriyle İlgili Varlık Ve Yabancı Kaynaklardaki Değişikliklere İlişkin Nakit Akışları | | | |
| a | Varlık Artışları (-) | | | |
| b | Varlık Azalışları (+) | | | |
| c | Yabancı Kaynak Artışları (+) | | | |
| d | Yabancı Kaynak Azalışları (-) | | | |
| 5. | Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülüklerle İlişkin Nakit Çıktıları (-) | | | |
| a | Önceki Dönem Karından Ödenen (+) | | | |
| b | Geçici Vergiler (+) | | | |
| | İŞLETME FAALİYETLERİNDEN NAKİT GİRİŞ VEYA ÇIKIŞLARI | | | |
| B. | YATIRIM FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI | | | |
| 1. | Yatırım Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Girişleri (+) | | | |
| a | Finansal yatırımların satışlarından sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| b | Duran varlık niteliğindeki canlı varlık satışlarından sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| c | Yatırım amaçlı gayrimenkullerden sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| d | Maddi duran varlık satışlarından sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| e | Diğer duran varlık satışlarından sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| f | Yatırımlardan alınan temettülerden sağlanan nakit girişleri (+) | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | g | Yatırım faaliyetleriyle ilgili alınan faizlerden sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| | h | Üçüncü kişilere verilen avanslara ve kredilere ilişkin tahsilatlardan sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| | i | Diğer yatırım faaliyetlerinden sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| 2. | Yatırım Faaliyetlerine İlişkin Nakit Çıkışları (-) | | | | |
| | a | Finansal Yatırımlarla İlgili Nakit Çıkışları (-) | | | |
| | b | Canlı Varlıklarla İlgili Nakit Çıkışları (-) | | | |
| | c | Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerle İlgili Nakit Çıkışları (-) | | | |
| | d | Maddi Duran Varlıklarla İlgili Nakit Çıkışları (-) | | | |
| | e | Maddi Olmayan Duran Varlıklarla İlgili Nakit Çıkışları (-) | | | |
| | f | Diğer Duran Varlıklarla İlgili Nakit Çıkışları (-) | | | |
| | g | Üçüncü kişilere verilen avans ve kredilerle ilgili nakit çıkışları (-) | | | |
| | h | Diğer yatırım faaliyetleriyle ilgili nakit çıkışları (-) | | | |
| YATIRIM FAALİYETLERİNDEN NAKİT GİRİŞ VEYA ÇIKIŞLARI | | | | | |
| C | FİNANSMAN FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI | | | | |
| 1. | Finansman Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Girişleri | | | | |
| | a. | Kısa Vadeli Finansal Borçlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+) | | | |
| | b. | Uzun Vadeli Finansal Borçlardan Sağlanan Nakit Girişleri (+) | | | |
| | c. | Sermaye Artırımından Sağlanan Nakit Girişleri (+) | | | |
| | d. | Hisse Senedi İhraç Primlerinden Sağlanan Nakit Girişleri (+) | | | |
| | e. | Diğer finansman faaliyetlerinden sağlanan nakit girişleri (+) | | | |
| 2. | Finansman Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Çıkışları | | | | |
| | a. | Kısa Vadeli Finansal Borç Ödemeleri (-) | | | |
| | b. | Uzun Vadeli Finansal Borç Ödemeleri (-) | | | |
| | c. | Ödenen Temettüleri (-) | | | |
| | d. | Sermayenin azaltılması (-) | | | |
| | e. | Diğer finansman faaliyetlerinden sağlanan nakit çıkışları (-) | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| FİNANSMAN FAALİYETLERİNDEN NAKİT GİRİŞ VEYA ÇIKIŞLARI | | | | |
| D. | KUR FARKLARININ NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNE ETKİLERİ | | | |
| E. | NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNDEN MEYDANA GELEN | | | |
| | NET ARTIŞ / AZALIŞLAR (±) | | | |
| E1 | DURDURULAN FAALİYETLERDEN NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNDE MEYDANA GELEN NET ARTIŞ / AZALIŞLAR (±) | | | |
| | a. İşletme faaliyetlerinden | | | |
| | b. Yatırım faaliyetlerinden | | | |
| | c. Finansman faaliyetlerinden | | | |
| F. | DÖNEM BAŞI NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ | | | |
| G. | DÖNEM SONU NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ | | | |

SONUÇ

İşletmeler, nakde dayalı tüm faaliyetlerini anlatılan çerçevede raporlamak durumundadır. Özellikle TMSK(Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu), yeni ismi ile Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, tarafından yayınlanan ve KOBİ'ler için artık zorunlu hale gelmiş olan söz konusu standartlar içinde bulunan ve yukarıda anlatılan Nakit Akış Tablolarının düzenlenmesine ilişkin olan kuralları belirli çizgiler çerçevesinde raporlamak durumundadır. Söz konusu standardın öngördüğü şekilde işletmenin esas faaliyetlerinden kaynaklanan, reel varlık yatırımları olarak adlandırdığımız maddi duran varlıkları ve maddi diğer duran varlıkları ve de maddi olmayan duran varlıklarını içeren ve yine finansman faaliyetlerinden kaynaklanan tüm nakit giriş ve çıkışların, dolaylı veya dolaysız yöntemlerden biriyle raporlanması öngörülmektedir. Bu bilgilerden hareketle, yeni yapılanma sayesinde işletmelerin nakdi hareketliliği daha rahat izlenebilecektir. Bunların ayrıca yayınlanması iç ve dış kullanıcılar açısından da oldukça anlamlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- AKDOĞAN, N. ve TENKER, N. (2006). Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri. Gazi Kitabevi, Ankara, s.284-344.
- AKDOĞAN, N.VE TENKER, N. (2007). Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri. Gazi Kitabevi, Ankara, s.358-379.
- AKAY H.VE AKGÜL, B.A. (2004). Uluslararası Muhasebe Standartları ve Türkiye' de Uygulama Etkinliğine İlişkin Bir Araştırma. Türkmen Kitabevi, İstanbul, s.61-64.
- ARTHUR, N.VE CHUANG, G.C-H. (2006). IAS 7 Alternative Methods of Disclosing Cash Flow from Operations: Evidence on the Usefulness of Direct Method Cash Flow Disclosures, pp.1-28.
- EPSTEİN, B.J., VE JERMAKOWICZ, E.K. (2007). Interpretation and Application of IFRS. John Wiley&Sons, Inc. Publishing, Canada, pp.88-111.
- GENÇOĞLU, Ü.G. (2007). Türkiye Muhasebe Standartları ve Uygulamalar.Türkmen Kitabevi, İstanbul, s.1-395.
- GREUNİNG VAN, H.(2006). International Financial Reporting Standards,The World Bank, Washington, Fourth

Edition, pp.30-184.

GÜNDÜZ, E. (2007). TMS 7 Nakit Akış Tabloları, Türkiye Muhasebe Standartları Uygulamaları. Turhan Kitabevi, Ankara, s.153-185.

HM TREASURY. (2007). Financial Reporting Advisory Board Paper,IAS7 Cash Flow Statements. s.2-11

KÖTÜOĞLU, Ş.Gül. (2008). Uluslararası Muhasebe Standartları Paralelinde Türkiye ve Amerikan Muhasebe Standartları'nın Bazı Standartlarda Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, s.6-21.

KRİSHNAN, G.P., VE LARGAY, J.A. (2000). The Predictive Ability of Direct Method Cash Flow Information. Journal of Business Accounting&Finance, 27(1), Mart, pp.218-243.

MARŞAP, B., KOÇYİĞİT, H. VE BAL, E. (2007). İMKB' de İşlem Gören Gıda, Tekstil ve Hizmet Sektörlerinde Faaliyet Gösteren Şirketlerin Finansal Tablo Dipnotlarındaki Muhasebe Politikalarının Seçilen UFRS' ler Açısından İncelenmesi. 4th Annual International Accounting Conference. 16.11.2007, 2nd Session. s.1-20.

MUĞAN, C.Ş. VE AKMAN, N.H. (2007). Principles of Financial Accounting. s.1-36,

TMSK (2010). KOBİ'ler İçin Türkiye Finansal Raporlama Standardı. Ankara, s. 27-32.

TÜRMOB. (2011). KOBİ TFRS Ders Notları. TÜRMOB Eğitici Eğitimi, Ankara, s. 10-20.

http://www.hm-treasury.gov.uk/media/3/2/frab86_04_ias7.

[http://www.mu.edu.tr/private/yciftci/calismalar/yciftci&lsarioglu.pdf,\(28.07.2008\)](http://www.mu.edu.tr/private/yciftci/calismalar/yciftci&lsarioglu.pdf,(28.07.2008))

TÜRKİYE VE ABD'DEKİ MUHASEBE EĞİTİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: MARMARA ÜNİVERSİTESİ VE THE UNIVERSITY OF TEXAS ÖRNEĞİ

İsmail BEKÇİ

Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ismailbekci@sdu.edu.tr

Özlem Nilüfer KARATAŞ

Arş.Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, niluferkaratas@sdu.edu.tr

Hakkı KIYMIK

Öğr.Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Gelendost MYO, hakkikiyimik@sdu.edu.tr

Ferhat BİTLİSLİ

Öğr.Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Yalvaç MYO, ferhatbitlisli@sdu.edu.tr

ÖZET

Bir ülkenin muhasebe eğitimine verdiği önemin ve muhasebe eğitim kalitesinin en önemli göstergeleri üniversitelerinde yer alan eğitim programları içerisinde, muhasebe derslerinin sayısı, içeriği ve kredisidir. Dolayısıyla ülkeler arasında muhasebe eğitimlerinin karşılaştırılabilmesi için bu üç temel faktör göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'nde faaliyet gösteren yüksek öğretim kurumları arasındaki lisans düzeyinde muhasebe eğitimindeki benzerlikleri ve farklılıkları ortaya koymaktır. Bu amaçla, Türkiye ve ABD'de muhasebe eğitiminde öne çıkan Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, "İşletme Bölümü" ile The University of Texas at Austin kampüsü içerisinde yer alan "MC Combs School of Business" daki muhasebe derslerinin sayıları, içerikleri ve kredileri lisans bazında ayrı ayrı incelenmiştir. Elde edilen sayısal veriler üniversiteler bazında analiz edilmiş ve her iki ülkenin lisans düzeyindeki muhasebe eğitimleri bu veriler ışığında genel olarak karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Muhasebe Eğitimi, Lisans Muhasebe Eğitimi

JEL Kodları: M41, M49

THE COMPARISON OF ACCOUNTING EDUCATION GIVEN IN TURKEY AND IN THE USA: CASE OF MARMARA UNIVERSITY AND THE UNIVERSITY OF TEXAS

ABSTRACT

The most crucial indicators of the importance given to accounting education in a certain country and its calibre are the number of accounting lectures in the curriculum of the programs offered in the universities and the content and credit of these lectures. Therefore, in order these accounting educations to be compared among countries these three fundamental factors should be taken into consideration. The purpose of the study is to present the similarities of and differences between undergraduate-level accounting education in the higher education institutions located in Turkey and the United States of America. For this reason, the numbers, contents and credits of accounting classes of Marmara University Economics and Administrative Faculty "Business Department" and the "MC Combs School of Business" in the campus of The University of Texas at Austin as prominent universities of Turkey and United States, examined carefully at undergraduate levels separately. The quantitative data acquired are analysed on the basis of universities and the undergraduate accounting educations offered in both countries are compared within the light of these data.

Keywords: Accounting, Accounting Training, Undergraduate Accounting Education

JEL Codes: M41, M49

1. GİRİŞ

İşletmelerin ihtiyaçlarına cevap verebilmek üzere şekillendirilen muhasebe eğitiminin amacı, finansal bilgileri kullanacak olan ilgililere muhasebe bilgilerinin zamanında, tam, doğru ve güvenilir bilgilerin sunulabilmesi konusunda eğitim vermek ve uygulamaları da buna göre yönlendirmektir.¹ Bu amaç doğrultusunda oluşturulan muhasebe eğitimi müfredatı, ekonomik değişimler ve firmaların ihtiyaçlarına paralel olarak değişmektedir. Söz konusu değişim gerçekleşirken aynı zamanda eğitimin kalitesinin artması son derece önemlidir. Çünkü muhasebe mesleğinin uygulanabilirliği eğitimi, nitelikli ve kaliteli muhasebe meslek mensuplarının varlığı ile mümkün olacaktır.

Sosyal, kültürel ve ekonomik değişimlerde önemli olan eğitim, muhasebenin gelişiminde de etkili bir faktördür. Bu nedenle muhasebe mesleğinin kalitesi ile muhasebe eğitiminin kalitesi arasında çok yakın bir ilişki bulunmaktadır.² Muhasebe eğitiminin kalitesini ders programları, ders içerikleri, öğretim elemanları ve öğrenciler belirleyecektir. Bu bağlamda Türkiye’de muhasebe eğitimin kalitesini ölçebilmek ve değerlendirebilmek için muhasebe eğitimi veren kurumları incelemek gerekmektedir. Ancak kurumları sadece Türkiye ölçeğinde değerlendirmek tek başına objektif ve yararlı sonuçlar vermeyecektir. Bu nedenle Türk muhasebe eğitiminin durumunu ortaya koyabilmek hem Türkiye’deki eğitim kurumlarının hem de bu kurumların dünyadaki eşdeğerlerinin incelenerek karşılaştırmalı analizlerinin yapılması ile mümkündür.

Araştırmada, karşılaştırmayı ve objektif değerlendirmeyi yapabilmek için işletme ve muhasebe eğitimi konusunda ilk akla gelen ülkelerden biri olan ABD seçilmiştir. Karşılaştırmanın içeriğini üniversite müfredatları, zorunlu ve seçimsel derslerin durumu, uzmanlık alanları ve muhasebe eğitimi müfredatı oluşturmaktadır.

2. TÜRKİYE’DE MUHASEBE EĞİTİMİ

Binlerce yıllık bir tarihe sahip olan Türklerde muhasebe tarihini 4 ayrı dönemde incelemek mümkündür. Birinci dönem; Arap ve Fars kültürlerinin etkisi altına girildiği ve Osmanlı İmparatorluğuna (12. Yüzyıla) kadar olan Türk devletleri muhasebe tarihi; Göktürkler, Uygurlar, Karahanlılar, Gazneliler ve Samaniler dönemini kapsamaktadır. 12. ve 13. Yüzyıllardaki Türk devletleri muhasebe tarihi ise İlhanlılar, Memlükler, Selçuklular dönemini kapsamaktadır. Bu dönemdeki en önemli gelişmelerden biri İlhanlılar döneminde yazılan 4 temel muhasebe öğreti kitabıdır. Bu kitapların en önemli özelliği muhasebe konusunda 19. Yüzyıla kadar belli başlı kaynak olmalarıdır. Bu kitaplar; Saadetname, Kanunu Saadet, Camiü-l Hesap, Risale-i Felekiyye Kitab-us Siyakat’tır. İkinci dönem; Osmanlı imparatorluğunda Tanzimat dönemine kadar olan dönemdir. Bu dönemin özelliği Osmanlı İmparatorluğunun mali yapısının ve muhasebe sisteminin Avrupa etkisi altında kalmasıdır. Üçüncü dönem; Tanzimat’tan Cumhuriyete kadar olan dönemdir. Dördüncü dönem ise Cumhuriyetten günümüze kadar olan dönemdir.³

Türkiye’deki muhasebe eğitiminin tarihi ise, Tanzimat dönemine kadar uzanmaktadır. Bu yüzden muhasebe eğitim tarihini Tanzimat’tan Cumhuriyetin ilanına kadar birinci dönem, Cumhuriyetin ilanından sonra günümüze kadar olan dönemi ise ikinci dönem olarak incelemek mümkündür.

Birinci Dönem (Cumhuriyet Döneminden Önceki Muhasebe Eğitimi): Osmanlı topraklarında yaşayan Türk-Müslüman halk, daha çok savaşlarda görev alıp ticaretle uğraşmadıkları ve ticari eğitimden ziyade askeri eğitime önem verdikleri için Osmanlı döneminde ticaret, yüzyıllar boyunca azınlıkların ve yabancıların elinde kalmıştır.⁴ Bu yüzden 1860’lı yıllara kadar Türk okullarının eğitim programlarında muhasebe dersleri yer almamış, bu nedenle O yıllarda yazılan muhasebe öğreti kitaplarına da rastlanılmamıştır. Bu dönemde muhasebe eğitimi, yabancı okulların özellikle Ermeni

1 GÖKÇEN, Gürbüz (1998), “Uygulamacıların Muhasebe Eğitiminden Beklentileri”, Muhasebe Finansman Dergisi, Yıl:7, Sayı: 9, s. 43.

2 DURSUN, Adem (2006), “Muhasebe Eğitiminde Kalite Arayışı”, Seçkin Yayıncılık, Ankara, s. 20.

3 GÜVEMLİ, Oktay (1995), “Türk Devletleri Muhasebe Tarihi Osmanlı İmparatorluğuna Kadar,” 1. Cilt, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, s. 212 - 411.

4 BANAR, Kerim - ASLAN, Ümmühan, (2009), “İktisat Politikalarının, Yasal Politikaların ve Teknolojik Gelişmelerin Yüksek Öğretimde Muhasebe Eğitimine Olan Etkisi, EİTİA ve Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Örneği,” Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı: 42, Nisan, s. 91.

okullarının ders müfredatlarında yer almış, muhasebe ders kitapları ise Ermeni asıllı yazarlar tarafından ilk kez 1828 ve 1830 yıllarında kaleme alınmıştır. Bu kitapların özelliği çift taraflı kayıt yöntemine göre yazılmış olmalarıdır. Daha sonra 1853- 1928 yılları arasında Fransızcadan tercüme edilen 40 kadar muhasebe kitabına rastlamak mümkündür.⁵ Tanzimat'la birlikte azınlıklar, devlet işlerinde görev almaya başlamışlardır. Bu tarihe kadar ticaretle pek fazla uğraşmayan Türklerin, ticaret konusunda yeteri kadar bilgi ve birikime sahip olmaması nedeniyle bu durumun ortadan kaldırılması için Osmanlı da 1868 yılında kurulan “Mekteb-i Mülkiyeyi Şahane” okulunda muhasebe dersleri okutulmaya başlamıştır.⁶ 1883 yılında ise “Hamidiye Yüksek Ticaret Mektebi kurulmuştur.

İkinci Dönem (Cumhuriyet Döneminde Muhasebe Eğitimi): Cumhuriyetin ilanından sonra her alanda olduğu gibi eğitim alanında da önemli adımlar atılmış ve özellikle ticaret alanında eğitim veren okullar kurularak, eğitim vermeye başlamıştır. Bu dönemde muhasebe eğitimi ile ilgili ilk yasal düzenleme, Cumhuriyetin ilanını takip eden yılda yani 1924 yılında yapılmıştır. Bu yasayla, Hamidiye Yüksek Ticaret Mektebi; “Orta Ticaret Mektebi”, “Yüksek Ticaret Mektebi” ve “İstanbul Ulumu Aliye-i Ticarriye Mektebi” isimleri ile üç kademeli hale getirilmiş ve İktisat Vekaleti'ne bağlanmıştır. Bu okul, Türkiye’de ilk karma eğitimin yapıldığı eğitim kurumudur. 1959 yılında çıkan “Akademi Kanunu” ile “İstanbul İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi” haline dönüşen okulun eğitim süresi dört yıla çıkarılmıştır. Akademi, 28 Mart 1983 tarihinde, yeni kurulan Marmara Üniversitesi bünyesinde “İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi” adıyla eğitim faaliyetine devam etmektedir. Cumhuriyet döneminde muhasebe eğitimi konusundaki bir diğer önemli gelişme ise, 1933 yılında, daha önce Abdülhamit tarafından kurulan İstanbul Darülfünun’un kaldırılıp yerine İstanbul Üniversitesi’nin kurulmasıdır. İstanbul Üniversitesi bünyesinde bir ekonomi fakültesinin kurulması ise 1936 yılına tekabül etmektedir.⁷ 1946 yılına kadar İstanbul üniversitesi dışında İstanbul Teknik Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi adıyla iki üniversite daha kurulmuştur. Osmanlı’dan sonra yeni bir ekonomi düzenin kurulmaya çalışıldığı bu yıllarda ihtiyacı karşılamak için bu üniversitelerin bünyelerinde muhasebe eğitimi veren kürsüler oluşturulmuştur.⁸

1990’lı yılların başında yenedünya düzeninin ve küresel ekonomik sistemin muhasebe eğitimi ve uygulaması üzerine etkisi büyük olmuş ve değişimler hızlanmıştır. Bu dönemde eğitim kurumları da, müfredatlarını bu yeni düzene göre uyarlamak zorunda kalmışlardır.

Türkiye’de muhasebe eğitiminin günümüzdeki şekline bakılacak olursa, karşımıza iki aşamalı bir sistem çıkmaktadır. Temel muhasebe eğitimini de kapsayan birinci aşama; dört basamaklı bir yapıyı içermektedir. Bu yapının ilk basamağında muhasebe eğitimi, Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı olarak eğitim veren Ticaret Liseleri ve Anadolu Ticaret Liselerinde yapılmaktadır. Bu liselerde eğitim süresi 4 yıldır. Muhasebe eğitiminin ikinci basamağı, Yüksek Öğretim Kurumlarına bağlı olarak ön lisans düzeyinde eğitim veren Meslek Yüksek Okulları bünyesinde yer alan Muhasebe programlarında gerçekleştirilmektedir. Ön lisans düzeyinde verilen eğitimin süresi 2 yıldır. Muhasebe eğitiminin üçüncü basamağı lisans düzeyinde 4 yıllık eğitim veren üniversitelerin çeşitli fakülteleri ile yüksekokullarının ilgili bölümlerinde yapılmaktadır. Muhasebe eğitiminin dördüncü basamağı ise yine üniversitelere bağlı olarak faaliyet gösteren enstitüler bünyesinde yer alan yüksek lisans ve doktora programlarında verilen muhasebe eğitimidir. Buralarda verilen eğitimin süresi, lisansüstü eğitimin türüne göre değişiklik gösterebilmektedir.

Türkiye’de uygulanan muhasebe eğitiminin ikinci aşamasını; muhasebecilik mesleğine hazırlık anlamında uygulama ağırlıklı eğitim veren Türkiye Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler odaları birliği (TÜRMOB) tarafından 1993 yılında kurulan Temel eğitim ve staj merkezi (TESMER) tarafından verilen uygulama

5 GÜCENME GENÇOĞLU, Ümit, (2010) “Türkiye’de Harf Devriminin Muhasebe Eğitimi ve Muhasebe Uygulamalarına Etkisi,” Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İİBF, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1, Ocak- 2010, s. 32.

6 DİNÇ, Engin, (2008), “Meslek Seçiminde Etkili Faktörlerin İncelenmesi: Meslek Yüksek Okulu Muhasebe Programı Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma”, Kocaeli Üniversitesi, SBE Dergisi, Sayı: 16, s. 93

7 GÜCENME GENÇOĞLU, Ümit – ARSOY - PORAY, Aysin, (2006), “Accounting Education In The History of Turkish Republic,” http://archive.ismmo.org.tr/docs/malicozum/malicozum_kongreozel/5%20umit%20gucenme_aylinporayarsoy%20ing.pdf, s.76. Erişim Tarihi: 12/01/2012

8 GÜVEMLİ, Oktay, (2001), “Türk Devletleri Muhasebe Tarihi Cumhuriyet Dönemi XX. Yüzyıl,” 4. Cilt, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, s. 387.

ağırlıklı eğitim oluşturmaktadır.⁹

3. ABD' DE MUHASEBE EĞİTİMİ

Araştırmanın konusunu oluşturan muhasebe, finans ve bunlara ilişkin konularda verilen eğitim, öğrencilere zorunlu teorik ve teknik muhasebe bilgisi, entelektüel beceriler ve mesleki değer ve etik konularına ilişkin bilgi kazandırır.¹⁰ Muhasebe eğitimi Amerika Birleşik Devletleri'ndeki üniversite ve kolejlerin farklı programlarında verilmektedir. Amerikan üniversitelerindeki muhasebe eğitimi 1881 yılında Pennsylvania Üniversitesi'nde Joseph Wharton tarafından kurulan School of Business ile başlamıştır.¹¹

Amerika Birleşik Devletleri'nde lise sonrası eğitim, kolejler ve üniversiteler, mesleki, teknik ve kariyer eğitimi sunan kurumlar aracılığıyla sunulmaktadır. Ülkede 600'den fazla devlete ait ve 1700 özel olmak üzere 4 yıllık eğitim veren yüksek öğretim kurumları bulunmaktadır. Bu kurumlar lisans düzeyinde "lisans" diploması, lisansüstü düzeyde ise yüksek lisans ve doktora diploması vermektedir. ABD'de temel lisans derecesi almak için dört yıl veya daha çok tam zamanlı öğrenci olmak gerekir. Yaşadıkları bölgeye bağlı olmaksızın tüm bireylerin ülkenin herhangi bir yerindeki yüksek öğretim kurumuna başvurma hakkı vardır.¹²

Muhasebe eğitiminin, işletmelerin çevrelerindeki ekonomik, sosyal, teknolojik gelişmelere ayak uyduramadığı görüşü, eğitimdeki değişimin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda, 1900'lü yılların başından itibaren muhasebe eğitiminin iyileştirilmesi adına bir takım reform çalışmalarına başlanmıştır. Ancak bazı sebeplerden dolayı başarısız olunmuştur. Başarısızlığın altında yatan başlıca sebep, uygulamacılar ile eğitimciler arasında ortaya çıkan anlaşmazlıktır. Amerika'da uygulamacıların en büyük şikayeti muhasebe eğitim sürecinde yer alan bir dizi kurallar ve tekniklerin öğrenmeye imkan bırakmadan hızla artması, geçici olarak bilginin kazandırılmasına yani ezberlemeye neden olmasıdır.¹³ Bu gibi nedenlerle lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitime yönelik eleştiriler artmış ve 1980'li yıllarda müfredatta bir değişim gerektiği, bu değişimin nasıl yapılacağı ve uygulamacıların bu değişime tepkisinin neler olabileceği tartışılmaya başlanmıştır.¹⁴ Bu yıllarda yapılan bir düzenleme ile muhasebe mesleğine girmek isteyen adayların 4 yıllık üniversite eğitimi ve bu eğitim süresince her yarıyılıda 150 sömestr saati eğitim almış olmaları şartı getirilmiştir. Ayrıca eğitim sonrasında yapılan staj ve sınavdan başarılı olma zorunluluğu getirilmiştir.¹⁵ Eğitim şartının 120 saatten 150 saate çıkarılmasının başlıca nedeni; muhasebenin, vergi kurallarının, teknolojinin ve işletmelerin daha da karmaşık hale gelmesi sonucu 4 yıllık lisans programlarının muhasebeci olmak için gerekli olan bilgi ve becerilerin kazanılmasında yeterli olmamasıdır. Bu düzenlemenin sonrasında bazı kolejler ve üniversiteler 150 saatlik kredi programı sunmakta veya yüksek lisans programları ile kredi tamamlanmaktadır.¹⁶

Muhasebe eğitimini iyileştirme çabaları, 1980'lerin ikinci yarısında hız kazanmıştır. Bu değişimin ancak, muhasebe eğitimini teknik bilgilerin yanı sıra, yazılı ve sözlü iletişim, entelektüel ve kişiler arası iletişim becerilerinin geliştirilmesi yönünde zenginleştirilmesiyle gerçekleşeceği ileri sürülmüştür.¹⁷ Söz konusu bu değişim ihtiyacını ortaya koyan en önemli çalışmalardan biri ABD'de Amerikan Muhasebe Derneği'nin (American Accounting Association-AAA) 1986 yılında yayımladığı "Bedford Raporu"dur. Söz konusu bu raporu, ülkede faaliyet gösteren 8 büyük muhasebe

9 TEKŞEN, Ömer - TEKİN, Muzaffer, ve GENÇTÜRK, Mehmet, (2010), "Muhasebe Eğitiminin Değerlendirilmesi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ne Bağlı Meslek Yüksekokulları Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma" Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 46, Nisan, s. 102.

10 IFAC, IES2: "Content of Professional Accounting Education Programs", s. 46.

11 WYHE, Glenn, Van, (2007), "A History of US Higher Education in Accounting, Part I: Situating Accounting within the Academy", Issues in Accounting Education, Vol.22, no.2, p.166.

12 <http://www.ed.gov>, Erişim Tarihi: 18.02.2012.

13 SUNDEM, Gary Lewis, (1999), "The Accounting Change Commission: Its History and Impact", American Education Change Commission and American Accounting Association, vol:15, chapter:1, Sarasota, p. 3.

14 ZAFİF, Figen, (2004), "Muhasebe Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar", XIII.Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitabı,Antalya, s. 36.

15 WYHE, Glenn Van, (2007), A History of US Higher Education in Accounting, Part II: Reforming Accounting within the Academy", Issues in Accounting Education, Vol.22, No.3, 2007, p.481.

16 Türmob Haber, (2004), "CPA Mesleğine Girişte Zorlaşan Şartlar", Yıl.1, Sayı.2, s. 5.

17 KAYA, İdil, (1999), "Geleceğin Muhasebe Eğitimi: Gelişen Meslek İçin Hazırlanmak", İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, No.20, s. 61.

kuruluşunun (Author&Anderson, Arthur Young, Deloitte Haskins and Sells, Ernest &Young, Price Waterhouse gibi muhasebe ve denetim şirketleri) 1989 yılında hazırladığı “White Paper” olarak bilinen “Eğitime Bakış: Muhasebe Mesleğinde Başarı İçin Yapılabilecekler” başlıklı bir çalışma izlemiştir. Daha sonra Bedford Komite Raporu olarak yayınlanan bu çalışma, Muhasebe Eğitimi Değişim Komitesinin (Accounting Education Change Commission) kurulmasında önemli bir etken olmuştur. Rapora göre lisans ve yüksek lisans düzeyinde muhasebe eğitimi; genel eğitim, genel muhasebe eğitimi ve ihtisas muhasebesi eğitimini içermelidir.¹⁸

Genel Eğitim Programı; yalnızca muhasebe mesleğine yönelik olmayıp, öğrencinin zihinsel gelişimine ve analiz yeteneğine katkıda bulunacak diğer çeşitli bilimlerden de faydalanmayı kapsamaktadır. Örneğin, muhasebe programlarında, öğrencilerin olayları anlama kapasitelerinin geliştirilmesi için sanat, müzik, edebiyat ve matematik gibi diğer disiplinlerden derslerin de yer alması gerektiği vurgulanmaktadır. Raporunda geleceğin muhasebecisinin yaratıcı, hassas ve toplumun ihtiyaçlarını kavrayan ve buna yönelik bilgi birikimine sahip insanlar olması gerektiği belirtilmektedir. Bunun sonucu olarak muhasebe eğitiminin yapısının içinde mesleğin gerektirdiği dersler dışında öğrencinin kendini zihinsel yönden geliştirecek diğer disiplinlere de yer verilmesi gerektiği belirtilmektedir.¹⁹

Genel Muhasebe Eğitiminin temel amacı, öğrencilerin hem muhasebe mesleğine giriş için bütün muhasebecilerin sahip olması gereken bilgi, teknik ve yeteneklerin hem de makul bir süre içerisinde bu nitelikleri uygulama kapasitesini elde etmesinde bir araç sağlamaktır. Bu eğitim, muhasebe dersleri, destekleyici alanlardaki dersler ve akademik program bağlantılı olarak izlenen müfredat dışı faaliyetlerle sağlanabilir.²⁰

İhtisas Muhasebesi eğitiminde, daha çok belli bir mesleki beceriyi kazanmış ve yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim almakta olan öğrencilere kazandırılması gereken beceriler üzerinde durulmaktadır.

Bedford raporu sonrasında kurulan komitenin amacı, muhasebe eğitiminde gerekli olan değişiklikleri saptayarak, lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitimi ihtiyacını karşılayacak mesleki beceri ve bilginin kazandırılmasının yanı sıra, eğitimin güncelliğinin korunmasını da sağlamaktır.²¹ Komisyonun kurulmasındaki bir başka amaç ise, muhasebe eğitimine aktif katkıda bulunmak ve muhasebe eğitiminin geleceğinin nasıl olması gerektiği hakkında da yol göstermektir. Bu nedenle lisans düzeyinde verilecek muhasebe eğitim programı oluşturulmaya çalışılmış ve program; hedef, içerik ve yapı başlıkları altında sunulmuştur.²² Muhasebe eğitimi ile ilgili bir başka çalışma ise Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından yayınlanan Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartlarıdır. Bu standartlar, muhasebe mesleği eğitimine giriş gerekleri standardı, muhasebe meslek eğitimi programlarının içeriği, mesleki beceriler standardı, uygulama gerekleri standardı, mesleki yeterlilik ve yetkinliğin değerlendirilmesi standardı, yaşam boyu öğrenme ve mesleki yeterliliğin sürekli geliştirilmesi, denetim mesleğine ilişkin mesleki yeterlilik koşulları standartlarıdır.²³ ABD’de muhasebe eğitimi ile ilgili bir başka düzenleme ise işletme okullarının akreditasyonudur. Bu amaçla kurulan AACSB’nin (Association to Advance Collegiate Schools of Business) amacı, işletme okullarının iletişim kurabilmesi, işletme eğitimini ve kurumlarını etkileyen konuların tartışılabilmesidir. Günümüze kadar mesleğin ihtiyaçlarına yönelik, lisans ve lisans üstü programlar için farklı akreditasyon standartları geliştirilmiştir. Akreditasyon standartları, bir işletme okulunun misyonunu, işlemlerini, fakülte niteliklerini ve programlarını değerlendirmede esas olarak ele alınır. İşletme akreditasyonu yaptıran okullar muhasebe akreditasyonu da yaptırabilirler ve bu aşamada okulun muhasebe programı ele alınır. Öncelikle “Muhasebe Uygunluk Başvurusu” yapılır, bunun ardından “Ön ve İlk Akreditasyon” yapılır. Akreditasyona hak kazananlar, 5 yılda bir akreditasyonu yenilerler.²⁴

Amerika Birleşik Devletleri’nde muhasebe mesleği ile ilgili farklı ünvanlar mevcuttur. Kamu muhasebeciliği (CPA),

18 SUNDEM, Gary., Lewis, (1999), a.g.m., chapter.3, part.3, s. 1-3.

19 ZAF, Figen, (2004), a.g.m., s. 39.

20 KAYA, İdil, (1999), a.g.m., s. 63.

21 ZAF, Figen, (2004), a.g.m., s. 38.

22 SUNDEM, Gary Lewis., a.g.m., p. 4.

23 HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem, (2006), “Bilgi Çağında Muhasebe Eğitimi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, sayı.3, s. 5.

24 <http://www.aacsb.edu> . Erişim Tarihi: 08.02.2012.

İç denetçilik (CIA), yönetim muhasebeciliği (CMA) bunlardan bazılarıdır. Her üç ünvana da sahip olabilmek için öncelikle kolej veya üniversitelerdeki ilgili bölümlerden mezun olmuş olmak gerekir. Mezuniyet şartını yerine getiren adaylar daha sonra staj ve sınavda başarılı olmak şartını yerine getirmek durumundadırlar. Ayrıca son dönemlerde yapılan düzenlemeler ile söz konusu bu ünvanlara sahip olmak isteyenlerin etik konusunda da eğitim almaları zorunluluğu getirilmiştir. Bu zorunluluk neticesinde Amerika'daki üniversitelerin de etik konusuna müfredatlarında yer vermeye başladıkları gözlenmektedir.²⁵ Kranacher vd.(2008) yaptıkları çalışmada adli muhasebe ve hileli finansal raporlama derslerini içerin yeni bir müfredat önerisinde bulunmuşlardır. ²⁶ Başka bir çalışmada ise Jackson ve Durkee (2008) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar çalışmalarında, yaşam boyu öğrenme becerilerinin öğrencilere kazandırılabilmesi için müfredatta gerekli düzenlemelerin yapılması gerekliliğini ortaya koymuşlardır.²⁷ Debrençy ve Farewell (2010) ise çalışmalarında, genişletilebilir işletme raporlama dilinin (XBRL) muhasebe müfredatında yer alması önerisinde bulunmuşlardır.²⁸

Debrençy ve Farewell (2010) yapmış oldukları araştırmada ABD'nde lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitiminde uygulanan müfredatta yer alan dersleri sınıflandırmak için bazı üniversitelerin müfredatlarını incelemişlerdir. Araştırmada, üniversitelerin muhasebe eğitimi veren bölümlerinde okutulan ders müfredatlarının büyük ölçüde benzerlik gösterdiği tespit edilmiş ancak bazı küçük farklılıkların varlığı tespit edilmiştir. Söz konusu bu farklılıklar şu şekilde sıralanabilir.²⁹

- Muhasebe bilgi sistemleri dersi bazı üniversitelerin müfredatında yer almamaktadır.
- Vergi derslerinin içeriği bazı üniversitelerde sınırlı düzeydedir.
- Denetim dersi bazı üniversitelerde seçmeli iken bazılarında zorunlu ders olarak okutulmaktadır.

Debrençy ve Farewell (2010) tarafından yapılan çalışmada muhasebe programlarında okutulan dersler şu şekilde sınıflandırılmıştır. Finansal Muhasebeye Giriş, Maliyet Muhasebesine Giriş, Yönetim Muhasebesi, Finansal Muhasebe I, Finansal Muhasebe II, Kişisel Vergi, Muhasebe Bilgi Sistemleri, İleri Finansal Muhasebe, Devlet Muhasebesi, Uluslararası Muhasebe, Kurumlar Vergisi, Denetim, Finansal Tablolar Analizi.

3. TÜRKİYE VE A.B.D.'DEKİ MUHASEBE EĞİTİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı Türkiye ve ABD'deki üniversitelerde lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitimi bütün yönleriyle ele alarak karşılaştırmak ve sonuçta her iki ülkede lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitimi konusunda ilgi grupları açısından farkındalık yaratmaktır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Türkiye'de lisans düzeyinde özel muhasebe eğitimi yaygın olamamakla birlikte bu konuda en yüksek düzeyde muhasebe eğitimi, ilgili fakültelerin işletme bölümlerinde verilmektedir. Çalışmada Türkiye ve ABD'deki muhasebe eğitimi karşılaştırılırken her iki ülkeden muhasebe eğitimi konusunda öne çıkan birer üniversite seçilerek, bu üniversitelerdeki genel ve özellikle muhasebe ders müfredatları, akademik kadroları, kredi sistemleri incelenerek

25 BATES, L., Homer – WALDRUP, E., Bobby - CALHOUN, H., Charles (2008), "Ethics Education in US Accounting Practice – A Status Report", Allied Academies International Conference, Proceedings of the Academy of Accounting and Financial Studies, Vol. 13, Num.1, p. 7.

26 KRANACHER, Mary-Jo - MORRIS, W., Bonnie – PEARSON, A., Timothy - Jr. Riley, A., Richard (2008), "A Model Curriculum for Education in Fraud and Forensic Accounting", Issues In Accounting Education, Vol. 23, No. 4, 2008, p. 505.

27 JACKSON, Shaun - DURKEE, David (2008) "Incorporating Information Literacy into the Accounting Curriculum", Accounting Education: An International Journal, Vol. 17, No. 1, p. 94.

28 DEBRENÇY, Roger - FAREWELL, Stephanie (2010), "XBRL in the Accounting Curriculum", Issues in Accounting Education, Vol.25, No.3, p. 386.

29 Debrençy vd. (2010), a.g.m., p. 387.

farklılıklar ortaya konmaya çalışılmıştır

Bu noktada çalışmanın Türkiye ayağında, Türkiye'nin önde gelen üniversitelerinden biri olması ve ilk muhasebe eğitiminin verilmeye başlandığı kurumun devamı olması nedeniyle Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesine bağlı İşletme Bölümü seçilmiştir. ABD ayağında ise The University of Texas'a bağlı Austin kampüsünde yer alan MC Combs School of Business seçilmiştir. Mc Combs School of Business, ABD'de 2011 yılı Eylül ayında U.S. News & World Report dergisi tarafından yapılan araştırmada lisans düzeyinde muhasebe eğitiminde birinci sırada, 2012 yılı Ocak ayında Financial Times Dergisi tarafından yapılan araştırmada ise ikinci sırada yer almıştır.³⁰

3.3. Araştırma Evrenini Oluşturan Üniversiteler Hakkında Genel Bilgiler

The University of Texas at Austin - MC Combs School of Business: Okul, 1922 yılında kurulmuş, 1945 yılında kolej olarak yeniden yapılmış ve 2000 yılından itibaren günümüzdeki adıyla hizmet vermektedir. 250'nin üzerinde akademik personeli ile yaklaşık 6.000 öğrenciye eğitim vermekte olup, kuruluşundan bu yana 86.995 mezun vermiştir. Okul bünyesinde 8 ayrı uzmanlık alanı mevcuttur. Bunlar; muhasebe, işletme mühendisliği, finans, uluslararası işletme, yönetim, yönetim bilgi sistemleri, pazarlama ve üretim yönetimidir. ABD'de genellikle üniversitelerde 4 yıllık lisans eğitiminin her yılı farklı isimlerle yürütülmekte olup, bu durum çalışmada yer alan MC Combs School of Business'de de bu şekildedir. Lisans eğitiminin ilk yılı Freshman Year, ikinci yılı Sophomore Year olarak adlandırılmaktadır. İlk iki yılda genel eğitim becerilerine ve temel işletmecilik derslerine ağırlık verilmektedir. Bu derslerin yanı sıra öğrenciler, üniversitenin diğer fakültelerinden sanata ve diğer bilimlere yönelik dersler de almaktadırlar. İlk iki yılı tamamlayan öğrenciler üçüncü ve dördüncü yıllarda yukarıda bahsedilen 8 ayrı uzmanlık alanından birinde veya bir kaçında uzmanlaşabilmektedir. Uzmanlaşmanın gerçekleştiği 3. ve 4. yıllara ise Concentration adı verilmektedir.

Marmara Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü: Tanzimat döneminde 1868 yılında kurulan Hamidiye Yüksek Ticaret Mektebi'nin devamı olan Marmara Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesine bağlı bir bölümdür. İşletme Bölümü, 100'e yakın öğretim elemanından oluşan akademik kadrosu ve kurumsal yapısı ile her yıl ortalama 1800 öğrenciye eğitim vermekte ve yıllık 400 civarında mezun vermektedir. İşletme Bölümü Lisans Programı; "Muhasebe ve Finansman", "Üretim Yönetimi ve Pazarlama", "Yönetim ve Organizasyon", "Ticaret Hukuku", "Sayısal Yöntemler" ve "Kooperatifçilik" Anabilim dalları dahilinde açılan derslerden oluşmaktadır.

Lisans programının ilk yılında, daha çok genel bilgiler içeren ve işletmecilik alanına temel teşkil eden dersler yürütülmektedir. Programın ikinci ve üçüncü yıllarında ise işletme alanındaki alt branşlar üzerinde derinlemesine bilgi verilmeye, araştırma yapmaya ve pratik geliştirmeye yönelik dersler yürütülmektedir. Programın dördüncü ve son yılında ise öğrenciler, uzmanlık alanlarını seçerler. Uzmanlık alanları; "Muhasebe ve Finansman", "Üretim Yönetimi ve Pazarlama" ve "Yönetim ve Organizasyon" alanlarından oluşmaktadır. Araştırma, muhasebe eğitimi üzerinde yoğunlaştığı için ders müfredatları, uzmanlık alanının her iki üniversitede de muhasebe seçileceği düşünülerek incelenmiştir.

3.4. Araştırma Bulguları ve Değerlendirilmesi

Bu bölümde araştırmaya konu olan üniversitelerdeki muhasebe eğitimi ile ilgili analizler yapılarak, muhasebe eğitimindeki benzerlik ve farklılıklar ortaya konmaya çalışılacaktır.

3.4.1. Akademik Kadroların Karşılaştırılması

Araştırmaya konu olan her iki üniversitenin işletme bölümü akademik kadroları ve bu kadrolar içerisindeki muhasebe öğretim elemanlarının durumu Tablo 1'deki gibidir.

30 <http://www.mcombs.utexas.edu/About/Our-School.aspx>

Tablo 1: Üniversitelerin Akademik Kadroları

| Üniversite | İşletme Bölümü Öğretim Üye Sayısı | Muhasebe Öğretim Üye Sayısı | % |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|
| Mc Combs School of Business | 251 | 81 | 32.27 |
| Marmara Üniversitesi | 91 | 29 | 31.86 |

Tablo 1'e göre Mc Combs School of Business, hem işletme bölümündeki öğretim üyesi sayısı hem de aynı bölüm içerisindeki muhasebe öğretim üyesi sayısı bakımından Marmara Üniversitesi'ndeki işletme bölümü öğretim üyesi sayısından fazla olmasına rağmen muhasebe öğretim üyelerinin işletme bölümleri içerisindeki öğretim üyelerine oranı bakımından birbirine yakın olarak tespit edilmiştir. Bununla birlikte, ABD'deki üniversitede öğretim üyesi sayısı Türkiye'dekinden fazla olmasına rağmen, işletme bölümündeki öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı ABD'de 23,9 iken bu sayı Türkiye'deki üniversitede 19,7 olarak tespit edilmiştir.

3.4.2. Temel Müfredatların Karşılaştırılması

MC Combs School of Business: The University of Texas at Austin'de 3 farklı müfredattan bahsetmek mümkündür. Bu müfredatlardan birincisi, tüm üniversite öğrencilerinin alması gereken dersleri içeren temel müfredattır. Bu müfredat içerisinde 10 farklı ders grubu bulunmaktadır. Ayrıca, her bir ders gurubu içerisinde farklı alanlarda eğitim veren okulların bünyesinde yer alan çok sayıda ders bulunmaktadır. Üniversite bünyesinde eğitim verilen okul (fakülte) öğrencileri, söz konusu ders grupları içerisinde yer alan ve kendilerine uygun olan farklı derslerden toplam 42 saat ders almak zorundadır. Bu bağlamda, üniversite içerisinde yer alan ve muhasebe eğitimi verilen MC Combs School of Business'ta her bir öğrencinin alması gereken temel müfredat aşağıda tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: MC Combs School of Business'taki Temel Müfredat

| Temel Müfredat | Ders Saati | İşletme İçin Alınması Gereken Dersler |
|-----------------------------|------------|---|
| First Year Signature Course | 3 | Yazma Becerileri veya Tartışma Becerileri |
| İngilizce | 3 | Güzel Konuşma |
| Humanities | 3 | Edebiyat Temel Eserleri |
| American & Texas Government | 6 | Federal ve Yerel Yönetim Politikaları |
| American History | 6 | A.B.D'de Meksika Halkının Tarihi, Amerikan Kültürüne Giriş, 1492 -1865 Tarihlerinde Birleşik Devletler, 1865'den Bu Yana Birleşik Devletler, Texas Tarihi |
| Sosyal Bilimler | 3 | Micro Ekonomiye Giriş |
| Bilim ve Teknoloji part 1 | 6 | Astronomi, Biyoloji, Kimya, Jeoloji, Doğa Bilimleri, Fen Bilimleri, Fizik |
| Bilim ve Teknoloji part 2 | 3 | Antropoloji, Biyoloji, Bilgisayar, Elektrik Mühendisliği, Coğrafya |
| Görsel ve Sahne Sanatları | 3 | Mimari, Sanat Tarihi, Klasik Medeniyetler, Müzik, Felsefe, Radyo – Televizyon, Sahne Sanatları, Tiyatro Ve Dans |

Öğrenciler, Tablo 2'de verilen derslere ilaveten öncelikli olarak adlandırılan "etik ve liderlik alanında" veya "nicel bilimler alanında" yer alan farklı derslerden 3 saatlik bir ders daha almak zorundadırlar.

Marmara Üniversitesi: Marmara Üniversitesi'nde lisans düzeyindeki muhasebe eğitimi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bünyesinde ve yoğunlukla İşletme Bölümünde, 3 farklı dilde (İngilizce – Almanca – Fransızca)

verilmektedir. Araştırmada Türkçe eğitim veren İşletme bölümünün müfredatı göz önünde bulundurulmuştur. Tüm Türk üniversitelerinde olduğu gibi araştırmaya konu olan Marmara Üniversitesi'nde öğretim gören tüm öğrenciler bölüm farkı gözetilmeksizin aşağıda Tablo 3'te verilen dersleri almak zorundadırlar.

Tablo 3: Marmara Üniversitesindeki Temel Müfredat

| Dersler | Ders Saatleri |
|--------------------------------------|---------------|
| Türkçe 1 | 2 |
| Türkçe 2 | 2 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1 | 2 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2 | 2 |
| Yabancı Dil 1 | 2 |
| Yabancı Dil 1 | 2 |

Her iki üniversitenin temel müfredatları karşılaştırıldığında, Türkiye'de temel müfredat olarak sadece 3 tane ders (Türkçe, AİİT ve Yabancı Dil) zorunlu olarak okutulurken, ABD'de ise tablo 2'den de görüleceği üzere yaklaşık 13 tane dersin zorunlu olarak okutulduğu görülmektedir. Bu durum Türkiye'deki temel müfredatın ABD'dekine göre daha yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır.

3.4.3. Ana Müfredatların Karşılaştırılması

MC Combs School of Business: MC Combs School of Business öğrencilerinin tamamlaması gereken ikinci müfredat ise major curriculum adı verilen ana müfredattır. Söz konusu okulda eğitim gören öğrenciler, bir sonraki aşamadaki uzmanlık alanlarını seçmeden önce bu dersleri almak zorundadırlar. ABD'de üniversiteler 2 farklı sistem uygulanmaktadır. Birincisi quarter denilen bir yılı 4 çeyreğe bölen sistem, ikincisi ise sömestr sistemi denilen bir yılı 2 döneme bölerek müfredatın gerçekleştirildiği sistemdir. MC Combs School of Business'de sömestr sistemi uygulanmakta ve her dönem 15 haftadan oluşmaktadır. Aşağıda Tablo 4'te ana müfredatta yer alan dersler, haftalık ders saatleri ve toplam ders saatleri verilmiştir.

Tablo 4: MC Combs School of Business Ana Müfredat Dersleri

| Dersler | Haftalık Ders Saati | Toplam Ders Saati |
|--|---------------------|-------------------|
| Zorunlu Dersler | | |
| Kariyer Planlama Stratejileri | 3 | 45 |
| Mikro Ekonomiye Giriş | 3 | 45 |
| Makro Ekonomiye Giriş | 3 | 45 |
| Diferansiyel Hesaplamaları Ve İntegral Hesaplamaları | 3 | 45 |
| Psikoloji, Sosyoloji Veya Antropolji | 3 | 45 |
| Profesyonel İletişim Teknikleri | 3 | 45 |
| İşletmede Bilgi Teknolojileri | 3 | 45 |
| İşletmeler İçin İstatistik | 3 | 45 |
| İletişim Teknikleri | 3 | 45 |
| İstatistik Ve Modelleme | 3 | 45 |
| İş Hukuku | 3 | 45 |
| Örgüt Kültürü veya Operations Management* | 3 | 45 |
| Pazarlama | 3 | 45 |
| İşletme Finansmanı | 3 | 45 |

| | | |
|---|----|-----|
| Muhasebe Dersleri | | 45 |
| Finansal Muhasebenin Temelleri | 3 | 45 |
| Yönetim Muhasebesinin Temelleri | 3 | 45 |
| Seçimlik Dersler | | |
| University of Texas at Austin Kampüsündeki Okullardan İşletme Dersleri Dışından Dört Ders | 12 | 180 |
| Toplam | | 855 |

MC Combs School of Business öğrencileri ana müfredat dersleri kapsamında 45'er saatten toplam 90 saatlik 2 tane muhasebe dersi almak zorundadırlar. Alınan muhasebe derslerinin ana müfredat dersleri içerisindeki oranı yaklaşık %11'dir.

Marmara Üniversitesi: Türkçe, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi ile yabancı dil derslerinden oluşan temel müfredata ilaveten Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümünde ilk üç yıl boyunca toplam 1526 saatten oluşan ve zorunlu olarak okutulan dersler verilmektedir. Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F.'de dersler, dönemlik olarak okutulmakta olup, bir yıl 2 döneme ayrılmakta ve bir dönemde 14 hafta bulunmaktadır. Aşağıda tablo 5'te temel müfredattaki derslere ilaveten zorunlu olarak okutulan dersler ve haftalık ders saatleri ile toplam ders saatleri verilmiştir.

Tablo 5: İşletme Bölümü Ana Müfredat Dersler

| Dersler | Haftalık Ders Saatleri | Toplam Ders Yükümlülüğü | Dersler | Haftalık Ders Saatleri | Toplam Ders Yükümlülüğü |
|------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Zorunlu Dersler | | | Zorunlu Dersler | | |
| Genel Matematik 1 | 4 | 56 | Makro İktisat | 3 | 42 |
| Genel Matematik 2 | 4 | 56 | Pazarlama İlkeleri | 3 | 42 |
| Sosyoloji | 2 | 28 | Üretim Yönetimi 1 | 3 | 42 |
| Uygarlı Tarihi | 4 | 56 | Üretim Yönetimi 2 | 3 | 42 |
| Hukukun Temel İlkeleri | 2 | 28 | Finansman Yönetimi | 3 | 42 |
| İktisada Giriş 1 | 2 | 28 | Finansman Yönetimi 2 | 3 | 42 |
| İktisada Giriş 2 | 2 | 28 | Türk Vergi Hukuku | 4 | 56 |
| İşletmeye Giriş | 2 | 28 | İnsan Kaynakları Yön. | 3 | 42 |
| Yön. Düşünce Sist. ve Süreç. | 3 | 42 | Pazarlama Yönetimi | 3 | 42 |
| Mikro İktisat | 3 | 42 | Karar Destek Sistemleri | 2 | 28 |
| İstatistik | 4 | 56 | İş Hukuku | 3 | 42 |
| Borçlar Hukuku | 2 | 28 | Stratejik Yönetim | 4 | 56 |
| İnsan Kaynakları Yönetimi | 3 | 42 | Muhasebe Dersleri | | |
| Yönetim Bilimi ve Teknikleri | 3 | 42 | Genel Muhasebe 1 | 4 | 56 |
| Bilgi Teknolojileri | 2 | 28 | Genel Muhasebe 2 | 4 | 56 |
| Sayısal Yöntemler | 4 | 56 | Envanter ve Bilanço 1 | 4 | 56 |
| Sayısal Yöntemler 2 | 2 | 28 | Envanter ve Bilanço 2 | 4 | 56 |
| Ticaret Hukuku | 4 | 56 | Maliyet Muhasebesi 1 | 3 | 42 |
| Ticaret Hukuku 2 | 2 | 28 | Maliyet Muhasebesi 2 | 3 | 42 |
| | | | Toplam | | 1526 |

Yukarıdaki tabloya göre işletme bölümü öğrencileri üç yıl boyunca zorunlu olarak 6 tane muhasebe dersi almaktadırlar. Alınan muhasebe derslerinin toplamı 3 yıl boyunca 308 saat olup tüm zorunlu dersler içerisindeki oranı ise yaklaşık % 20 olarak tespit edilmiştir. Üniversitelerin ana müfredatları karşılaştırıldığında, MC Combs School of Business'da

ana müfredat olarak işletme dersleri yanı sıra ekonomi, psikoloji, sosyoloji, antropoloji, iletişim ve matematik gibi farklı disiplinlerden dersler zorunlu olarak okutulmaktadır. Ayrıca, az sayıdaki muhasebe dersleri de zorunlu olarak okutulmaktadır. Bununla birlikte aynı kampüsteki farklı fakültelerden işletme dışı dersler de seçimlik olarak okutulmaktadır. Marmara Üniversitesi'nde ana müfredat olarak işletme bölümü dersleri yanında İktisat, matematik, hukuk, sosyoloji gibi farklı disiplinlerden de dersler yoğun olarak okutulmaktadır. Bu ilaveten muhasebe dersleri de zorunlu olarak okutulmaktadır.

3.4.4. Uzmanlık Alanlarının Karşılaştırılması

MC Combs School of Business: Ana müfredat derslerini tamlayan öğrenciler 8 ayrı uzmanlık alanından oluşan uzmanlık alanını seçebilirler. Öğrencilerin seçebilecekleri uzmanlık alanları aşağıda tablo 6'da gösterildiği gibidir.

Tablo 6: MC Combs School of Business Uzmanlık Departmanları

| Uzmanlık Departmanları | |
|------------------------|--------------------------|
| 1 | Muhasebe |
| 2 | İşletme Mühendisliği |
| 3 | Finansman |
| 4 | Uluslararası İşletme |
| 5 | Yönetim |
| 6 | Yönetim Bilgi Sistemleri |
| 7 | Pazarlama |
| 8 | Üretim Yönetimi |

Marmara Üniversitesi: Temel müfredat dersleri ile birlikte ilk üç yıl boyunca zorunlu olarak okutulan derslerden sonra öğrenciler daha öncede belirtildiği üzere 4. yılda uzmanlaşmak istedikleri alanları seçebilirler. Söz konusu uzmanlık alanları tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Marmara Üniversitesi İşletme Bölümü Lisans Uzmanlık Dalları

| Uzmanlık Alanları | |
|-------------------|------------------------------|
| 1 | Muhasebe Finansman |
| 2 | Üretim Yönetimi ve Pazarlama |
| 3 | Yönetim ve Organizasyon |

Araştırmaya konu olan üniversitede Tablo 7'de yer alan üç farklı ana bilim dalındaki tüm dersler seçimlidir. Bununla birlikte öğrenciler, uzmanlaşmak istedikleri alandan en az 4 ders seçmek zorundadırlar. Öğrenciler son yılda 30 Akts kredi ders yükümlülüğünü karşılayacak şekilde bir yarıyılta 7 adet ders almak zorundadırlar. Üniversiteler uzmanlık alanları bakımından karşılaştırıldığında MC Combs School of Business'da öğrencilerin seçebileceği 8 ayrı uzmanlık alanı bulunurken, Marmara Üniversitesi'nde öğrencilerin seçebileceği 3 farklı uzmanlık alanı söz konusudur. Uzmanlık alanlarının MC Combs School of Business'da fazla olmasına rağmen durum muhasebe eğitimi açısından değerlendirildiğinde MC Combs School of Business'da "Muhasebe" ve "Finansman" uzmanlık alan dersleri ayrı ayrı bulunurken, Marmara Üniversitesi'nde "Muhasebe – Finansman" uzmanlık alanı olarak tek bir uzmanlık alanı bulunmaktadır.

3.4.5. Muhasebe Uzmanlık Alanlarının Karşılaştırılması

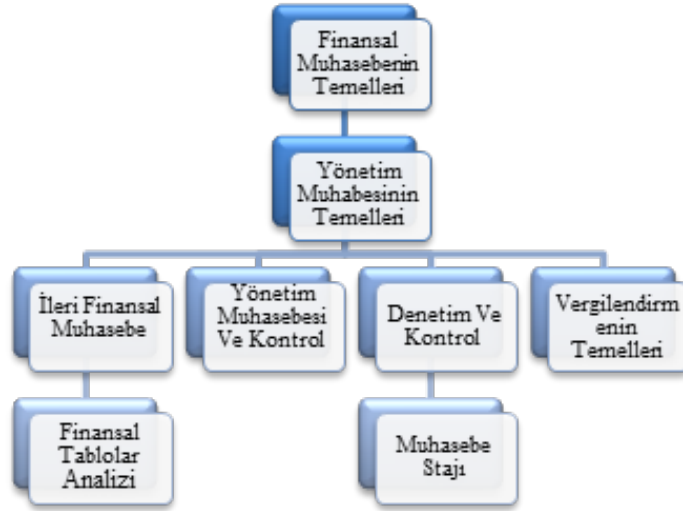
MC Combs School of Business: Ana müfredat derslerini tamamlayan öğrenciler, uzmanlık alanı olarak muhasebeyi seçmişler ise aşağıda tablo 8'de verilen ve 6 farklı dersten oluşan dersleri almak zorundadırlar.

Tablo 8: Muhasebe Dersleri ve Haftalık Ders Saatleri

| Dersler | Ders Saati |
|-------------------------------|------------|
| Ekonomi | 3 |
| İleri Finansal Muhasebe | 3 |
| Finansal Tablolar Analizi | 3 |
| Yönetim Muhasebesi ve Kontrol | 3 |
| Vergilendirmenin Temelleri | 3 |
| Denetim ve Kontrol | 3 |

Zorunlu muhasebe derslerinin işleyişi ise aşağıdaki şekil 1’de görüldüğü gibidir.

Şekil 1: Muhasebe Uzmanlık Alanına Ait Zorunlu Dersler



Kaynak: <http://www.mcombs.utexas.edu>.

Yukarıdaki şekil 1’e göre muhasebe uzmanlık departmanını seçen öğrencilerin bu departmanda yer alan derslerden; “İleri Finansal Muhasebe, Yönetim Muhasebesi ve Kontrol, Denetim ve Kontrol İle Vergilendirmenin Temelleri” derslerini alabilmesi için ön koşul, ana müfredattaki “Finansal Muhasebenin Temelleri ve Yönetim Muhasebesinin Temelleri” derslerini en az C geçme notu ile tamamlamış olmalarıdır. Bunun yanı sıra muhasebe uzmanlık departmanında yer alan derslerden bazılarının alınabilmesi için farklı ön koşullar da gerekmektedir. Söz konusu dersler ve ön koşulları aşağıdaki gibidir;

- Finansal Tablolar Analizi: Bu dersin alınabilmesi için ileri finansal muhasebe dersinin en az C geçme derecesi ile tamamlanmış olması gerekmektedir.
- Muhasebe Stajı yapılabilmesi için Denetim ve Kontrol dersinin en az C geçme derecesi ile tamamlanmış olması gerekmektedir.

Marmara Üniversitesi: Marmara Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü öğrencileri 4. ve son yılda muhasebe uzmanlık alanını seçmişlerse aşağıda tablo 9’da gösterilen Muhasebe Finansman uzmanlık alanındaki derslerden istediği 4 dersi seçmek zorundadırlar.

Tablo 8: Muhasebe Finansman Uzmanlık Alan Dersleri

| Dersler | Haftalık Ders Saati | Dersler | Haftalık Ders Saati |
|---|---------------------|----------------------------------|---------------------|
| Muhasebe Bilgi Sistemi | 3 | Muhasebe Denetimi Uygulamaları | 3 |
| Mali Tablolar Analizi | 3 | Şirketler Muhasebesi | 3 |
| Finansal Pazarlar ve Men. Kıy. Yönetimi | 3 | Dış Ticaret İşlemleri Muhasebesi | 3 |
| Muhasebe Denetimi | 3 | Yönetim Muhasebesi | 3 |
| Sermaye Piyasası ve Aracı Kurum. Muh. | 3 | Vergi Uygulamaları Ve Muhasebesi | 3 |
| Firma Değerlemesi | 3 | Muhasebe Standartları | 3 |
| Banka İşlemleri Muhasebesi | 3 | Muhasebe Meslek Hukuku | 3 |
| Sigorta İşlemleri Muhasebesi | 3 | Uluslar Arası Finans | 3 |
| Muhasebe Hukuk İlişkileri | 3 | Türsel Muhasebe | 3 |

Üniversitelerin muhasebe uzmanlık alanları karşılaştırıldığında ise MC Combs School of Business’da muhasebe uzmanlık alanını seçen öğrenciler, 6 farklı muhasebe dersini almak zorundadırlar. Ayrıca bu dersleri alabilmek için ön koşul olarak temel muhasebe derslerinden ikisi (Finansal Muhasebenin Temelleri ve Yönetim Muhasebesinin Temelleri) alınmak zorundadır. Marmara Üniversitesi’nde durum MC Combs School of Business’tan biraz daha farklıdır. Marmara Üniversitesi’nde muhasebe uzmanlık alanı içerisinde 18 tane muhasebe dersi bulunmakta ve öğrencilerden bunlar içerisinde 4 tanesini seçmeleri istenmektedir. MC Combs School of Business’da alandaki 6 ders zorunlu olarak okutulmakta iken, Marmara Üniversitesi’nde alanda okutulan derslerin sayısı MC Combs School of Business’a göre az olmakla birlikte çok sayıda muhasebe dersi arasından seçilerek okutulmaktadır.

4. SONUÇ

Türkiye’deki muhasebe eğitimi ile ABD’deki muhasebe eğitiminin karşılaştırılması için her iki ülkeden seçilen üniversitelerin ders müfredatları detaylı olarak incelenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda her iki üniversitenin muhasebe eğitimi konusunda birbirine benzer müfredatlar uyguladığı görülmekle birlikte bir takım farklı uygulamaların da olduğu tespit edilmiştir.

Öğretim üyesi sayısı bakımından iki üniversite arasında farklılık olmasına rağmen, muhasebe öğretim üyelerinin işletme bölümü öğretim üyeleri içerisindeki oranları her iki üniversitede de birbirine yakın olarak tespit edilmiştir (% 32.27- % 31).

Temel müfredat açısından Türkiye’deki üniversitenin temel müfredatının ABD’dekine göre daha yetersiz olduğu belirlenirken, Üniversitelerin ana müfredatları karşılaştırıldığında, ABD’deki üniversitede uygulanan ana müfredat ile Türkiye’deki üniversitede uygulanan ana müfredatın, işletme ve muhasebe dersleri yanı sıra diğer disiplinlere ait dersleri de içermektedir. Bu noktada her iki üniversite birbirine benzerlik göstermektedir. Üniversitelerin her ikisinin de benzer bir şekilde uzmanlık alanı uygulamasının olduğu ve uzmanlık alanı olarak muhasebeye yer verdiği görülmüştür. Bu noktadaki tek farklılık ABD’de “Muhasebe” ve “Finansman” iki ayrı uzmanlık alanı olarak yer alırken, Türkiye’deki üniversitede “Muhasebe – Finansman” alanları birleştirilerek tek bir uzmanlık alanı uygulanmaktadır. Bu durum, her iki ülkedeki üniversitenin de muhasebe eğitimi önemseydiği sonucunu ortaya koymaktadır. Muhasebe uzmanlık alanları bakımından ABD’deki üniversitede muhasebe uzmanlık alanını seçen öğrenciler, muhasebe derslerini zorunlu olarak almakta iken Türkiye’deki üniversitede muhasebe uzmanlık alanı içerisindeki dersler, seçimli olarak okutulmaktadır.

Sonuç olarak, her iki üniversitede de muhasebe eğitimi konusunda benzer uygulamalar göze çarparken, bazı noktalarda farklı uygulamalar da dikkat çekmektedir. Ancak, muhasebe eğitimine önem verildiği, uygulanan müfredatın kaliteli

bir eğitimi gerçekleştirmek için seçildiği anlaşılmaktadır.

KAYNAKLAR

- BANAR, Kerim - ASLAN, Ümmühan (2009), “İktisat Politikalarının, Yasal Politikaların ve Teknolojik Gelişmelerin Yüksek Öğretimde Muhasebe eğitimine Olan Etkisi, EİTİA ve Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Örneği,” Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı: 42. s. 90 -102
- BATES, L., Homer – WALDRUP, E., Bobby - CALHOUN, H., Charles (2008), “Ethics Education in US Accounting Practice – A Status Report”, Allied Academies International Conference, Proceedings of the Academy of Accounting and Financial Studies, Vol. 13, Num.1. s. 7-12.
- DEBRECNY, Roger - FAREWELL, Stephanie (2010), “XBRL in the Accounting Curriculum”, Issues in Accounting Education, Vol.25, No.3, s. 379-403.
- DİNÇ, Engin (2008), “Meslek Seçiminde Etkili Faktörlerin İncelenmesi: Meslek Yüksek Okulu Muhasebe Programı Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma”, Kocaeli Üniversitesi, SBE Dergisi, Sayı: 16. s. 90-106
- DURSUN, Adem (2006), “Muhasebe Eğitiminde Kalite Arayışı”, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- GÖKÇEN, Gürbüz (1998), “Uygulamacıların Muhasebe Eğitiminden Beklentileri”, Muhasebe Finansman Dergisi, Yıl:7, Sayı: 9. s. 43-50.
- GÜCENME GENÇOĞLU, Ümit – ARSOY POROY, Aylin (2006), “Accounting Education In The History of Turkish Republic,”
- http://archive.ismmmo.org.tr/docs/malicozum/malicozum_kongreozel/5%20umit%20gucenme_aylinporoyarsoy%20ing.pdf. Erişim Tarihi: 12/01/2012
- GÜCENME GENÇOĞLU, Ümit (2010) “Türkiye’de Harf Devriminin Muhasebe Eğitimi ve Muhasebe Uygulamalarına Etkisi,” Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İİBF, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1, Ocak- 2010, s. 30-37
- GÜVEMLİ, Oktay (1995), “Türk Devletleri Muhasebe Tarihi Osmanlı İmparatorluğuna Kadar,” 1. Cilt, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, 212-411.
- GÜVEMLİ, Oktay (2001), “Türk Devletleri Muhasebe Tarihi Cumhuriyet Dönemi XX. Yüzyıl,” 4. Cilt, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem (2006), “Bilgi Çağında Muhasebe Eğitimi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, sayı.3, s. 1-6.
- <http://www.ed.gov>. Erişim Tarihi: 18.02.2012.
- <http://www.mcombs.utexas.edu/About/Our-School.aspx>, Erişim Tarihi: 18.02.2012
- <http://www.aacsb.edu>., Erişim Tarihi: 08.02.2012.
- IFAC, IES2: “Content of Professional Accounting Education Programs”.
- JACKSON, Shaun - DURKEE, David (2008), “Incorporating Information Literacy into the Accounting Curriculum”, Accounting Education: An International Journal, Vol. 17, No. 1, s. 83–97.
- KAYA, İdil (1999), “Geleceğin Muhasebe Eğitimi: Gelişen Meslek İçin Hazırlanmak”, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, No.20, s. 61-81.

KRANACHER, Mary-Jo - MORRIS, W., Bonnie – PEARSON, A., Timothy - Jr. Riley, A., Richard (2008), “A Model Curriculum for Education in Fraud and Forensic Accounting”, Issues In Accounting Education, Vol. 23, No. 4, pp.505–519.

SUNDEM, Gary Lewis (1999), “The Accounting Change Commission: Its History and Impact”, American Education Change Commission and American Accounting Association, vol:15, chapter:1, Sarasota.

TEKŞEN, Ömer - TEKİN, Muzaffer, GENÇTÜRK, Mehmet (2010), “Muhasebe Eğitiminin Değerlendirilmesi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ne Bağlı Meslek Yüksekokulları Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 46. s. 100-112.

Türmob Haber (2004), “CPA Mesleğine Girişte Zorlaşan Şartlar”, Yıl.1, Sayı.2, s. 5.

WYHE, Glenn, Van (2007), “A History of US Higher Education in Accounting, Part I: Situating Accounting within the Academy”, Issues in Accounting Education, Vol.22, no.2. s.165-181.

WYHE, Glenn Van (2007), A History of US Higher Education in Accounting, Part II: Reforming Accounting within the Academy”, Issues in Accounting Education, Vol.22, no.3. s.481-501.

ZAIĞ, Figen (2004), “Muhasebe Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar”, XIII. Türkiye Muhasebe

MUHASEBEDE ETİK EĞİTİMİNDE ÇAĞDAŞ BİR MODEL: BÜTÜNLEŞİK ÖĞRETİM UYGULAMASI

Çağnur Kaytmaz BALSARI

Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi cagnur.kaytmaz@deu.edu.tr

A. Fatih DALKILIÇ

Yrd. Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi fatih.dalkilic@deu.edu.tr

İ. Onur ÖZ

Arş. Gör., İzmir Ekonomi Üniversitesi onur.oz@ieu.edu.tr

Melissa N. CAGLE

Arş. Gör., İzmir Ekonomi Üniversitesi onur.oz@ieu.edu.tr

ÖZET

Etik farkındalık kavramı özellikle muhasebe skandalları olarak bilinen Enron, WorldCom, Parmalat ve Tyco gibi olaylardan sonra daha da önem kazanmıştır. Muhasebede etik eğitiminin amaçlarının gerçekleştirilmesi için; muhasebe etik eğitiminin üniversite ders programlarında ayrı bir ders olarak mı, yoksa bütün müfredatta bütünleşik bir şekilde mi olması gerektiği literatürde tartışılan bir konudur. Ek olarak etik eğitiminin verilme yöntemleri de literatürde tartışılmakta ve etik farkındalığı en üst düzeye çıkarabilmek için farklı uygulamaların sonuçları değerlendirilmektedir. Belirli oyunlar, vaka çalışmaları ve vinyetler yardımıyla etik farkındalık yaratma ve etik karar verme yetisi kazandırılabilirliği düşünülmektedir. Bu yöntemler içerisinde, oyun temelli uygulamalar son dönemde önem kazanmıştır. Çalışma kapsamında finansal muhasebe dersi alan; aynı seviyedeki öğrencilerden oluşan 2 farklı sınıfla bir deney yapılmıştır. Bu bağlamda deney grubuna yukarıda bahsi geçen araçlar ile etik eğitimi verilmiş; ve çalışma sonucunda kontrol grubu ile ortak gerçekleştirilen bir test yardımıyla etik farkındalık düzeyleri karşılaştırılmıştır. Çalışma muhasebe eğitimi literatürüne etik eğitimi metotları ve etik algısına etkileri bakımından katkı vermeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Etik, Bütünleşik Etik Öğretimi

JEL Kodu: M40, M41, M49

A CONTEMPORARY EDUCATION MODEL ON ETHICS IN ACCOUNTING: AN INTEGRATED INSTRUCTIONAL APPLICATION

ABSTRACT

The concept of ethical awareness gained importance after the accounting scandals known as Enron, WorldCom, Tyco, Parmalat. Literature extensively discusses whether or not the study of ethics should be incorporated into the university accounting curricula or if a whole class is needed in order to reach education objectives. In addition, ethical training methods are also a topic of discussion in literature and different application results for raising levels of ethical awareness are evaluated. By the utilization of certain games, case studies and vignettes it is surmised that an ethical awareness and an ethical decision-making ability can be cultivated. Among these methods, game-based applications have recently gained importance. In this study, we observe two equal-leveled financial accounting classes. Using the above mentioned tools we provide ethics training to the students and later, with the help of our control group, employ a test to compare levels of ethical awareness. This study aims to contribute to accounting education literature in terms of ethics education methods and ethical perceptions.

Key Words: Accounting Education, Ethics, Integrated Ethics Instructional

JEL Codes: M40, M41, M49

1. GİRİŞ

Yaşanan son küresel kriz muhasebe-fınans krizinden çok, literatürde bir etik krizi olarak geçmektedir. Bu durumda yaşanan krizin işletmelerin muhasebenin temel kavram ve ilkelerinden uzaklaşarak gerçeğe uygun olmayan finansal raporlama yapmalarının bir sonucu olduğu söylenebilir. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) ülkemizde halka açık şirketler tarafından halen uygulanmakta olup, yeni ticaret kanunu ile Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİ) de kullanılmaya başlanacaktır. UFRS sahip olduğu esnek yapı ve tanıdığı uygulama seçenekleri ile uygulayıcılara mesleki bilgi ve yargılarını kullanma olanağını vermektedir. Ancak mesleki yargının meslek etiğine uygun olmayan kullanımı sözkonusu olduğunda, oluşturulan yanıltıcı finansal raporlar krizi tetikleyen nedenler arasında önemli bir yer tutmaktadır. Bu tecrübeden yola çıkarak mesleki etiğin ihmal edilmesinin küresel ekonomi ve muhasebe alanının geleceğini etkileyebilecek en önemli tehditlerden birisi olduğunu söyleyebiliriz. Bu tehdidi azaltmanın tek yolu muhasebede mesleki etiğe taviz verilmeden uygun davranılmasıdır. Ancak bu şekilde muhasebe uygulamalarında muhasebeciye sağlanan seçenek ve esnekliklerde gerçeğe uygun finansal raporların üretilmesine yol açacak kararların alınması sağlanabilir. Etik farkındalığın kazanılmasında eğitimin oldukça önemli bir yeri olduğu geniş bir coğrafi alana yayılmış farklı üniversitelerde okuyan öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur¹. Üniversite öğrencileri arasında yapılan araştırmalar iş etiği dersi alan öğrencilerin almayan öğrencilerden bireysel değerlerini geliştirme etik sorunlarını (ikilemleri) tanıma ve “ahlaki farkındalığa sahip olma”² gibi temel noktalarda daha ileri düzeyde bir seçiciliğe sahip olduklarını ortaya koymuştur³. Dolayısıyla etik eğitimi “etik davranışa yönelik kişisel entegrasyonu artırıcı”⁴ bir etkiye sahiptir.

2. MUHASEBEDE ETİK EĞİTİMİNİN AMACI

Muhasebe alanındaki etiksel davranış gerekliliği üzerine çalışmalar, Amerika’da, meslek kuralları çerçevesinde 20.yy’ın başlarından itibaren gelişerek devam etmektedir⁵. Özellikle 1980’lerden bu yana Muhasebe alanında etik eğitiminin gelişim sürecine “Amerikan Muhasebe Birliği” ve “Raporlama Yolsuzluklarının Görüldüğü Milli Komisyon” gibi resmi enstitülerin katılımları muhasebede etik eğitiminin önemi ve gerekliliği ön plana çıkarmıştır⁶. Muhasebede etik davranışın ve etiksel yaklaşımın meslek açısından gerekliliği diğer pek çok alanda olduğu gibi meslek kuralları çerçevesinde verilmektedir⁷. Bu çerçevede verilen içerik: genel olarak karşılaşılabilecek sorulara ucu açık cevaplar yerine, meslek etiği ile ilgili genel doğrular üzerinde bir görüş birliğine varılması ve ikilem yaratan durumlarda rehber olabilecek bilginin ulaşılabilir olmasıdır⁸. Muhasebe alanında etik eğitiminin uygulanış şekli sürekli olarak bir gelişim ve değişim göstermektedir. Bu sürecin verimli sonuçlar verebilmesi için öncelikle muhasebede etik eğitiminin amaçlarının belirlenmesi gerekmektedir⁹. Bu alanda etik eğitimiyle ilgili pek çok çalışması olan Loeb,¹⁰ 1988 yılındaki çalışmasında muhasebede etik eğitiminin amaçlarını;

1 Lau, Cubie L. L., (2010), “A Step Forward: Ethics Education Matters”, *Journal of Business Ethics*, Cilt 92, No. 4, Nisan, s. 565 – 584., Wu, Chen-Fong, (2003), “A Study of the Adjustment of Ethical Recognition and Ethical Decision-Making of Managers-to-Be across the Taiwan Strait before and after Receiving a Business Ethics Education”, *Journal of Business Ethics*, , Cilt 45, Yayın 4, Temmuz, s. 291 – 307.

2 Smith, Patricia L, ve Oakley, Ellwood F., (1997), “Gender-Related Differences in Ethical and Social Values of Business Students: Implications for Management”, *Journal of Business Ethics*, Cilt: 16, No: 1, s. 37-45

3 Wu, Chen-Fong, 2003., Ritter, Barbara, (2006), “Can Business Ethics Be Trained? A Study Of The Ethical Decision Making Process In Business Students”, *Journal of Business Ethics*, Cilt 68, No. 2, s.153-164.

4 Lau, Cubie L. L., 2010

5 Loeb, Stephen E., (1988) “Teaching Students Accounting Ethics; Some Crucial Issues, *Issues In Accounting Education*”, Sonbahar, Cilt:3, s. 16-29.

6 Mele, Domènec, (2005), “Ethical Education in Accounting: Integrating Rules, Values and Virtues”, *Journal of Business Ethics*, Cilt: 57, No. 1, s. 97-109.

7 Loeb, Stephen E. ve Bedingfield, James. P, (1972), “Teachings In Accounting Theory”, Maryland University, s. 81, Loeb, Stephen E., (1978), *Ethics in the Accounting Profession*, John Wiley & Sons, Canada.

8 Abbott, Andrew, (1983), “Professional Ethics”, *American Journal of Sociology*, Cilt: 88, No. 5, Mart, s. 855-885.

9 Loeb, Stephen E., (1991). “The Evaluation of Outcomes of Accounting Ethics Education”, *Journal of Business Ethics*, Cilt:10, No:2, s.77 -84.

10 Loeb, S. E. ve Bedingfield, J. P, 1972., Loeb, S. E., 1978., Loeb, Stephen E. ve Rockness, Joanne (1992), “Accounting Ethics and Education: A Response”, *Journal of Business Ethics*, Cilt:11, No:7, s.485 - 490., Loeb, Stephen E., (1994), “Ethics And Accounting Doctoral Education”, *Journal of Business Ethics*, Cilt: 13, No. 10, s. 817-828.,Loeb, Stephen E., (1988) “Teaching Students Accounting Ethics; Some Crucial Issues, *Issues In Accounting Education*”, Sonbahar, Cilt:3, s. 16-29.

- ahlaki konularla muhasebenin bağdaştırılması,
- etik uygulamaları olan konulara muhasebe içerisinde yer verilmesi,
- muhasebe uygulamalarında ahlaki yaklaşımın bir zorunluluk ve sorumluluk olarak algılanması,
- karar verme sürecinde karşılaşılan zorluklarda etik kaygının alınacak kararda göz önünde bulundurulması,
- muhasebe mesleğindeki belirsizliklerle başa çıkabilme,
- çevresel şartlarının etik davranışa uygun hale getirilmesi,
- muhasebede etik yaklaşımın tarihsel gelişim sürecinin bilinmesi ve,
- muhasebe etik öğretiminin genel etik öğretimiyle bağdaştırılması olarak önermiştir.

3. MUHASEBEDE ETİK EĞİTİMİ PLANLAMASI

Muhasebede etik eğitiminin amaçlarının gerçekleştirilmesi için; muhasebe etik eğitiminin üniversite ders programlarında ayrı bir ders olarak mı, yoksa bütün müfredatta bütünleşik edilmiş bir şekil de mi olması gerektiği literatürde oldukça tartışılmıştır¹¹. Bu konudaki görüş ayrılıkları muhasebe meslek örgütü (NASBA) ve üniversitelerin (AACSB) farklı yaklaşımlarından kaynaklanmaktadır. Amerika Muhasebeciler Birliği muhasebede etik eğitiminin entegrasyonu yaklaşımını benimseyerek, 2005 yılındaki düzenlemesinde CPA sınavına girebilmek için adayların 3 saat muhasebe etiği, 3 saat işletme etiği derslerini almasını zorunlu hale getirmiştir¹². Üniversiteler Birliği'ne dahil bazı üniversitelerde ise ayrı bir etik dersi ile etik eğitiminin verilmesi yaklaşımı benimsenmiştir¹³. Etik dersinin ayrı bir şekilde verilmesi gerektiğini savunanlar dersin tek başına alındığında etik kavramının öneminin daha iyi anlaşılacağını ve bütünleşik etik öğretimin bu şekilde daha kolay olacağını savunmaktadırlar.¹⁴ Öte yandan Oddo (1997)¹⁵ etik dersini ayrı bir ders olarak almanın öğrencinin bu dersin diğer derslerle olan bağlantısını kuramamasına yol açacağını belirtmekte, Mintz (1990)¹⁶ ise bütünleşik etik dersinin öğrencinin etik yaklaşımını diğer disiplinlerle bir bütün olarak görmesini sağlayacağını savunmaktadır. Her iki görüşe benzer şekilde McNair ve Milam 1993¹⁷'de muhasebe etik alanındaki öğretim görevlileri arasında yaptıkları çalışmalarında muhasebede etik konusunun bir ya da birden fazla temel muhasebe dersinde okutulması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Ancak öğrencilerin öğretilen konunun önemini buldukları seviyede tam olarak algılayamayacakları düşüncesi temel muhasebe derslerini aldıktan sonra etik öğretime geçilmesi gerektiği görüşünü ileri sürmüştür. Her iki karşıt görüş literatürde bir yere hakimdir. Etik dersinin ayrı ya da bütünleşik olarak verilmesinden farklı olarak McPhail (2006)¹⁸ muhasebenin uygulama alanı itibarıyla, muhasebecilerin tamamıyla duygularından arınmasına ve hiçbir şekilde karşıdaki kişilerle bir empati kuramamasına yol açtığını belirterek, bütünleşik olsun ya da olmasın, etik dersi vasıtasıyla empati yetisinin anlayışının kazandırılabilirliğini vurgulamaktadır. Muhasebede etik eğitiminin uygulanış şekliyle ilgili tam bir görüş birliği olmamasına rağmen etik dersleriyle amaçlanan, öğrencinin etik farkındalığı içselleştirmesi, karar alma süreçlerine ve

11 Fisher, D. ve Swanson. D., 2005., Swanson, D., 2004., Philips, R., 2003., Benner, J, 2002., Willen, L., 2004.

12 Blanthorne, Cindy, Kovar, Stacy, vd., (2007), "Accounting Educators' Opinions about Ethics In The Curriculum: An Extensive View". Issues In Accounting Education, Cilt. 22, Sayı:3, Ağustos, s.355-390.

13 Blanthorne, C., Kovar, S., vd., 2007, Fisher, D. ve Swanson. D., 2005.

14 Fisher, D. ve Swanson. D., 2005. Loeb, Stephen E, (1998), "A Separate Course In Accounting Ethics: An Example", Advances in Accounting Education, Cilt 1 s.235-250.

15 Oddo, Alfonso R., (1997) "A Framework For Teaching Business Ethics", Journal of Business Ethics, Cilt 16, Yayın 3, Şubat, s. 293 – 297.

16 Mintz, (1990), "Ethics In The Management Accounting Curriculum", Management Accounting, Haziran,Cilt: 71 s. 51-54.

17 McNair, Frances ve Milam, Edward E., (1993), "Ethics In Accounting Education: What Is Really Being Done", Journal of Business Ethics, Cilt.12, October, s.797-809.

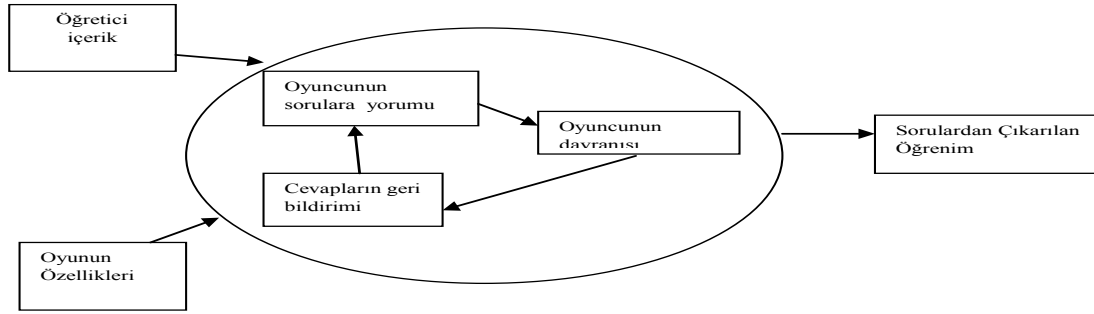
18 Mcphail, Ken, (2006), "Going Public: A Brief Note On Civilising Accounting Ethics Education, Business Ethics", A European Review, Cilt 15, Yayın 3, Temmuz, s. 306.

davranışlarına dahil edilmesini sağlamaktır.

4. MUHASEBEDE ETİK EĞİTİMİNDE YÖNTEMLER

Muhasebe alanında etik eğitimi çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Bu yöntemler muhasebede etik eğitiminin verilmeye başladığı ilk dönemlerde ağırlıklı olarak teori bazlı, daha sonra sınıf içi tartışmalar, vaka çalışmaları şeklindeyken¹⁹, zaman içerisinde canlandırmalar, simülasyonlar ve oyunlar uygulanmaya başlanmıştır²⁰. McNair ve Milam'ın 1993²¹ yılındaki araştırması sonucu muhasebe alanındaki etik eğitiminin 91.8%'inin sadece dersler vasıtasıyla verildiği ve 48%'nin hem ders hem de vaka çalışmalarıyla verildiği görülürken, Blanthorne vd, 2007²² yılında yaptıkları çalışmalarında etik eğitiminin dersler yoluyla verilme oranı 77.5%, vaka analizi oranı 70.9% olarak gözlenmiştir. Çalışmalardan da görüldüğü üzere özellikle zaman içerisinde etik eğitiminin öğretim şeklinin uygulamalı olarak gerçekleşmesinde öğrencilerin teorik bilgiyi daha soyut ve günlük hayata uygulanamayacak şekilde algılamalarının etkisi olmuştur²³. Adams (1999)²⁴ dan adapte edilen aşağıdaki şekil oyun ve simülasyon tekniklerinin etik eğitiminde kullanımını açıklamaktadır.

Şekil 1



Muhasebe etik eğitiminin uygulanabilir ve öğretici olarak gerçekleştirilmesi için oyun temelli olarak uygulanması çalışmaları yapılmaktadır²⁵. Oyun temelli öğretimin birçok bilim alanında (Jeoloji, Paleontoloji, İngilizce, İşletme gibi) eğitim amaçlı kullanılması ve eğitim üzerinde olumlu etkilerinin gözlemlenmiş olması,²⁶ muhasebe etik eğitiminin de oyunlar yoluyla gerçekleştirilebileceğini desteklemektedir. Buna yönelik çalışmalar arasında "Bingo"²⁷ ve "Doğru Olanı Yap"²⁸ isimli masa oyunları bulunmaktadır. Bingo oyununun muhasebe öğrencilerinin etik karar alabilmeleri üzerinde pozitif bir etki yaptığı belirlenirken, "Doğru Olanı Yap" oyunu henüz piyasaya çıkarılmamakla birlikte öğrenciler üzerinde test edilmiş ve yapılan ölçümler sonucunda öğrencilerin etik sorulara yönelik cevapları etik farkındalıklarının arttığını göstermiştir. Her iki oyunda da amaç kazanmak değil olması gereken davranışı sorulan

19 Loeb, S. E. ve Bedingfield, J. P, 1972. McNair, F. ve Milam, Edward E., 1993.

20 Haywood, M. Elizabeth, McMullen, Dorothy A., vd., (2004), "Using Games To Enhance Student Understanding of Professional And Ethical Responsibilities", Issues In Accounting Education, Vol. 19, No.1 , s. 85-99.

21 McNair, F. ve Milam, Edward E., 1993.

22 Blanthorne, C., Kovar, S., vd., 2007.

23 Furman, Frida Kerner, (1990), Teaching Business Ethics: Questioning the Assumptions, Seeking New Directions, Journal of Business Ethics, Cilt 9, Yayın 1, Ocak s. 31 – 38, Ritter, B., 2006

24 Adams, C., Amory, Alan, Naicker, Vincent ve J., (1999), "The Use Of Computer Games As An Educational Tool: Identification Of Appropriate Game Types And Game Elements", British Journal of Education Technology, Cilt: 30, No:4

25 Haywood, M. Elizabeth, McMullen, Dorothy A., vd., (2004), "Using Games To Enhance Student Understanding of Professional And Ethical Responsibilities", Issues In Accounting Education, Vol. 19, No.1 , s. 85-99.

26 Llyod, Peter ve van de Poel, Ibo, (2008), "Designing Games To Teach Ethics", Science and Engineering Ethics, Cilt 14, Yayın 3, Eylül, s. 433 – 447., Reese, Curt ve Wells, "Teaching Academic Discussion Skills With A Card Game", Terri Simulation & Gaming, Cilt 38, Yayın 4, Aralık, s. 546 – 555, Ruess, R. ve Gardulski, A., (2001), "An Interactive Game Approach to Learning In Historical Geology and Paleontology" Journal of Geoscience Education, Mart.

27 Haywood, M. E., McMullen, D.A., vd., 2004.

28 Adams, C., vd., 1999

sorular eşliğinde cevaplayarak oyunu tamamlamaktır.²⁹

“Doğru olanı yap” oyununda katılımcılar etik karar almaya yönelik sorulara evet/hayır şeklinde cevapların puanlamasını bilmeden cevap vermekte, sonuçta ise oyun kurucu tarafından en yüksek puana sahip olan açıklanmaktadır. Sorulan soruların muhasebe mesleğiyle ilişkili oluşu ve iş yaşantısında bir muhasebecinin karşılaşılabileceği durumların oyun esnasında soru olarak gelmesi muhasebe öğrencisini oyunu oynarken hem eğlendirecek, hem de iş hayatına uygulanabilecek bir vaka üzerine vermiş olduğu kararı gözden geçirmesine ve kavramasına neden olacaktır. Oyundan örnek bir soru aşağıdaki gibidir;

“Büyük bir muhasebe firmasında muhasebeci olarak çalışıyorsunuz ve firmanız XYZ isimli şirketi denetliyor. Denetimle ilgili işlemleri erken bitirmek adına Cumartesi günü iş yerinize gidip çalışıyorsunuz ancak çalıştığınız bu süreyi çalışma saatlerinizi gösteren tabloya yazmıyorsunuz, bunun nedeni ise denetim için size ayrılan bütçenin dışına çıkmak istemeyişiniz. Çalışma saatinizi çalışma saatlerini gösteren bu tabloya yazmamanız etik bir davranış mıdır?” Bu soruya vermiş olduğunuz cevap “hayır etik değildir” ise oyunda 2 puan alıyorsunuz, “evet etik” ise 2 puan kaybediyorsunuz. Ancak burada eğitim yönünden önemli olan verilen cevaptan çok cevaba ulaşılırken sınıf içerisindeki tartışmalar sonucunda sorudaki durumun detaylı olarak tüm yönleriyle etik teorileri içerecek şekilde incelenmesi olarak görülmesidir.

5. UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde literatürde verilen oyun örneklerinden yola çıkılarak muhasebe öğrencilerine etik ikilem içeren bir durum örneği sunulmuş ve bu uygulamanın farklı sınıflardaki sonuçları değerlendirilmiştir. Uygulamanın ölçmeyi/gözlemlemeyi hedeflediği iki boyut bulunmaktadır. İlki, münazara benzeri bir tartışma ortamının; oyunusal anlamda etik konusunu öğrenmeye katkısı var mıdır? İkinci boyut ise etik konusunu anlatarak tartışmanın mı, yoksa tartışma sonrası konu anlatımının mı daha uygun olduğunun belirlenmesidir.

Uygulama kapsamında Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi’nde 2011-2012 Bahar yarıyılında yürütülmekte olan “Risk Odaklı İç Denetim” ve “Karar Verme Sürecinde Muhasebe” adlı dersler³⁰ pilot olarak seçilmiştir. Derslerin her ikisi de seçmeli ders olup, Bologna çalışmalarının bir sonucu olarak sınıf mevcudu 3. ve 4. sınıf işletme öğrencilerinden oluşmaktadır. Uygulama A sınıfında 27.02.2012 tarihinde B sınıfında ise 28.02.2012 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Her iki sınıfta yapılan uygulamada da beşer kişiden oluşan ikişer grup yer almıştır. Cinsiyet etkisinin elimine edilmesi bakımından grup içindeki erkek-kız öğrenci dağılımına dikkat edilmiştir.

Her iki sınıfta uygulanan senaryo şu şekildedir³¹:

“Büyük bir şirkette uzun süredir çalışıyorsunuz. Göreviniz gereği şirkete ait birçok özel bilgiye sahipsiniz. Yakın bir zaman içerisinde şirketin yayınladığı çevreye karşı sorumluluk sonuçlarını içeren raporların aslında gerçeği yansıtmadığını gördünüz. Şirket çevreye ciddi zararlar verdiği halde laboratuardan çıkan sonuçları manipüle ederek raporlar hazırlattırıp, ilgili kamu otoritesine sunuyor. Bu noktada bir seçim yapmak durumundasınız; ya “Şirkete ait özel bilgidir, benim görevim şirketi korumaktır” diyerek bu duruma göz yumacaksınız ya da ilgili makamlara gerekli kanıtları vererek bu durumu ifşa edeceksiniz. Yetkili makamları uyarmanız durumunda da şirkete ait sırları görev yetkinizi aşarak sunmaktan dolayı mevki kaybı yaşayacaksınız. İleriki yaşamınızda bu davranışınız aynı sektörde iş bulmanızı zorlaştıracak veya imkansız kılacak. Etik bir ikilem yaşamaktasınız. Yapmanız gereken davranış “etik” olarak hangisidir?”

29 Adams, C vd., 1999

30 Çalışma içinde bundan böyle Risk Odaklı İç Denetim sınıfı “Sınıf A” ve Karar Verme Sürecinde Muhasebe sınıfı “Sınıf B” olarak adlandırılacaktır.

31 Kullanılan senaryo bizzat yazarlar tarafından geliştirilmiştir.

27.02.2012 günü A-sınıfında gruplara bu senaryo verilmiş ve tartışmaları istenmiştir. Rastgele olarak gruplardan biri hiçbir şey yapmadan devam etmenin etik olduğunu savunmak ile görevlendirilirken; ikinci grup karşı görüşü savundurulmaktadır. Konu her iki gruba bir arada açıklandıktan sonra öğrencilerin tartışmaya hazırlanmaları için 15 dakika süre tanınmıştır. A-sınıfında tartışma öncesi çalışmanın amacı doğrultusunda etik konusu ile ilgili ders anlatımı yapılmamıştır. 45 dakika süren çalışmanın ortasında moderatör grupların savunduğu görüşlerin zıt yönde değiştiğini açıklamış, her iki taraf da çalışmanın kalan kısmında kendi fikirlerini çürütmek zorunda bırakılmışlardır. Bu şekilde amaçlanan katılımcının etik ikileme her iki kararın da etik boyutuyla ele alınmasını sağlamaktır.

Tartışmada A sınıfında ortaya çıkan tartışma konusunun ana hatları şu şekilde özetlenebilir³²:

- Toplumsal etik kurumsal etikten önce gelir yoksa etik mantıklı olmaz.
- İşe girerken firmayı her durumda korumayı kabul ettik; ihanet edemeyiz.
- İşe girerken yapılan anlaşma hukuka uygun durumlarda sadakati kapsamaktadır. Firma etik kurallarını hiçe saymıştır; kişinin firmayı şikayet etmesi etik olacaktır.
- Firmanın durumunu bildirirsek ve firma kapatılırsa birçok insan işsiz kalır, bu sonuç etik midir?
- İşsiz kalan insan sayısı maksimum 1000 kişi olabilir ama diğer tarafta milyonlarca insan zarar görebilir.
- 1000 kişiden fazlaysa ne olacaktır? Ülkenin önde gelen holdinglerinden biriye; GSMH'nin önemli kısmını teşkil ediyorsa; ülkede ödenen tüm verginin %5'ini bu holding veriyorsa o zaman kimler zarar görür?
- Şirkette denetçi olarak görev alıyorsak bu raporlayın, ancak bu bizim görevimiz değildir. İşini herkes doğru yapsa bu durum ortaya çıkar; başkası yapmıyor ise neden ben kendimi ateşe atayım ki?
- Dürüstlük gizlilikten önce gelir; bu durumda açıklama yapmak etik olmaz.
- Çok rahatsız olarsa insan işten ayrılır, bu sürecin parçası olmaz ama ihbarda da bulunmaz.
- Kişinin görevi kendisine verilen işleri yapmaktır; bunun dışına çıkmak etik açıdan yanlış olacaktır.
- Kişi bu durumu şirket içinde sadece bir üstüyle paylaşabilir; ötesi etik dışı olacaktır.

Tartışmanın bu noktasında yukarıdaki fikirlerin savunulmasından sonra moderatör bir manipülasyon daha yapmış ve zararın çevresel değil de maddi (vergi kaçırma gibi) olduğu durumda fikirlerin değişip değişmeyeceğini sormuştur. Görüşler şu şekilde dile getirilmiştir:

- Zarar küçükse davranış değişebilir.
- Zararın küçük ya da büyük olması etik açıdan fark oluşturmaz fakat kişiyi etik olanı yapip-yapmama konusunda motive edebilir.
- Vergi kaçırma da esasında toplumsal zarar verir ama firmanın istihdam sağlaması belki burada kamuya açıklama konusunda hafifletici neden olabilir.

Tartışma bitiminde etik konusunda yaklaşık bir saatlik konu anlatımı yapılmış ve sonrasında sınıfa bu tür tartışmanın ve sonrasında konu anlatımının katkısı bağlamında fikirleri sorulmuştur. Sınıf genel olarak tartışmanın konuya renk kattığını ve özellikle taraf değiştirmenin sürpriz şekilde etki yaptığını dile getirmiştir. Konunun daha sonra anlatımı tartışmada ortaya çıkan fikirlerin aslında teoride de dayanağı olduğunu göstermiş bu anlamda konuyu dikkatli dinlemeye yol açmıştır. Konu anlatmadan tartışma yapmak katılımcıları belirli kalıplara uygun düşünme gibi bir zorlamadan uzak tutmuş; serbest çağrışımla daha yaratıcı şekilde konuyu ele almalarını sağlamıştır; böylelikle herkes

32 Sınıf içi çalışmalar kayda alınmış ve daha sonra çözümlenerek özetlenmiştir.

tamamen kendi fikrini sunma şansı elde etmiştir. 28.02.2012 günü B sınıfında yaklaşık bir saat boyunca etik konusu anlatılmış ve sonrasında gruplara senaryo verilmiş ve tartışmaları istenmiştir. Rastgele olarak gruplardan biri hiçbir şey yapmadan devam etmenin etik olduğunu savunacak grup seçilmiş; diğerine de karşıt davranış verilmiştir. Gruplara konu açıklandıktan sonra yaklaşık 15 dakika hazırlık süresi verilmiştir. Yaklaşık 36 dakika süren çalışmanın ortasında moderatör grupların savunduğu görüşlerin zıt yönde değiştiğini açıklamış; dolayısıyla her iki taraf da çalışmanın kalan kısmında kendi fikirlerini çürütmek zorunda bırakılmışlardır. Tartışmada B sınıfında ortaya çıkan argümanlar şu şekilde özetlenebilir:

- Bireysellik mi yoksa faydacılık mı etik boyutu olarak önplana çıkmalıdır; kişinin ikilemi bu bakış açısına bağlıdır.
- Topluma zarar varsa etik olan bunu kamuya açıklamak olmalıdır.
- Faydacı yaklaşımla değerlendirme yaparsak bu durumu açıklamak mı daha çok fayda getirir yoksa gözardı etmek mi? Biz gözardı etmenin faydasının daha çok olduğunu düşünmekteyiz.
- Toplumsal baksak bile aslında kurum toplumun bir parçasıdır; dolayısıyla kurumu korumak da toplumu korumaktır.
- Bir üste söylemekle görev zaten yapılmış olur.
- Mesleki açıdan bakalım, biz işletmeciyiz; çevre mühendisi değiliz; bizden beklenen bunları ortaya çıkarmak değil; görevimiz şirketi korumak, çevreyi korumak değildir.
- İşten ayrılır ve ortaya çıkarırım bu durumda etik olanı yapmış olurum.

Tartışmanın bu noktasında yukarıdaki fikirlerin savunulmasından sonra moderatör bir manipülasyon daha yapmış ve zararın çevresel değil de maddi (vergi kaçırma gibi) olduğu durumda fikirlerin değişip değişmeyeceğini sormuştur. Görüşler şu şekilde dile getirilmiştir:

- Etik teorisi açısından zararın boyutu farketmez ama faydacı açıdan sonucu değiştirir.
- İkilemin boyutu kararı etkiler; zarar gören toplum değil, bu toplumun daha küçük bir kesimidir.

Tartışma bitiminde sınıfa çalışma katkısı bağlamında fikirleri sorulmuştur. Sınıf genel olarak tartışmanın konuya renk kattığını ve özellikle konu anlatımın pekişmesini sağladığını belirtmiştir. Sınıfa göre teorik anlatımlar belli noktadan sonra kişiyi sıkırmakta ve çok havada kalabilmektedir fakat hemen sonrasındaki tartışma bilgileri kalıcı kılmaktadır. Tartışmanın hemen ortasında taraf değiştirmek özellikle farklı bir bakış açısı katmıştır; ayrıca tartışmayı çok eğlenceli kılmış ve karşı tarafın perspektifini anlayabilme şansı vermiştir. Bu uygulamada McPhail (2001)³³de yöneltilen muhasebecinin empati kurma eksikliğinin giderilmesine katkıda bulunduğunu gözlemlenmiştir. İkinci uygulamada, teorinin önce verilmesi tartışmanın deneklerin sonuca daha hızlı varmalarını sağladığı gözlemlenmiştir. Blanthorne (2007)³⁴, öğretim üyelerinin % 45'inin derslerde etik eğitiminin yetersiz olduğunu düşündüğünü ve düzenlediği anket sonucunda derslere daha çok etik konularının dahil edilebileceğini görmüştür. Ancak etik konusunun muhasebe müfredatında daha çok yer kaplamasını engelleyen en önemli faktör zaman sıkıntısıdır.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yapılan uygulamanın iki hedefi muhasebede etik eğitiminde münazara benzeri bir tartışma ortamının; oyunsal anlamda etik konusunu öğrenmeye katkısının değerlendirilmesi ve teorik etik bilgisinin önce verilmesinin öğrenme

33 Mcphail, K., 2006.

34 Blanthorne, C., Kovar, S., vd., 2007.

sürecine etkisinin belirlenmesidir. Etik eğitiminde münazara gibi oyun benzeri tekniklerin kullanılması deneklerin konuya olan ilgisini artırıcı bir faktör olarak belirlenmiştir. Ayrıca münazarada deneklerin taraf değiştirmek zorunda kalmalarının empati yapma yetkinliklerini arttırdığı gözlemlenmiştir. Bu yetkinlik muhasebede etik eğitimde mutlaka kazandırılması gereken bir durum olduğundan, oyun tekniklerinin etik eğitiminde metod olarak mutlaka kullanılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Konu anlatımı sürecinde ise; konu anlatmadan tartışma yapmak katılımcıları belirli kalıplara uygun düşünme gibi bir zorlamadan uzak tutmuş; serbest çağrışımla daha yaratıcı şekilde konuyu ele almalarını sağlamıştır; böylelikle herkes tamamen kendi fikrini sunma şansı elde etmiştir. İkinci uygulamada ise, teorinin önce verilmesi tartışmanın deneklerin sonuca daha hızlı varmalarını sağladığı gözlemlenmiştir. Eğitim planında etik eğitime ayrılan sürenin kısıtlı olduğu gözönüne alınırsa, ikinci uygulamanın daha etkin olduğu söylenebilir. Ancak verilen teorik eğitimin mutlaka oyun benzeri uygulamalarla desteklenmesi gerekliliği sonuç olarak ortaya konmuştur.

KAYNAKLAR

- ABBOTT, Andrew, (1983), "Professional Ethics", American Journal of Sociology, Cilt: 88, No. 5, Mart, s. 855-885.
- ADAMS, C., Amory, Alan, Naicker, Vincent ve J., (1999), "The Use Of Computer Games As An Educational Tool: Identification Of Appropriate Game Types And Game Elements", British Journal of Education Technology, Cilt: 30, No:4
- BENNER, J, (2002), "MBA Accreditation Body Resists Professors' Call For Required Ethics Course" AFX Global Ethics Monitor Online, Kasım.
- BLANTHORNE, Cindy., KOVAR, Stacy, vd., (2007), "Accounting Educators' Opinions about Ethics In The Curriculum: An Extensive View". Issues In Accounting Education, Cilt. 22, Sayı:3, Ağustos, s.355-390.
- FISHER, Dann ve SWANSON. Diane, (2005), "Accounting Ethics Education and Unfounded Faith in Integration Across the Curriculum: If We Don't Know Where We're Going, Any Road Will Take Us There", Working Paper, Kansas State Üniversitesi, Mart.
- FURMAN, Frida Kerner, (1990), Teaching Business Ethics: Questioning the Assumptions, Seeking New Directions, Journal of Business Ethics, Cilt 9, Yayın 1, Ocak s. 31 – 38.
- HAYWOOD, M. Elizabeth, MCMULLEN, Dorothy A., vd., (2004), "Using Games To Enhance Student Understanding of Professional And Ethical Responsibilities", Issues In Accounting Education, Vol. 19, No.1 , s. 85-99.
- LAU, Cubie L. L, (2010), "A Step Forward: Ethics Education Matters", Journal of Business Ethics, Cilt 92, No. 4, Nisan, s. 565 – 584.
- LOEB, Stephen E. ve ROCKNESS, Joanne (1992), "Accounting Ethics and Education: A Response", Journal of Business Ethics, Cilt:11, No:7, s.485 - 490.
- LOEB, Stephen E., (1978), Ethics in the Accounting Profession, John Wiley & Sons, Canada.
- LOEB, Stephen E., (1994), "Ethics And Accounting Doctoral Education", Journal of Business Ethics, Cilt: 13, No. 10, s. 817-828.
- LOEB, Stephen E. ve BEDINGFIELD, James. P, (1972), "Teachings In Accounting Theory", Maryland University, s. 811.
- LOEB, Stephen E., (1988) "Teaching Students Accounting Ethics; Some Crucial Issues, Issues In Accounting Education", Sonbahar, Cilt:3, s. 16-29.
- LOEB, Stephen E., (1991). "The Evaluation of Outcomes of Accounting Ethics Education", Journal of Business Ethics, Cilt:10, No:2, s.77 -84.
- LOEB, Stephen E (1998). "A Separate Course In Accounting Ethics: An Example", Advances in Accounting Education Cilt:1, s. 235-250.

-
- LLOYD, Peter ve van de POEL, Ibo, (2008), "Designing Games To Teach Ethics", *Science and Engineering Ethics*, Cilt 14, Yayın 3, Eylül, s. 433 – 447.
- MAWA, Michael ve ADAMS, Jane, (2011), "Business Ethics As Field Of Teaching, Training And rResearch In East Africa", *African Journal of Business Ethics*, Cilt 5, Yayın 2, Temmuz, s. 66.
- MCPHAIL, Ken, (2006), "Going Public: A Brief Note On Civilising Accounting Ethics Education, Business Ethics", *A European Review*, Cilt 15, Yayın 3, Temmuz, s. 306.
- MCNAIR, Frances ve MILAM, Edward E., (1993), "Ethics In Accounting Education: What Is Really Being Done", *Journal of Business Ethics*, Cilt.12, October, s.797-809.
- MELÉ, Domènec, (2005), "Ethical Education in Accounting: Integrating Rules, Values and Virtues", *Journal of Business Ethics*, Cilt: 57, No. 1, s. 97-109.
- MITCHEM, Cheryl E., (2009), "Analysis Of International Ethical Standards In Accounting", *International Business & Economics Research Journal*, Cilt.8, Sayı 1, s.41-50.
- MILAM, Edward E. ve MCNAIR, Frances (1992), "An Examination Of Accounting Faculty Perceptions Of The Importance Of Ethics Coverage In Accounting Courses", *Business & Professional Ethics Journal*, Cilt. 11, No. 2, s. 57-71.
- MINTZ, (1990), "Ethics In The Management Accounting Curriculum", *Management Accounting*, Haziran, Cilt: 71 s. 51-54.
- REESE, Curt ve WELLS, "Teaching Academic Discussion Skills With A Card Game", *Terri Simulation & Gaming*, Cilt 38, Yayın 4, Aralık, s. 546 – 555
- RITTER, Barbara, (2006), "Can Business Ethics Be Trained? A Study Of The Ethical Decision Making Process In Business Students", *Journal of Business Ethics*, Cilt 68, No. 2, s.153-164.
- RUESS, R. ve GARDULSKI, A., (2001), "An Interactive Game Approach to Learning In Historical Geology and Paleontology" *Journal of Geoscience Education*, Mart.
- SMITH, Patricia L, ve OAKLEY, Ellwood F., (1997), "Gender-Related Differences in Ethical and Social Values of Business Students: Implications for Management", *Journal of Business Ethics*, Cilt: 16, No: 1, s. 37-45.
- SWANSON, Diane, (2004), "The Buck Stops Here: Why Universities Must Reclaim Business Ethics Education" *Journal of Academic Ethics*, Cilt: 2, No:1, s.43-61.
- PHILIPS, Robert, (2003), "Stakeholder Legitimacy", *Business Ethics Quarterly*, s.25-41
- ODDO, Alfonso R., (1997) "A Framework For Teaching Business Ethics", *Journal of Business Ethics*, Cilt 16, Yayın 3, Şubat, s. 293 – 297.
- WILLEN, L., (2004), "Seeking To Shame: Scandals Turn Up Heat On Business Schools To Accept Responsibility And Incorporate For Ethics Into Courses", *Post-Gazette*, Pittsburgh.
- WU, Chen-Fong, (2003), "A Study of the Adjustment of Ethical Recognition and Ethical Decision-Making of Managers-to-Be across the Taiwan Strait before and after Receiving a Business Ethics Education", *Journal of Business Ethics*, , Cilt 45, Yayın 4, Temmuz, s. 291 – 307.

VUK-TFRS GEÇİŞ SÜRECİNDE ÜNİVERSİTELERDE MUHASEBE ÖĞRETİM DÖNGÜSÜ ÖNERİSİ

Murat ERDOĞAN

Doç.Dr., MUMEYEK Vakfı Mütavelli Heyet Başkanı, merdogan@mumeyek.org

ÖZET

13 Ocak 2011 tarihinde yayınlanan 6102 sayılı TTK'nun Ülkemizde 01 Temmuz 2012 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmesi ve 01 Ocak 2013 tarihi itibarıyla muhasebe uygulamalarının başlaması öncesinde, üniversitelerde Muhasebe Öğretim döngüsünün revize edilmesine olan ihtiyaç aşikârdır. Bu bağlamda, VUK-TFRS geçiş süreci ve devamında hâlihazırda VUK esaslı olan eğitim ve öğretim sürecinin ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeylerde uluslararası finansal raporlama standartlarına entegre TFRS esaslı muhasebe kayıt ve raporlama sistemine dönüşümü sağlayacak bir eğitim ve öğretim döngüsünün kurulması ve içeriklerinin belirlenmesi çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır.

Geçiş süreci itibarıyla VUK ve TFRS esaslı bir Öğretim döngüsü muhasebe kayıtlarının hazırlanması ve kamu denetim sürecine ulaşması göz önüne alındığında önümüzdeki beş yıl için ihtiyacı karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. VUK uygulamalarının TFRS'na yaklaşması ile geçiş sürecini takip eden dönem için ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeylerde Muhasebe Öğretim döngüsü süreklilik sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: TFRS, VUK, Denetim, Muhasebe, Öğretim

JEL Kodları: M40, M41.

PROPOSAL FOR ACCOUNTING EDUCATION AT UNIVERSITIES IN TRANSITION CYCLE TPL-IFRS

ABSTRACT

TCC No. 6102 issued on January 13, 2011 will into force on July 1, 2012 in Turkey and before January 1, 2013 as of the date to begin the practice of accounting, accounting education in universities is obvious that the need for revision of the cycle. In this context, along TPL-IFRS transition process and the continuation of the process of education and training which is based on undergraduate and graduate levels already TPL based, IFRS based accounting recording and reporting system that will transform education and training cycle study is to determine the contents of the establishment and constitute the subject integrated international financial reporting standards.

As the transition process, TPL and the preparation of IFRS-based accounting records of an educational cycle and reach the public, given the audit process is designed to meet the needs for the next five years. IFRS TPL applications to the convergence for the period following the transition process with undergraduate and graduate levels are designed to provide a continuing cycle of Accounting Education.

Keywords: IFRS, Tax Code, Auditing, Accounting, Education

JEL Codes: M40, M41.

1.GİRİŞ

Muhasebe geçmişe yönelik sağlıklı, eksiksiz ve doğru bilgiler sunması aynı zamanda geleceğe yönelik planların hazırlanmasında doğru ve etkin karar alma sürecinde yol göstericidir. Diğer bir ifade ile muhasebe işletmelerin içinde bulunduğu mevcut duruma ilişkin bilgiler sunarken aynı zamanda geleceğe ilişkin reel kararların alınması, risklerin ve fırsatların tespit edilmesinde yol gösterici olacaktır.¹ Muhasebe bilgi sistemi şirketin faaliyetlerini belirlenen hedefler doğrultusunda kıyaslama yapma, geleceğe ilişkin karar alma sürecinde ve rakiplerle rekabetin boyutunu tespit etme konusunda bilgi sunmaktadır. Şirketlerde muhasebe departmanının bu fonksiyonları yerine getirebilmesi için muhasebe çalışanlarının muhasebe ve onu etkileyen disiplinler konusunda iyi bir eğitim almasını gerektirmektedir. İşletme yönetiminde muhasebe fonksiyonunun çağdaş ve gelişime açık bir yapıya ulaştırılabilmesi konusunda muhasebe eğitiminin etkisi oldukça etkin bir rol oynamaktadır.² Bu noktada en büyük görev ise; yüksek öğretim kurumlarını ve muhasebe akademisyenlerine düşmektedir.

Bu bağlamda 6102 sayılı TTK'nun resmi gazetede yayınlanmasını müteakip 01 Temmuz 2012 tarihine yürürlüğe girecektir. Bu bağlamda Türkiye Finansal Raporlama Standartları kanununun 1534 üncü maddesinin aşağıdaki ikinci ve üçüncü fıkrasında anılan işletmeler için 01 Ocak 2013 tarihi itibari ile uygulanmaya başlayacaktır.

(2) a) 1523 üncü maddenin birinci ve ikinci fıkralarında tanımlanan büyük ölçekli sermaye şirketleri ile bunların konsolidasyon kapsamına giren bağlı şirketleri, iştirakleri ve şirketler toplulukları,

Kanununun 1522nci maddesine istinaden Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ve Türkiye Muhasebe Standartları Kurulunun görüşleri alınarak, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yönetmelikle belirlenen küçük ve orta ölçekli işletmeler

(2) Küçük ve orta ölçekli olsalar dahi, aşağıdaki şirketler

aa) Borçlanma araçları veya öz kaynağa dayalı finansal araçları kamuya açık bir piyasada (yerel ve bölgesel piyasalar da dâhil olmak üzere, yerli veya yabancı bir sermaye piyasasında veya tezgâh üstü piyasada) işlem gören veya bu tür bir piyasada işlem görmek üzere söz konusu araçları ihraç edilme aşamasında bulunan sermaye şirketleri.

bb) Esas faaliyet konularından biri, varlıkları güvenilir kişi sıfatıyla geniş bir kitle adına muhafaza etmek olan bankalar, yatırım bankaları, sigorta şirketleri, emeklilik şirketleri ve benzerleri.

b) Sermaye Piyasası Kanununa göre, ihraç ettikleri sermaye piyasası araçları borsada veya teşkilatlanmış diğer bir piyasada işlem gören şirketler, aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri ve konsolidasyon kapsamına alınan diğer işletmeler,

c) Bankacılık Kanununun 3 üncü maddesinde tanımlanan bankalar ile bağlı ortaklıkları,

d) 3/6/2007 tarihli ve 5684 sayılı Sigortacılık Kanununda tanımlanan sigorta ve reasürans şirketleri,

e) 28/3/2001 tarihli ve 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanununda tanımlanan emeklilik şirketleri

Küçük ve orta ölçekli sermaye şirketleri ile bu maddenin ikinci fıkrasında sayılanlar dışında kalan her ölçüdeki gerçek ve tüzel kişi tacirler

Muhasebe eğitimi, akademik bilgi kazandıran muhasebe kuramı ile muhasebe Uygulamalarından oluşan bir bütündür. Muhasebe uygulamaları, muhasebe kuramına ilişkin mantığın oluşturulması ve geliştirilmesi için zorunludur. Muhasebeye ilişkin dersler, lisans ve lisansüstü programlarda öğretilmesi ve öğrenilmesi, eğitimin kalitesi ve etkinliği ile büyük ölçüde ilgili derslerdir. Temel eğitim kurumları muhasebe eğitimi verirken, işletmelerin muhasebe meslek

1 KARASİOĞLU, Fehmi; DUMAN, Haluk (2011) "Meslek yüksekokullarında muhasebe eğitimi ve kalitesi üzerine bir not", Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2011,10(1):165-180

2 EROL, Mikail; ERKAN, Gülgün (2008), "Lisans Düzeyinde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Başarılarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Biga İktisadi ve İdari Birimler Fakültesinde Bir Araştırma", Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2008,(14):284-301

mensuplarından olan beklentilerini de göz önüne alarak, vermekte oldukları muhasebe eğitiminin hem piyasa koşullarına uygunluğunu sağlamalı ve hem de kalitesini arttırmaya çalışmalıdırlar. Günümüzde her toplumda önemli bir yeri olan muhasebe, toplumda ortaya çıkacak gelişmelere uyum sağlayabilmeli, yeni gereksinimleri karşılayabilmelidir.³

Ülkemizde muhasebe eğitimi lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde birçok üniversitede verilmektedir. Öğrencilerin almış oldukları muhasebe eğitimi hem iş dünyası açısından hem de akademik açıdan önemli bir bilgi birikimi sunmaktadır.⁴ Ülkemizdeki üniversitelerin ön lisans, lisans ve yüksek lisans düzeyinde eğitim veren birimlerinin mezunlarının kanunun gerektirdiği bilgi düzeyinde Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının geçiş süreci ve uygulamalarına hâkim olarak mezun olabilmeleri için VUK esaslarına göre hazırlanmış ve halen yürütülen eğitim programlarının tekrar düzenlenmeleri elzem bir ihtiyaçtır.

Ülkelerin muhasebe iş ve işlemlerindeki değişimler ancak kanun koyucunun iradesi ile gerçekleşebilmektedir. Kanun koyucu ülkenin ticaret ve ekonomi hayatına uygun değişiklikler yaptığında eğer gerekli ise muhasebe sistemine ilişkin düzenlemeler de yapmaktadır.⁵ Bu bağlamda TFRS geçiş süreci ve uygulamalarını yürütebilecek düzeyde bilgi sahibi olan mezunların yetiştirilmesine yönelik bir muhasebe öğretim akış süreci önermek amacıyla konu mevcut durum, beklenti, öneri ve sonuç ana başlıkları ile ele alınacaktır.

2.MEV CUT DURUM

Üniversiteler, bünyesinde barındırdığı öğrencilere mesleki eğitim veren, kamu ve özel sektöre nitelikli eleman yetiştiren, bilim ve teknolojinin merkezi, bir ülkenin en önemli bilim kuruluşlarıdır. Günümüzde üniversiteler, eğitim öğretim veren, araştırma yapan, bilgi üreten ve bu bilgileri ilgili kurumlara aktaran, toplumun ihtiyaçlarına göre faaliyet alanı belirleyen, nitelikli eleman yetiştiren kurumlar haline gelmişlerdir.⁶

Muhasebe eğitimi ve araştırma konusunda uluslar arası kuruluşlardan biri olan IAAER-International Association for Accounting Education and Research - Uluslar arası Muhasebe Eğitimi ve Araştırma Birliği-Derneği tarafından 2006 yılı Kasım ayında İstanbul'da 10. Muhasebe Eğitimcileri Dünya Kongresi yapılmıştır.⁷ IAAER'in tarihi, ekonomik ve mesleki birliklerin üyelerini bir araya getirmek, yüksek kaliteli yayınları artırmak, uluslar arası muhasebe organizasyonları ile önemli ilişkiler kurmak, muhasebe eğitimi ve araştırma çalışmalarında gelişme sağlayan çağdaş küresel eğitimi sağlamak suretiyle IAAER'in yönetiminde önemli değişimlere yön veren çok önemli uluslararası muhasebe eğitimi konferanslarından oluşmaktadır.⁸

Ayrıca ülkemizde Muhasebe Eğitimi Sempozyumları yapılmaktadır. Temel amacı muhasebe eğitimi ve meslek sorunlarını tartışmak olan "Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumları" 1979 yılında başlamış olup muhasebe eğitimi yapan akademi, üniversite, fakülte, işletme bölümü, muhasebe enstitüsü, muhasebe araştırma merkezi gibi kurumlar tarafın-dan organize edilmiştir. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumları 1988, 1992, 1994 yılları dışında her yıl muntazam olarak yapılmıştır. Muhasebe eğitimcilerinin yayınlarını karşılıklı olarak göndermesi ile muhasebe eğitimindeki kuruluşlar arasında paralelliğin sağlanamaması ve eğitim kurumlarının her birinde ayrı sistem ve yöntemlerle muhasebe eğitimi yapılmasının sakıncasını ortadan kaldırmak, öğretim üye ve yardımcılarının bir araya gelerek uyguladıkları sistem ve yöntemleri tartışmaları, eğitimde koordinasyonun sağlanması amacı, bu sempozyumların düzenlenmesinin temelini oluşturmuştur. Eğitimciler ve uygulamacıların bir araya geldiği bu toplantılarda genç araştırmacılara yol göstermek, üniversiteler arasındaki farklı uygulamaları ve eğitimde karşılaşılan

3 YILDIZ, Fehmi; DURAK, Gökhan (2011), "Üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminin Kırklareli yöresinde faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin beklentilerini karşılama düzeyinin incelenmesi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2011,(49):37-47

4 ÇELENK, Hakan; ATMACA, Metin; HORASAN, Emre (2010), Marmara Üniversitesi'nde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe alanına bakış açılarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2010,9(33):159-171

5 ERKAN, Mehmet (2006), "Mevzuat Değişiklikleri Karşısında Muhasebe Eğitimi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2006,(29):103-117

6 BEKÇİ, İsmail; TİTİZ, İsmet; ÖMÜRBEK, Nuri (2006), "Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Bilgisayarlı Muhasebe Dersine Bakış Açılarına İlişkin Bir Araştırma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2006,(29):166-175

7 PEKDEMİR, Recep; SÜER, Ayça Zeynep (2005), "Muhasebe Eğitimi ve Araştırma Konusunda Uluslararası Bir Kuruluş: IAAER ve 10. Dünya Muhasebe Eğitimcileri Kongresi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2005,(26):61-69

8 GÜCENME, Ümit (2004), "Uluslararası Muhasebe Eğitimi ve Araştırma Birliği Tarihi:1984-2004", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2004,(24):34-39

sorunları tartışmak üzere akademisyenler ve uygulamacılar tarafından sunulan bildiriler kitap haline getirilerek gerek muhasebe eğitimine gerekse mesleğin dinamizmine katkı sağlanmıştır.⁹ Muhasebe Eğitimi Sempozyumlarında ele alınan konuların tarihi süreç içerisinde gözden geçirilmesi Türkiye’de bilim çevrelerinin bilimsel ilgi alanını göstermektedir. 2012 yılı itibarı ile 31ncisi düzenlenmiştir. 31nci Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu oturumları ve kabul edilen bildiriler aşağıdadır.

Sayısal Yöntemler ve Bilgi Teknolojilerinin Muhasebe Uygulamalarına Entegre Edilmesinde Muhasebe Eğitiminin Rolü

Kurumsal Kaynak Planlaması ile Bütünleşik Muhasebe Eğitimi Yaklaşımı: Vakıf Üniversitesi Örneği

Yönetim Bilişim Sistemleri Ve Muhasebe Eğitimi

Büyük İşletmelerin Muhasebe Meslek Mensuplarından Bilgisayar Becerileri Hakkında Beklentileri

Disiplinler Arası Yüksek Lisans Program Önerisi

Geleceğin Muhasebecisi Üniversite Öğrencileri İçin Yönetim Bilimleri’nin Önemi

Stratejik Yönetim Kapsamında Stratejik Yönetim Muhasebesi Araçlarının Kullanım Düzeyi Üzerine Ampirik Bir Araştırma

Geleceğin Muhasebecilerinin Stratejik Düşünme Yeteneklerinin Ölçülmesi Ve Değerlendirilmesi

Stratejik Yönetim Amaçları İçin Finansal Bilgilerin Yorumlanması: TFRS Uygulama Beyanı Yönetimin Yorumu

Kamu Yönetiminde Muhasebenin Önemi

Devlet Muhasebe Sisteminin Önemi Ve Devlet Bütçesinin Hazırlanmasındaki Rolü

Kamu’da İç Denetim’in Mevcut Yapı Ve Organizasyonu’nun İç Denetim’in Etkinliği Üzerindeki Etkisi’nin Araştırılması Ve Analizi

Türkiye’de Devlet Muhasebe Sistemi Ve Uluslararası Kuruluşlarla Ortak Muhasebe Raporları

İşletmenin Pazarlama ve Üretim Fonksiyonu ve Muhasebe İlişkisi

Kurumsal Kaynak Planlaması Çalışmaları Kapsamında Üretim Takip Ve Muhasebe Bilgi Sistemi Entegrasyonu: Bir Vaka Çalışması

Muhasebe Bilgi Sisteminden Fiyatlama Kararlarının Verilmesinde Yararlanılması: Manisa Çevresi Bitkisel Yağ Üreticileri Üzerine Bir Araştırma

Endüstri Mühendisliği Uygulamalarının Muhasebede Kullanımı¹⁰

Muhasebe Eğitimi Sempozyumlarının da yapılmakta olduğu ülkemizde VUK’dan TFRS’na geçiş ve TFRS uygulamalarına yönelik muhasebe öğretimi konusunda bir bildiri sunulmaması dikkat çekicidir. Hâlihazırda gerek devlet üniversiteleri, gerek vakıf üniversitelerinde mevcut olan muhasebe derslerinin çevrimi ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeylerde aşağıdaki gibidir.

2.1. Ön lisans

Ön lisans düzeyinde, 4 yarıyla yayılan muhasebe öğretimi genel olarak 6 ana ders olarak ön plana çıkmakta olup, bu dersler;

9 GÜCENME, Ümit (2006), “1979-2005 Yılları Arasında Düzenlenen Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumları Üzerine Bir Değerlendirme”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2006,(31):33-40

10 <http://www.tmes2012.com/bildiriler.html>

Genel Muhasebe

Dönem Sonu Muhasebe İşlemleri

Maliyet Muhasebesi

Bilgisayarlı Muhasebe

Şirketler Muhasebesi

Muhasebe Denetimi olarak ön plana çıkmaktadır.

Yukarıdaki ön lisans düzeyinde 6 derse ait kapsamlı ders içerikleri genel olarak Şekil -1’de gösterilmiştir.

Şekil – 1: Ön lisans düzeyinde mevcut muhasebe ders akışı ve içerikleri

| MEVCUT MUHASEBE DERS AKIŞI (Önlisans) | |
|--|--|
| GÜZ | BAHAR |
| 1 GENEL MUHASEBE Muhasebenin temel kavramları genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, bilanço ve gelir tablosu, mali nitelikteki işlemler ve bilançoDA izlenmesi, muhasebe kayıt belgeleri, muhasebe süreci, | DÖNEM SONU MUHASEBE İŞLEMLERİ Kayıt hatalarının düzeltilmesi, envanter gelir ve giderlerin tespiti, gelir tablosunun düzenlenmesi, ticari karın vergilendirilmesi, bilanço düzenlenmesi, kar dağıtım tablosu düzenlenmesi amortismanlar ve yeniden değerlendirme. |
| 2 MALİYET MUHASEBESİ maliyet giderlerinin sınıflandırılması, ilk madde ve malzeme giderleri, işçilik giderleri, genel üretim giderleri, gider yerlerine dağıtımı, maliyet sistemleri ve maliyet hesaplamaları, maliyet sistemlerinin oluşumu maliyet hesaplama yöntemleri. | BİLGİSAYARLI MUHASEBE Cari hesap takip modülü kasa ve finans modülleri, fatura modülü, çek, senet takip modülü, grafik, rapor ve yazışma modülleri, genel muhasebe modülü, personel modülü, işletme defteri modülü. |
| 2 ŞİRKETLER MUHASEBESİ Şirket kavramı, adi şirket, ticaret şirketleri, şahıs şirketleri, sermaye şirketleri, kollektif şirketler, komandit şirketler, anonim şirketler, limited şirketler, şirketlerde tür değiştirme, kuruluş aşamaları tasfiye ve birleşme işlemleri. | MUHASEBE DENETİMİ Revizyon ve kontrol kavramı, revizyonun özellikleri, amacı, çeşitleri, revizyon tekniğinin dayandığı esaslar, revizörlük mesleği, hatalar ve hileler, iç kontrol düzeni, hesapların incelenmesi, sonuç hesapları. |

2.2. Lisans

Lisans düzeyinde, 8 yarıyla yayılan muhasebe öğretimi genel olarak 6 ana ders olarak ön plana çıkmakta olup, bu dersler;

Genel Muhasebe – I

Genel Muhasebe –II

Maliyet Muhasebesi

Yönetim Muhasebesi

Mali Tablolar Analizi

Muhasebe Denetimi olarak ön plana çıkmaktadır.

Yukarıdaki lisans düzeyinde 6 derse ait kapsamlı ders içerikleri genel olarak Şekil -2’de gösterilmiştir.

Şekil – 2: Lisans düzeyinde mevcut muhasebe ders akışı ve içerikleri

| MEVCUT MUHASEBE DERS AKIŞI (Lisans) | | |
|-------------------------------------|---|---|
| GÜZ | BAHAR | |
| 1 | İŞLETME - I | İŞLETME -II |
| 2 | GENEL MUHASEBE -I Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, bilanço eşitliği, finansal tablolar, bilanço, gelir tablosu, mizan, tutulması zorunlu yasal defterler, çift kayıt sistemi, hesap kavramı, muhasebede kullanılan belgeler, fişler ve muhasebede iş akışı kavramı. | GENEL MUHASEBE -II Envanter (sayım, ölçüm vb) değerlendirme, düzeltme, kesin mizan, bilanço, gelir tablosu, kar dağıtım tablosu. |
| 3 | MALİYET MUHASEBESİ Maliyet, Gider, Zarar, Tablosu Değişken Maliyetler, Sabit Maliyetler, Direkt Maliyetler, Endirekt Maliyetler, Üretim Maliyeti Tablosu, Satılan Mamullerin Maliyeti | YÖNETİM MUHASEBESİ Maliyet Sistemleri, Sapma Analizleri, Bütçeleme, Fiyatlama Kararları, Alternatif Seçim Kararları, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Kar Planlaması, Hedef Maliyetleme |
| 4 | MALİ TABLOLAR ANALİZİ Mali Tablolar bilanço, gelir tablosu, Yatay, dikey, trend analizi Rasyo analizi | MUHASEBE DENETİMİ Profesyonel etik, denetim ve tasdik süreçleri, profesyonel standartlar, bağımsız denetim raporları, önemlilik ve risk, denetim planlaması, iç kontrol değerlendirmesi, denetimin tamamlanması. |

2.3. Yüksek Lisans

Yüksek Lisans düzeyinde, 2 yarıyla yayılan muhasebe öğretimi genel olarak 4 ana ders olarak ön plana çıkmakta olup, bu dersler;

Finansal Muhasebe

Yönetim Muhasebesi

Mali Tablolar Analizi

Denetim olarak ön plana çıkmaktadır.

Yukarıdaki yüksek lisans düzeyinde 4 derse ait kapsamlı ders içerikleri genel olarak Şekil -3'de gösterilmiştir.

Şekil – 3: Yüksek Lisans düzeyinde mevcut muhasebe ders akışı ve içerikleri

| MEVCUT MUHASEBE DERS AKIŞI (Yüksek Lisans) | |
|--|---|
| GÜZ | BAHAR |
| <p>1</p> <p>FINANSAL MUHASEBE Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, bilanço eşitliği, Envanter (sayım, ölçüm vb) değerlendirme, düzeltme, kesin mizan, finansal tablolar, bilanço, gelir tablosu,</p> | <p>YÖNETİM MUHASEBESİ Değişken Maliyetler, Sabit Maliyetler, Direkt Maliyetler, Maliyet Sistemleri, Sapma Analizleri, Bütçeleme, Fiyatlama Kararları,</p> |
| <p>1</p> <p>MALİ TABLOLAR ANALİZİ Mali Tablolar bilanço, gelir tablosu, Yatay, dikey, trend analizi Rasyo analizi</p> | <p>DENETİM denetim ve tasdik süreçleri, profesyonel standartlar, bağımsız denetim raporları, denetim planlaması, iç kontrol değerlendirmesi, denetimin tamamlanması.</p> |

2.4. Doktora

Doktora düzeyinde, 2 yarıyla yayılan muhasebe öğretimi genel olarak 4 ana ders olarak ön plana çıkmakta olup, bu dersler;

Muhasebe Teorisi

İleri Denetim Teknikleri

İleri Mali Tablolar Analizi

Uluslararası Muhasebe olarak ön plana çıkmaktadır.

Yukarıdaki doktora düzeyinde 4 derse ait kapsamlı ders içerikleri genel olarak Şekil -4’de gösterilmiştir.

Şekil 4: Doktora düzeyinde mevcut muhasebe ders akışı ve içerikleri

| MEVCUT MUHASEBE DERS AKIŞI (Doktora) | |
|---|--|
| GÜZ | BAHAR |
| <p>1</p> <p>MUHASEBE TEORİSİ Muhasebe Teorisine giriş, finansal muhasebe kavramsal çerçevesi, finansal raporlama kavramsal çerçevesi, muhasebe teorisinin yapısı, muhasebe teorisi ile ilgili bazı ileri konular</p> | <p>İLERİ DENETİM VE TEKNİKLERİ Fiziki inceleme tekniği Doğrulama tekniği Yeniden hesaplama tekniği Belge inceleme tekniği Bilgi toplama (soruşturma) tekniği</p> |
| <p>1</p> <p>İLERİ MALİ TABLOLAR ANALİZİ Finansal Tablolar: Kim Sorumlu? Nakit Akışı Gelir - Kazanç İşletme Sermayesi Duran Varlıklar Uzun Vadeli Borçlar Emeklilik Planları</p> | <p>ULUSLARARASI MUHASEBE Muhasebenin Çokuluslu Boyutları, Uluslararası Faaliyetler ve İşlemler, Muhasebe Farklılıklarının Uyumlaştırılması, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları, Yabancı Paralı İşlemler ve Muhasebeleştirilmesi, Finansal Tabloların Çevrimi ve Çevrim Yöntemleri, Uluslararası Muhasebedeki Yeni Gelişmeler,</p> |

3. BEKLENTİ

6102 sayılı TTK’nun 01 Temmuz 2012 tarihinde yürürlüğe girmesiyle TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya başlanması için miat 01 Ocak 2013 tarihi olması nedeniyle VUK’ndan TFRS’na dönüşüm ve uygulama süreci işleyişi Tablo -1’de gösterilmiştir.

Tablo – 1: VUK’ndan TFRS’na dönüşüm ve uygulama süreci

| | |
|---|--|
| A | 31 Aralık 2012 tarihi itibarıyla VUK esaslarına göre hazırlanmış bilançonun 01 Ocak 2013 tarihli açılış bilançosuna dönüştürülmesi |
| B | 01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması |
| C | 31 Ocak 2013 itibarı ile tüm varlık ve kaynakların ay sonu itibarı ile makul değerlerine getirilmesi |
| D | 31 Mart 2013 itibarı ile ilk ara dönem mali tablolarının hazırlanması |
| E | 31 Aralık 2013 itibarı ile ilk ana dönem mali tablolarının hazırlanması |
| F | 01 Ocak 2014 itibarı ile bağımsız denetim faaliyetlerinin başlatılması. |

4. ÖNERİ

Okul-iş dünyası (sektör) işbirliği arttırılmalı, iki taraf arasında güven ortamı oluşturulmalıdır. Taraflar arasında güçlü protokoller oluşturularak bunun devamı sağlanmalıdır. Teori ve uygulama arasında uyum sağlanması için iş dünyası ile ilişki bağlamında; üniversite-sanayi işbirliğinin mutlaka kurulması gerekir.¹¹ Bu süreç içerisinde en önemli adım, üniversitelerde muhasebe eğitiminin ihtiyaç duyulan düzeye çıkarılabilmesi için üniversiteler ile iş çevresi arasında işbirliği yapılması ders programları değişen koşullara göre gözden geçirilmesi gerektiği açıktır. Bu bağlamda Yukarıdaki TFRS dönüşümü ve uygulama sürecinin işleyişi açısından öngörülen bahse konu olan A-F arasındaki 6 kademenin sağlıklı gerçekleşebilmesi açısından ülkemizdeki gerek Devlet, gerek Vakıf üniversitelerinde mevcut olan muhasebe derslerinin çevriminin ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeylerde aşağıdaki revize edilmesi gerekmektedir. Her düzeyde önerilen dersler ve içerikleri hizmet ettiği süreç kodu ile birlikte aşağıda açıklanmıştır.

4.1. Ön lisans

Ön lisans düzeyinde, 4 yarıyla yayılan muhasebe öğretiminin TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından genel olarak 6 ana ders olarak verilmesi uygun olacaktır, bu dersler;

31 Aralık 2012 tarihi itibarıyla VUK esaslarına göre hazırlanmış bilançonun 01 Ocak 2013 tarihli açılış bilançosuna dönüştürülmesi için KOBİ için TFRS’na Geçiş

01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için TFRS’na Giriş

01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için TFRS esaslı Dönem Sonu İşlemleri

31 Mart 2013 itibarı ile ilk ara dönem mali tablolarının hazırlanması ve 31 Aralık 2013 itibarı ile ilk ana dönem mali tablolarının hazırlanması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) Mali Tablolar Analizi

01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) Maliyet Muhasebesi

01 Ocak 2014 itibarı ile bağımsız denetim faaliyetlerinin başlatılması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) Denetim dersleridir.

Yukarıdaki ön lisans düzeyinde TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından verilmesi önerilen 6 derse ait kapsamlı ders içerikleri genel olarak Şekil -5’de gösterilmiştir.

11 EROL, Mikail (2004), “Meslek Yüksekokullarında Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Staj Uygulamasında Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2004,(21):136-142

Şekil 5: Ön lisans düzeyinde TFRS sürecinde önerilen muhasebe ders akışı ve içerikleri

TFRS UYGULAMA SÜRECİNDE MUHASEBE DERS AKIŞI (Önlisans) Önerisi

| | GÜZ | BAHAR |
|---|---|--|
| 1 | KOBİ için TFRS'na GEÇİŞ VUK GELİR TABLOSU, BİLANÇO AKTİF ÇEVİRİ PASİFÇEVİRİ VERGİ ETKİSİ TFRS AÇILIŞ MALİ TABLOLARI Kapsamlı FST, ÖKDT, NAT, FDT | TFRS'na Giriş AÇILIŞ GÜNLÜK İŞLEMLER ALIŞ, SATIŞ, AY SONU İŞLEMLERİ KAPANIŞ Değerleme TFRS MALİ TABLOLARI Kapsamlı FST, ÖKDT, NAT, FDT |
| 2 | DÖNEM SONU İŞLEMLERİ DÖNEN VARLIKLAR DURAN VARLIKLAR YABANCI KAYNAKLAR ÖZKAYNAKLAR Değerleme | MALİ TABLOLAR ANALİZİ V+S VUK GELİR TABLOSU, BİLANÇO TFRS MALİ TABLOLARI Dikey, Yatay, Trend analizi Rasyo Analizi |
| 2 | MALİYET MUHASEBESİ V+S DAĞITIMLAR MALİYET YÖNTEMLERİ Standart Maliyet Tam Maliyet Safha Maliyet | DENETİM V+S İÇ KONTROL İÇ DENETİM BAĞIMSIZ DENETİM Denetim Planı Tam Tastik Bağımsız Denetim |

4.2. Lisans

Lisans düzeyinde, 8 yarıyla yayılan muhasebe öğretiminin TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından genel olarak 8 ana ders olarak verilmesi uygun olacaktır, bu dersler;

01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için Genel Muhasebe

31 Aralık 2012 tarihi itibarıyla VUK esaslarına göre hazırlanmış bilançonun 01 Ocak 2013 tarihli açılış bilançosuna dönüştürülmesi için KOBİ için TFRS'na Geçiş

01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için TFRS esaslı Dönem Sonu İşlemleri

01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için TFRS'na Giriş

31 Mart 2013 itibarı ile ilk ara dönem mali tablolarının hazırlanması ve 31 Aralık 2013 itibarı ile ilk ana dönem mali tablolarının hazırlanması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) Mali Tablolar Analizi

01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) Maliyet Muhasebesi

01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) Yönetim Muhasebesi

01 Ocak 2014 itibarı ile bağımsız denetim faaliyetlerinin başlatılması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) Denetim dersleridir.

Yukarıdaki lisans düzeyinde TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından verilmesi önerilen 8 derse ait kapsamlı ders içerikleri genel olarak Şekil -6'da gösterilmiştir.

Şekil 6: Lisans düzeyinde TFRS sürecinde önerilen muhasebe ders akışı ve içerikleri

| | GÜZ | BAHAR |
|---|---|--|
| 1 | GENEL MUHASEBE HESAP, KAYIT DEFTERLER AÇILIŞ GÜNLÜK İŞLEMLER ALİŞ, SATIŞ, AY SONU İŞLEMLERİ KAPANIŞ GELİR TABLOSU, BİLANÇO | KOBİ için TFRS'na GEÇİŞ VUK GELİR TABLOSU, BİLANÇO AKTİF ÇEVİRİ PASİFÇEVİRİ VERGİ ETKİSİ TFRS AÇILIŞ MALİ TABLOLARI Kapsamlı FST, ÖKDT, NAT, FDT |
| 2 | DÖNEM SONU İŞLEMLERİ DÖNEN VARLIKLAR DURAN VARLIKLAR YABANCI KAYNAKLAR ÖZKAYNAKLAR Değerleme | TFRS'na Giriş AÇILIŞ GÜNLÜK İŞLEMLER ALİŞ, SATIŞ, AY SONU İŞLEMLERİ KAPANIŞ Değerleme TFRS MALİ TABLOLARI Kapsamlı FST, ÖKDT, NAT, FDT |
| 3 | MALİ TABLOLAR ANALİZİ V+S VUK GELİR TABLOSU, BİLANÇO TFRS MALİ TABLOLARI Dikey, Yatay, Trend analizi Rasyo Analizi | MALİYET MUHASEBESİ V+S DAĞITIMLAR MALİYET YÖNTEMLERİ Standart Maliyet Tam Maliyet Safha Maliyet |
| 4 | YÖNETİM MUHASEBESİ V+S BÜTÇE PLANLAMA KAR PLANLAMA BÖLÜMSSEL RAPORLAMA GEÇERLİ MALİYET SERMEYE BÜTÇELEMESİ PROJE DEĞERLENDİRME | DENETİM V+S İÇ KONTROL İÇ DENETİM BAĞIMSIZ DENETİM Denetim Planı Tam Tasdik Bağımsız Denetim |

4.3.Yüksek Lisans

Yüksek Lisans düzeyinde, 4 yarıyla yayılan muhasebe öğretiminin TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından genel olarak 6 ana ders olarak verilmesi uygun olacaktır, bu dersler;

KOBİ tanımına girmeyen işletmeler için 31 Aralık 2012 tarihi itibariyle VUK esaslarına göre hazırlanmış bilançonun 01 Ocak 2013 tarihli açılış bilançosuna dönüştürülmesi için Tam set TFRS'na Geçiş

KOBİ tanımına girmeyen işletmeler için 01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için Tam set TFRS

KOBİ tanımına girmeyen işletmeler için 01 Ocak 2014 itibari ile iç kontrol ile iç denetim faaliyetlerinin başlatılması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) İç Kontrol ile İç Denetim

KOBİ tanımına girmeyen işletmeler için 01 Ocak 2014 itibari ile işlem denetimi ve özel denetim faaliyetlerinin başlatılması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) İşlem Denetimi, Özel

Denetim

KOBİ tanımına girmeyen işletmeler için 01 Ocak 2014 itibari ile bağımsız denetim faaliyetlerinin başlatılması için VUK ve TFRS esaslı (V + T) Bağımsız Denetim

VUK'nun TFRS'na uyumlaştırma sürecinin devam edeceği varsayımından hareketle tam tasdik yaptırmakla zorunlu işletmelerin denetimlerinin yapılabilmesi için Vergi Denetimi dersleridir.

Yukarıdaki Yüksek Lisans düzeyinde TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından verilmesi önerilen 6 derse ait kapsamlı ders içerikleri genel olarak Şekil -7' de gösterilmiştir.

Şekil 7: Yüksek Lisans düzeyinde TFRS sürecinde önerilen muhasebe ders akışı ve içerikleri

| TFRS UYGULAMA SÜRECİNDE MUHASEBE DERS AKIŞI (Yüksek Lisans) Önerisi | | |
|--|---|---|
| GÜZ | BAHAR | |
| 1 | <p>Tam Set TFRS'na GEÇİŞ</p> <p>VUK GELİR TABLOSU, BİLANÇO</p> <p>AKTİF ÇEVİRİ</p> <p>PASİFÇEVİRİ</p> <p>VERGİ ETKİSİ</p> <p>TFRS AÇILIŞ MALİ TABLOLARI</p> <p>Kapsamlı FST, ÖKDT, NAT, FDT</p> | <p>Tam Set TFRS</p> <p>AÇILIŞ</p> <p>GÜNLÜK İŞLEMLER</p> <p>FİNANSAL YATIRIMLAR</p> <p>ÖZELLİKLİ İŞLEMLER</p> <p>KAPANIŞ</p> <p>TFRS MALİ TABLOLARI</p> <p>Kapsamlı FST, ÖKDT, NAT, FDT</p> |
| 2 | <p>İÇ KONTROL İLE İÇ DENETİM</p> <p>V+S</p> <p>Denetim Planı</p> <p>Denetçi Görevlendirme</p> <p>İş Akışları</p> <p>Çalışma Kağıtları</p> <p>Denetim Raporu</p> | <p>İŞLEM DENETİMİ, ÖZEL DENETİM</p> <p>V+S</p> <p>Denetim Planı</p> <p>Denetçi Görevlendirme</p> <p>İş Akışları</p> <p>Çalışma Kağıtları</p> <p>Denetim Raporu</p> |
| 2 | <p>BAĞIMSIZ DENETİM</p> <p>V+S</p> <p>Denetim Planı</p> <p>Denetçi Görevlendirme</p> <p>İş Akışları</p> <p>Çalışma Kağıtları</p> <p>Denetim Raporu</p> | <p>VERGİ DENETİMİ</p> <p>Tastik</p> <p>Tam Tastik</p> <p>Denetim Planı</p> <p>Denetçi Görevlendirme</p> <p>İş Akışları</p> <p>Çalışma Kağıtları</p> <p>Denetim Raporu</p> |

4.4.Doktora

Doktora düzeyinde, 2 yarıyla yayılan muhasebe öğretiminin TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından genel olarak 2 ana ders olarak verilmesi uygun olacaktır, bu dersler;

KOBİ tanımına giren ve girmeyen tüm işletmeler için 31 Aralık 2012 tarihi itibarıyla VUK esaslarına göre hazırlanmış bilançonun 01 Ocak 2013 tarihli açılış bilançosuna dönüştürülmesi için İleri Düzey Tam set TFRS'na Geçiş

KOBİ tanımına giren ve girmeyen tüm işletmeler için 01 Ocak 2013 tarihinden itibaren tüm muhasebe kayıtlarının TFRS esaslarına göre tutulması için İleri Düzey Tam set TFRS dersleridir.

Yukarıdaki Doktora düzeyinde TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından verilmesi önerilen 2 derse ait kapsamlı ders içerikleri genel olarak Şekil -8'de gösterilmiştir.

Şekil – 8: Doktora düzeyinde TFRS sürecinde önerilen muhasebe ders akışı ve içerikleri

| TFRS UYGULAMA SÜRECİNDE MUHASEBE DERS AKIŞI (Doktora) Önerisi | | |
|--|--|--|
| GÜZ | BAHAR | |
| 1 | <p>İleri Düzey TFRS'na GEÇİŞ Uygulamaları</p> <p>VUK GELİR TABLOSU, BİLANÇO</p> <p>AKTİF ÇEVİRİ</p> <p>PASİFÇEVİRİ</p> <p>VERGİ ETKİSİ</p> <p>TFRS AÇILIŞ MALİ TABLOLARI</p> <p>Kapsamlı FST, ÖKDT, NAT, FDT</p> | <p>İleri Düzey Tam Set TFRS Uygulamaları</p> <p>AÇILIŞ</p> <p>GÜNLÜK İŞLEMLER</p> <p>FİNANSAL YATIRIMLAR</p> <p>ÖZELLİKLİ İŞLEMLER</p> <p>KAPANIŞ</p> <p>TFRS MALİ TABLOLARI</p> <p>Kapsamlı FST, ÖKDT, NAT, FDT</p> |

5.SONUÇ

Sonuç itibarı ile TFRS esaslarına göre muhasebe kayıtlarının tutulmaya hazırlık ve idamesi açısından 4 yarıyıllı süren ön lisans düzeyinde 6 ders, 8 yarıyıllı süren lisans düzeyinde 8 ders, 4 yarıyıllı süren Yüksek Lisans düzeyinde 6 ders ve 2 yarıyıllı süren doktora düzeyinde 2 dersin önümüzdeki asgari 5 yıllık geçiş süreci içerisinde verilmesi mezunların reel sektöre hazırlığı açısından önem arz etmektedir.

Yukarıdaki sürecin hali hazırda mesleğini icra eden uygulamacı SM, SMMM, YMM ve Bağımsız denetçiler açısından da ele alınması durumunda ihtiyaca binaen seçilecek konuların sürekli eğitim merkezleri aracılığı ile ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması özel önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- BEKÇİ, İsmail; TİTİZ, İsmet; ÖMÜRBEK, Nuri (2006), “Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Bilgisayarlı Muhasebe Dersine Bakış Açılarında İlişkin Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2006,(29):166-175
- ÇELENK, Hakan; ATMACA, Metin; HORASAN, Emre (2010), Marmara Üniversitesi’nde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe alanına bakış açılarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2010,9(33):159-171
- ERKAN, Mehmet (2006), “Mevzuat Değişiklikleri Karşısında Muhasebe Eğitimi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2006,(29):103-117
- EROL, Mikail; ERKAN, Gülgün (2008), “Lisans Düzeyinde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Başarılarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Biga İktisadi ve İdari Birimler Fakültesinde Bir Araştırma”, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2008,(14):284-301
- EROL, Mikail (2004), “Meslek Yüksekokullarında Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Staj Uygulamasında Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2004,(21):136-142
- EROL, Mikail; ATMACA, Metin (2004), “Meslek Yüksek Okullarında Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin İş Dünyasında Muhasebe Mesleğinde Çalışmaya Karşı Tutumları”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2004,(24):171-179
- GÜCENME, Ümit (2006), “1979-2005 Yılları Arasında Düzenlenen Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumları Üzerine Bir Değerlendirme”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2006,(31):33-40
- GÜCENME, Ümit (2004), “Uluslararası Muhasebe Eğitimi ve Araştırma Birliği Tarihi:1984-2004”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2004,(24):34-39
- KARASIOĞLU, Fehmi; DUMAN, Haluk (2011) “Meslek yüksekokullarında muhasebe eğitimi ve kalitesi üzerine bir not”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2011,10(1):165-180
- PEKDEMİR, Recep; SÜER, Ayça Zeynep (2005), “Muhasebe Eğitimi ve Araştırma Konusunda Uluslararası Bir Kuruluş: IAAER ve 10. Dünya Muhasebe Eğitimcileri Kongresi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2005,(26):61-69
- YILDIZ, Fehmi; DURAK, Gökhan (2011), “Üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminin Kırklareli yöresinde faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin beklentilerini karşılama düzeyinin incelenmesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 2011,(49):37-47

<http://www.tmes2012.com/bildiriler.html>

KIRGIZİSTAN ÜNİVERSİTELERİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTELERİNDE MUHASEBE EĞİTİMİ VE ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİ. BİŞKEK’TE BİR ARAŞTIRMA

Selçuk KENDİRLİ

Manas Üniversitesi, Kırgızistan, kendirli@gazi.edu.tr

Yakup ÜLKER

Manas Üniversitesi, Kırgızistan, yulker@hotmail.com

Adilya YAMALTDİNOVA

Manas Üniversitesi, Kırgızistan, adilya29@mail.ru

Çolpon İSMAİLOVA

Rusya Slav Üniversitesi, Kırgızistan, cholpon-is@mail.ru

ÖZET

Küreselleşen dünyada yaşanan hızlı gelişmeler, işletme uygulamalarında bir dönüşümü kaçınılmaz kıldığı gibi muhasebe eğitimi üzerinde de belirleyici bir etkiye neden olmuştur. Sürekli ve hızlı bir değişim sürecinin yaşandığı bir ortamda, üniversitelerin muhasebe eğitiminin bilgiyi kullanıcıların gereksinimlerini yeterince karşılayabilmesi, onlara doğru ve güvenilir bilgi sunabilmesi ayrıca önem kazanmıştır. İşletmenin finansal dili olan muhasebe de bu değişimleri izlemeli, kendini bunlara adapte ederek geliştirmeli ve işletmeler hakkında doğru ve güvenilir mali bilgi üretme işlevini yerine getirmelidir. Lisans düzeyindeki muhasebe eğitiminin etkinliğinin artırılmasında çok sayıda unsur etkili olmaktadır. Ancak öncelikle bilgiyi kullananların muhasebe alanındaki gereksinimlerinin saptanması ve muhasebe eğitiminin bu gereksinimlere ve değişen koşullara yeterince uyum sağlayıp sağlamadığının araştırılması, araştırma sonuçlarının da eğitimlerin yeniden tasarlanması ve sunulmasında temel bir girdi olarak kullanılması, muhasebe eğitimlerinin etkinliğinin artırılmasında başvurulabilecek en önemli yöntemlerden birisidir. Muhasebe eğitimi, muhasebe mesleği ve uygulamalarının yeni gelişmelere ayak uyduracak şekilde planlanmasını gerektirir. Muhasebe eğitiminde teori ve uygulama birbirini tamamlar. Bu sebeple, önceden alınan bilgiler, yeni verilecek bilgiler ile kavranması, bütünleşmenin sağlanması ve bilgilerin uygulamalarla pekiştirilmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Bişkek Üniversiteleri, Muhasebe Öğrencileri

JEL Kodları: I21, M40, M41

ACCOUNTING EDUCATION AT FACULTY OF ECONOMIC ADMINISTRATIVE SSCIENCE IN
KYRGYZSTAN UNIVERSITIES AND EXPECTATION OF STUDENTS FROM ACCOUNTING EDUCATION.
A CASE STUDY IN BISHKEK

ABSTRACT

The rapidly changing is making in application changes about enterprises and has got a dominant effect on accounting education in globalization world. While the continuous and rapidly changing, it is making more important for the users that giving enough trustable and true knowledge to users for accounting education for the university. That is the financial language which ones are accounting, must be adopted for these changing. And accounting must produce true and trustable knowledge for the enterprises and it has to develop during these changes. There is a lot of effectiveness about rising up to effectiveness for graduate accounting education. However, in firstly, it has to fix to what are the needs for knowledge users. And it must be researched that is accounting education rising up enough or not. And result of research must be used for redesign of accounting education. This is the most important thing for rising up to

effectiveness of accounting education. Accounting education must re-plan during with needs of accounting occupation and accounting applications. The theory and application is fixed each other themselves. For this reason, it must fix altogether that the knowledge taken before, new knowledge and to cognize of this knowledge.

Key Words: Accounting Education, Bishkek Universities, Accounting Students

JEL Codes: I21, M40, M41

GİRİŞ

Günümüzde küreselleşme, ekonomik ve teknolojik alandaki gelişmelerle bilginin öneminin artması, yeni üretim sistemlerinin geliştirilmesi mesleki eğitimin de yeni imkân ve ihtiyaçlara göre geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. İşletmelerin içinde bulunduğu çevreyi en iyi şekilde ifade edecek kaliteli ve güvenilir finansal bilgiye olan ihtiyaç da artmıştır.

Bilindiği gibi, mesleki eğitim, öğrenciye mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışları kazandırır. Meslek eğitiminin etkinliği ise, öğretim eleman, öğrenci ve öğretim programlarının eşgüdümlü olarak ele alınmasına bağlıdır. Burada önemli olan nokta, öğretim programlarının ihtiyacı karşılayacak şekilde geliştirilerek uygulanabilmesidir. Öğretim programlarının hazırlanmasında, hem meslek mensuplarının meslekten beklentileri hem de ilgili mesleğin bilimsel gerekleri ön planda tutulmalıdır¹. Muhasebe eğitimi ise bir mesleki eğitim olup, bu eğitimden beklenen, kişiye mesleğin gerektirdiği bilgi ve becerinin kazandırılmasıdır. Bu bilgi ve beceri ders programlarıyla öğrencilere kazandırılmaktadır ve muhasebe mesleğine ilişkin bilimsel yeterlilik hem ulusal hem de uluslararası standartlarda düzenlenmiştir. İşletme içinde finansal bilgiyi üreten muhasebe sistemi insan faktörüne dayanmaktadır. Finansal bilgi üretilmesinde eğitimi, nitelikli, kaliteli işgücünün önemi yadsınamaz hale gelmiştir. Bu ihtiyacı karşılayabilmek için muhasebe eğitiminin kalitesinin artırılması kaçınılmaz olmuştur. Ders programlarının bu bilimsel yeterlilik kriterlerini karşılıyor olması eğitim kalitesini ölçmede bir kriter olarak alınabilir². Muhasebe eğitiminde teori ve uygulama birbirinin ayrılmaz parçalarıdır. Eğitimin her aşamasında önceden verilen temel bilgilerin yeni verilecek bilgiler ile birlikte kavranması, birbiri ile bütünleşmesinin sağlanması ve bu bilgilerin yapılacak uygulamalarla pekiştirilmesi gerekir³.

Bu çalışmada, Kırgızistan'ın başkenti Bişkek'te faaliyet gösteren üniversitelerde lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitiminin durumuna, yeterliliğine, güncelliğine ve paydaş olarak kabul edilen öğrencilerin beklentilerini karşılayıp karşılamadığına yönelik bir anket çalışması yapılacaktır. Çalışmadan elde edilen veriler değerlendirilerek ortaya çıkabilecek eksikliklerin giderilmesi hususunda öneriler getirilmeye çalışılacaktır.

1. MUHASEBE EĞİTİMİNİN AMACI VE ÖNEMİ

Muhasebe eğitimi, muhasebecinin içinde çalıştığı çevresel koşulları görebilme, sorunları belirleme ve bunlara çözüm bulabilme becerilerinin kazandırılması açısından çok önemlidir. Bununla birlikte muhasebe eğitimi, muhasebenin ilişkili olduğu diğer alanlardaki- işletme, yönetim, üretim, pazarlama, ekonomi, finans, vergi, hukuk, teknoloji, matematik, istatistik vb.- eğitimle desteklenmelidir. Dolayısıyla muhasebe eğitimi, muhasebeciye gerekli becerileri kazandıracak yeterliliklerin sağlanması, bunların hayata geçirilmesi ve sürdürülmesi açısından önem kazanmaktadır. Ancak bu önemin ortaya konulması için muhasebe eğitiminin kalitesinin artırılması gerekir. Muhasebe eğitiminin

1 Köse, Tunç (2007); "Yönetim Muhasebesinde Değişim ve Yönetim. Muhasebesi Eğitiminin İncelenmesi". Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi (C. IX ,S.1). 215.

2 Zaif, Figen ve Yıldız Ayanoğlu (2007); "Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Artırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye'de Bir İnceleme". Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 9/1 (2007). 120

3 Çukacı, Yusuf Cahit ve İsmail Elagöz (2006); "Muhasebe Derslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri İle Öğrenme Stillerinin İlişkisinin Ortaya Konulması Ve Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama", D.E.Ü., İ.İ.B.F.Dergisi, Cilt:21 Sayı:1, ss.147-164.

kalitesi de, muhasebe uzmanlık bilgisinin günümüzün değişen koşullarının gereksinim duyduğu bilgi ihtiyaçlarının üretilmesi için gerekli yeteneklerin sağlanmasında yatmaktadır. Muhasebe eğitiminin kalitesinin artırılması, muhasebe bilgi sisteminin temel unsurları olan insan (muhasebeci), süreçler ve teknolojinin kalitesinin artırılmasına bağlıdır. Bunun odak noktası da eğitimidir. Eğitimin kalitesini belirleyen başlıca etkenler, verilen dersler, derslerin içerikleri, ders verme şekli, ders verme araçları, donanımı ve ortamı, ders alan öğrenciler ve dersleri veren öğretim elemanları ve verilen bilgilerin uygulanmasıdır⁴. Muhasebe eğitiminde temel amaç, finansal bilgileri kullanmak durumunda olanlara muhasebe bilgilerinin doğru ve güvenilir şekilde sunulabilmesini sağlamak amacıyla yapılması gereken planlama ve uygulamaları yönetmektir.

Ekonomik ve teknolojik gelişmeler çerçevesinde bilginin önem kazanmasıyla işletmenin içinde bulunduğu çevreyi en iyi şekilde ifade edecek kaliteli ve güvenilir finansal bilgiye olan ihtiyaç da artmıştır. İşletme içinde finansal bilgiyi üreten muhasebe sistemidir⁵. Yöneticilerin finansal kontrol fonksiyonunu yerine getirebilmeleri doğrultusunda varlıkların kontrolü ve geleceğin planlanması için gerekli bilgiler finansal bilgi sistemini oluşturur. Bu bilgilerin muhasebe tarafından üretilenler muhasebe bilgi sistemini oluşturur.

Muhasebe bilgi sistemi genel olarak;

- 1) Yönetimin varlıklar üzerindeki yönetim sorumluluğunu yerine getirmek,
- 2) İşletme eylemlerinin kontrolünü yapmak,
- 3) Geleceğe ilişkin işletme eylemlerini planlamak için gerekli bilgileri sağlamaya yönelik bir bilgi sistemidir (asevim. home.anadolu.edu.tr, 26.12.11).

Muhasebe bilgi sisteminin sağlayacağı bu bilgiler dikkate alındığında muhasebe bilgi sisteminin zaman açısından üç boyutlu bir sistem olduğu görülmektedir. Muhasebe bilgi sistemi bu özelliği itibarıyla geçmişe ait olaylara, yapılmakta olan faaliyetlere, plan ve bütçelerle gelecekte olabilecek olaylara veya gelinecek durumlara ait bilgiler sağlayan bir bilgi sistemi olmaktadır.

Muhasebe bilgilerinin faydalı olabilmesi için, bu bilgilerin anlaşılır, kullanılabilir (belirleyici bir değerinin olması ve zaman dilimi içermesi) ve güvenilir (farklı ölçümleme yöntemleri ile ispatlanabilir olması ve yanlış yorumlama içermeyecek derecede tarafsız olması) olması gerekir⁶. Muhasebe bilgi sistemi, muhasebe eğitiminin temel unsurudur. Günümüzde karar almada bilginin kullanımı, muhasebe bilgi sisteminin kapsamı, yapısı, tasarımı ve kullanılması, finansal bilginin raporlama süreci, hazırlanan bilgilerin ilgili kişilere iletilmesi, bilgisayar destekli bilgi teknolojisinin şimdiki ve gelecekteki rolü gibi konuların öğrenilmesi esastır. Bu amaçlara ulaşabilmek için muhasebe eğitimi alan öğrencilerin, verilerin toplanması, kaydedilmesi, işlenmesi, dosyalanması ve iletilmesi amacıyla muhasebe sisteminin ne olduğunu ve nasıl işlendiğini öğrenmeye ve anlamaya ihtiyaçları var⁷.

1. ÜNİVERSİTELERDE MUHASEBE EĞİTİMİ

Lisans seviyesindeki muhasebe eğitimi de, çağdaş muhasebe uzmanlık bilgisinin kazandırılması açısından çok büyük önem taşımaktadır. Ancak mevcut durumuyla günümüz muhasebe uzmanlık bilgisini sağlamaktan oldukça uzaktır. Bunun temel nedeni, yukarıda verildiği gibi muhasebe eğitiminin temel etkenleri olan verilen dersler, derslerin

4 Kalmış, Halis ve Berna Burcu Yılmaz (2004); "Lisans Seviyesindeki Muhasebe Eğitiminin Mevcut Durumu Ve Geliştirilmesi İçin Yapılması Gereken Geliştirmeler", Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf

5 Zaif ve Ayanoğlu, a.g.m., s. 126

6 Haftacı, V. (2008); Yönetim Muhasebesi, Genişletilmiş 3. Baskı, Umuttepe Yayınları, Kocaeli, s.12

7 Sürmeli, Fevzi ve Digerleri. (2001). Muhasebe Bilgi Sistemi, Eskisehir: T.C. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:532, s.50-51.

içerikleri, ders verme şekli, ders verme araçları, donanımı ve ortamı, ders alan öğrenciler ve dersleri veren öğretim elemanları ve verilen bilgilerin uygulanmasının, günümüzde ortaya çıkan bilgi gereksinimlerinden uzak olmasıdır⁸.

Muhasebe eğitimi; öğrencinin işletme kararlarına yararlı bilgilerin saptanması, toplanması, işlenmesi, doğruluğunun denetlenmesi, raporlar halinde özetlenmesi ve raporlanan bilgilerin karar alma aşamalarında nasıl kullanılacağı konusunda bilgilendirilmesi ve bu bilgilerin uygulanması konusunda öğrenci yeteneğinin gelişen bilgi teknolojilerinden de yararlanarak geliştirilmesidir⁹. Muhasebe eğitiminin amacını da ortaya koyan bu tanımlamaya göre, etkin bir muhasebe eğitimi için “teori-uygulama” uyumu oldukça önemlidir. Muhasebe eğitimini alan bir öğrenci, sözkonusu eğitimin “öğretim” aşamasında aldığı temel bilgileri, mutlaka dış dünya ile ilişkilendirebilmelidir¹⁰. Muhasebeci artık defter tutan, beyanname düzenleyen bir memur olmaktan ziyade, uluslararası standartlarda denetim ve raporlama yapan, kayıt yapan, vergi uzmanı gibi davranan, mali tabloları analiz edebilen ve ekonomideki kaynak akışını yönlendirebilen bir birey olmalıdır.

Üniversiteler, piyasa güçlerinden bilgiyi işletmeler kadar hızlı alamadıkları için piyasalar gibi hızlı ve kolay değişim gösterememektedir¹¹. Bu durumda iş çevresinde meydana gelen hızlı değişime rağmen muhasebe eğitimi ders programlarında daha yavaş değişimin yaşanması sonucunda arada boşluk kalmaktadır. Bu açığın kapatılması için, öncelikle muhasebe ders programları değiştirilirken, öğrencilerin değişmelere ayak uydurmaları ve bunları anlamalarını sağlayacak fırsatların tanınması gerekir. Bununla birlikte, üniversitelerdeki muhasebe eğitiminin öğrencilerin bağımsız birey olarak kendilerini geliştirmelerini sağlayacak ve onları bu konuda teşvik edecek şekilde yürütülmesi gerekir¹².

Eğitim sürecine takım çalışması, gerçek örnek olaylar, sözlü sunular, profesyonel yöneticilerin derse katılımı, teknoloji kullanımı, muhasebe paket programlarının kullanımları dahil edilmelidir. Muhasebe eğitiminin kalitesi, uygulamacıların değişen taleplerini karşılayabilecek mezunların yetiştirilme sürecine bağlıdır¹³. Diğer bir çözüm yolu ise ders programlarının değişen taleplere göre yeniden tasarlanmasıdır¹⁴. Bu bağlamda muhasebe eğitime yönelik ders programı tasarlanırken derslerin teknik kurallar serisi olarak öğretilmemesi gerekir. Ders programı, analitik ve küresel bakış açısını vurgulayan gerçek örnekler kullanılarak yürütülmelidir. Ders programlarının içine ayrıca değerler, etik ve dürüstlüğü içeren dersler de konulmalıdır¹⁵.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI, YÖNTEMİ VE HİPOTEZLERİ

İşletmelerin faaliyet gösterdikleri çevrede önemli değişiklikler yaşanmaktadır. Bu değişiklikler, genel olarak, küresel rekabet ve küresel piyasa koşullarından kaynaklanmaktadır. İşletme çevresinin değişmesine neden olan bu değişim unsurları, temelde üç grupta incelenebilir. Bunlardan birincisi teknolojidir. İşletme çevresini değiştiren ikinci temel gelişme küreselleşmedir. Üçüncü önemli değişim unsuru ise piyasalardaki ekonomik güçlerin bütünleşmesi anlamına gelen kurumsal yatırımcı etkisidir¹⁶. İşletme çevresindeki gelişmeler muhasebe eğitiminde altı temel noktada sorun

8 Kalmış ve Yılmaz, a.g.m., http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf

9 Gökçen, G. (1998); “Uygulamacıların Muhasebe Eğitiminden Beklentileri” Marmara Üniversitesi, Muhasebe Araştırma ve Merkezi Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı 9, Aralık, s.43

10 Zaif, Figen (2004); “Muhasebe Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf

11 Albrecht, W. S. ve Sack, R.J. (2012); “Accounting Education: Charting the Course Through a Perilous Future”, <http://aaahq.org/pubs/AESv16/toc.htm> 11/01/2012

12 Bayazıtlı, Ercan ve Orhan Çelik (2004); “Muhasebe Eğitiminin Kalitesinin Artırılmasında İlk Adım: Yükseköğretim Kurumlarında Muhasebe Eğitiminin Etkinliğinin Analizi”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf

13 Mohammed E., K. A. and Lashine, S.H. (2003); “Accounting Knowledge and Skills and the Challenges of a Global Business Environment”, Managerial Finance; Issue.29, Volume.7: p.4.

14 Boyd, D., Boyd, S. ve Boyd W. (2000); “Changes in Accounting Education: Improving Principles Content for Better Understanding”, Journal of Education for Business, 76, 1: 36-42.

15 Mohammed and Lashine, a.g.e., p.7.

16 Bayazıtlı ve Çelik, a.g.m., http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf

yaratmaktadır. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir¹⁷:

- Derslerin içeriği: Birçok taraf muhasebe derslerinin içeriğinin gerçek dünya ile ilişkisi ve süresinin geçmiş olduğunu düşünmektedir. Ders içeriği sadece öğretim elemanlarınca belirlenmekte, pazarın gerekleri önemli ölçüde dikkate alınmamaktadır.
- Öğretim teknikleri: Yaratıcılıktan daha çok ezbere dayalı olan öğretim tekniklerine odaklanmıştır.
- Öğretim üyelerinin ve ödül sisteminin geliştirilmesi: Disiplinler arası ilişki önemli ölçüde gelişmemiştir.
- Teknoloji: Teknolojinin işletme kararlarını nasıl daha etkinleştireceğine yoğunlaşmamaktadır.
- Stratejik bakış açısı: Birçok üniversitede bu gidişe ilişkin stratejik plan geliştirilmemiştir.

Muhasebe uygulamalarına bakıldığında; muhasebeciler, lisans düzeyinde muhasebe eğitiminin amaçları ve yöntemleri konusunda tam bir fikir birliği içinde değildirler. Bazıları, muhasebe uygulamalarının ve ilkelerinin ezberletilmesine dayalı olan geleneksel pasif eğitim yöntemlerinin daha uygun olduğunu savunurken; diğer kesim geleneksel eğitimin bir kenara bırakılarak çağdaş yöntemlerin uygulanması gerektiğini öne sürmektedir. Çağdaş yöntemler, kişiler arası iletişime dayalı yeteneklere sahip muhasebecilerin ve değişime ayak uydurabilecek meslek mensuplarının yetiştirilmesini amaçlamalıdır¹⁸.

Muhasebe eğitiminde ürünün tanım ve niteliklerinin belirlenmesi, iş ortamının son elli yıldaki en canlı konularından birisi olmuştur. Üzerinde yaklaşık görüş birliği sağlanan ürün “yetkinlik temelinde muhasebe eğitimi”dir. Sorun ise, bunun yeterince sağlanamamasıdır. Muhasebe standartlarının uluslararası düzeyde belirlenmesi ve dinamizminin sistematığe bağlanmasıyla sıra, hazırlıkları birçok araştırma, rapor ve benimsemelerle sürdürülen ve duyurulan “muhasebe eğitimi standartları”nın oluşturulması, yayınlanması ve yürürlüğe konmasına gelmiştir¹⁹. Muhasebe eğitimi yalnızca gelecekte muhasebe alanında çalışacak kişiler için ele almak yapılabilecek yanılgıların en büyüğüdür. Elli yılı aşkın bir süredir banka finansal tabloları kamuoyuna yayınlanmasına rağmen, bankacılık skandalları Dünya tarihine benzersiz örnek olarak geçmemiş midir? Borsada hisseleri işlem gören şirketlerin finansal tabloları yirmi yıldır kamoyuna yayınlanmakla beraber, borsanın küçük yatırımcı için itimat telkin ettiğini kim söyleyebilir? Şayet muhasebe eğitimi yalnızca bu tabloları hazırlayanlar içinse, bu eğitim kesinlikle başarısız olmuştur. Çünkü hazırladıkları tablolar bilgi vermekten, anlaşılmaktan çok uzaktır. Finansal tabloların kullanıcıları arasında yöneticilerden çalışanlara, küçük ortaklardan kredi kurumlarına, büyük müşteri ve satıcılardan devlete, araştırmacılardan kamoyuna kadar herkes vardır. O halde muhasebe eğitimi sadece bu tabloları hazırlayanlar için değil, onları kullananlar içindir de²⁰.

Yurt dışında yapılan birçok araştırmada kariyer seçiminde, öğrenci algılamalarının önemli bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. İrlanda’da öğrencilerinin muhasebe mesleği ve muhasebeci üzerine algılamaları konusunda yapılan bir araştırmada, öğrencilerin muhasebe mesleğini sıkıcı, kurallara bağlı ve kesin sınırlara sahip bir meslek olarak gördükleri ve bu algılamaların okul ortamı, çevre ve eğiticiler tarafından etkilendiği sonucuna varılmıştır²¹. İsrail’de yapılan bir başka araştırmada ise, muhasebe öğrencilerinin mesleği seçme düşüncelerinin, mezuniyet aşamasında belirginleşmeye başladığı, öğrencilerin ilk yıllara göre, mezuniyet aşamasında muhasebe mesleğini daha az düşünmekte oldukları sonucu ortaya çıkmıştır²². Yeni Zelanda’da yapılan bir başka araştırmada ise muhasebe mesleğinin seçiminde

17 Albrecht ve Sack, a.g.e., <http://aaahq.org/pubs/AESv16/toc.htm> 11/01/2012

18 Beyazıtılı ve Çelik, a.g.m., http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf

19 Öncü, Semra ve Hüseyin Aktaş (2004); “Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf

20 Yücel, Göksel (2004); “Muhasebe Eğitiminin Kalitesini Artırmada Eğitiminin Rolü”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf

21 Byrne, Marann and Pauline Willis, (2005), “Irish Secondary Students’ Perceptions of the Work of an Accountant and the Accounting Profession”, Accounting Education; an international Journal, Vol.14, No.4, s. 367-381.

22 Danziger, Nira, and Yoram Eden, (2006), “Student Career Aspirations and Perceptions: The Case of Israeli Accounting Students”, Ac-

aile, iş çevresi, mali durum gibi çeşitli faktörlerin etkili olduğu sonucuna varılmıştır²³.

Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Avustralya’da da muhasebe öğrencilerinin kariyer seçiminde etkili olan faktörlerin tespitine yönelik benzer çalışmalar yapılmıştır. Aynı şekilde, Carpenter ve Strawser (1970), muhasebe öğrencilerinin iş seçim tercihleri üzerine bir çalışma yapmıştır. Yine Paolillo ve Estes (1982) yılında öğrencilerin muhasebe, mühendislik, tıp ve hukuk meslek dalları arasında seçimlerini etkileyen faktörleri incelemiştir. Felton ve arkadaşlarında 1994 yılında Kanada’da öğrencilerin muhasebe mesleğini seçerken etkili olan faktörleri incelemiştir. Bu çalışmada 897 öğrenci üzerinde araştırma yapılmış ve kariyer seçiminde etkili olan 5 faktör belirlenmiştir. Bu faktörler; başlangıçta yüksek kazanç, uzun vadede yüksek kazanç, mesleki itibar, meslek içi mükâfat ve okulda alınan muhasebe eğitimi olarak sıralanmıştır. Tüm bu çalışmaların yanında Auyeung ve Sands, 1997 yılında farklı bir çalışmaya imza atmıştır. Bu çalışmada, muhasebe mesleğinin seçimi ile ilgili faktörlerin etkisinin, öğrencilerin kültürel yapılarına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Yine bir başka çalışma da Mustafa Paksoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada muhasebe eğitiminin yeterliliği incelenmiş ve geleceğe yönelik bir değerlendirme yapılmıştır²⁴. Araştırmada, öğrencilerin muhasebe derslerinden tatmin derecesinin orta düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Bir diğer çalışma da 2007 yılında Eleren ve Kayahan tarafından yapılmıştır. Yapılan bu çalışmada, muhasebe eğitimi alan öğrencilerin, muhasebe derslerine bakış açıları incelenmiştir. Çalışma sonucunda, ticaret lisesi kökenli öğrencilerin muhasebe derslerinde daha başarılı oldukları ve muhasebe eğitiminin öğrencilerin beklenti ve istekleri doğrultusunda yapılmasının başarıyı artıracığı sonucuna varılmıştır²⁵.

3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu bölümde araştırmanın amacı, kullanılan yöntem ve araştırmanın amacını gerçekleştirebilmek için geliştirilen hipotezler açıklanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada, Kırgızistan’ın başkenti Bişkek’te faaliyet gösteren üniversitelerde lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitiminin durumuna, yeterliliğine, güncelliğine ve paydaş olarak kabul edilen öğrencilerin beklentilerini karşılayıp karşılamadığına yönelik bir anket çalışması yapılacaktır. Ayrıca İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde okuyan öğrencilerin;

- Muhasebe eğitiminin sağlayacağı katkı hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek,
- Muhasebe eğitimi hakkındaki düşüncelerini belirlemek,
- Okullarının bulunduğu il/ilçe hakkındaki düşüncelerini ve eğitimlerine olan etkisini belirlemek,
- Kazandıkları bölümün kendilerine hangi iş imkânları sağlayacağı hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

Çalışmadan elde edilen veriler değerlendirilerek ortaya çıkabilecek eksikliklerin giderilmesi ya da paydaş olarak kabul edilen öğrencilerin taleplerinin karşılanabilmesi hususunda öneriler getirilmeye çalışılacaktır. Kırgızistan,

counting Education:an international Journal, Vol.15, No.2, s.113-134

23 Ahmed, Karman, Kazi Firoz Alam And Manzurul Alam, (1997), “An Empirical Study Of Factors Affecting Accounting Students’ career Choice in New Zealand”, Accounting Education, 6(4), 325-335

24 Paksoy, H.Mustafa, vd.,(2005), “Meslek Yüksek Okullarında Muhasebe Eğitiminin Yeterliliğinin Harran Üniversitesi Özelinde İncelenmesi ve Geleceğe İlişkin Bir Değerlendirme”, Muhasebe ve Denetime BAKIŞ Dergisi, Sayı 15, Yıl:5, s.74

25 Demir, M, ve M. Çam, (2006), “Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Muhasebe Öğreniminde Başarılarını Olumsuz Etkileyen Faktörlere İlişkin Bir Araştırma” Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı:32, s.160-169.

dünyaya yeni adapte olan bir ülke olarak muhasebe standartlarını da yeni yeni oturtmaktadır. Elbette mevcut sistemde bir muhasebe algoritması bulunmaktadır. Fakat yapılacak çalışmada elde edilecek verilerden yola çıkılarak getirilecek önerilerin, Kırgızistan muhasebe sistemine katkı sağlayacağını beklemekteyiz.

3.2. Çalışmanın Yöntemi

Çalışma kapsamında öncelikli olarak literatür taraması yapılacaktır. Önceki çalışmalardan hareketle, Kırgızistan şartları da dikkate alınarak, anket soru metni hazırlanacak ve katılımcılara hazırlanan anket metni tek tek uygulanacaktır. Anket soru metinlerinden elde edilen veriler SPSS programı vasıtasıyla istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmeye tabi tutulacaktır.

3.3. Kapsamı ve Sınırlılıkları

Çalışma kapsamına Kırgızistan'ın başkenti Bişkek'te faaliyet gösteren ve tanınırlıklarını uluslararası seviyede sağlamış olan üniversiteler ve bu üniversitelerde muhasebe eğitimi alan öğrenciler alınacaktır. Çalışma kapsamına alınan üniversitelerde ortak bir müfredat olamaması, farklı dillerde eğitim yapılması ve çalışmanın yapılacağı sürenin sınırlı olması kısıtlayıcı unsurlar olarak görülmektedir.

3.4. Çalışmanın Varsayımları ve Hipotezleri

Çalışmanın varsayımları şu şekilde sıralanmıştır.

1. Muhasebe eğitimi tüm üniversitelerinin ilgili birimlerinde minimum standartlarda verilmektedir.
2. Katılımcılar, hazırlanan anket sorularını tam ve doğru anlamışlardır.
3. Katılımcılar anket sorularına doğru cevap vermişlerdir.
4. Ankete katılan katılımcılar, isteklidirler ve her hangi bir yönlendirmeye maruz kalmamışlardır.

Çalışmanın hipotezleri ise aşağıda sıralanmıştır.

1. Muhasebe eğitimi teorik olarak yapılmaktadır, muhasebe eğitimi alan öğrencilere yeteri kadar uygulama imkânı verilmemektedir.
2. Muhasebe eğitimi, eğitim sistemindeki eksikliklerden dolayı olumsuz etkilenmektedir.
3. Muhasebe derslerine yeterli bilgi seviyesine sahip ya da branşı muhasebe olmayan öğretim elemanlarının girmesi muhasebe eğitimini olumsuz etkilemektedir.
3. Muhasebe eğitiminde bilgisayar yazılımı teknolojileri yeteri kadar kullanılmamaktadır.
4. Muhasebe eğitimi alan öğrencilere mesleki değerler ve etik kurallar yeterince öğretilmektedir.

3.5. Bulguların Değerlendirilmesi

Yapılan araştırmada Kırgızistan Milli İstatistik Kurumundan ve Eğitim Bakanlığında elde edilen bilgilere göre, toplam 56 üniversite olduğu tespit edilmiş ve bu üniversitelerden 10 tanesinde muhasebe ilgili dersler verilen bölümler olduğu

tespit edilmiştir. Muhasebe ile ilgili eğitim veren bu üniversitelerde, ilgili fakültelerde 3 ya da 4 fakülte olduğu tespit edilmiştir. Fakat bu bölümlerde kaç öğrenci olduğu tam olarak tespit edilememiştir. Bununla birlikte bu bölümlerde her bir sınıfta 25-30 arasında öğrenci olduğu tespit edilmiştir. Sayıdaki belirsizlikten dolayı her bir sınıfta 30 adet öğrenci olduğu şeklinde değerlendirme yapılmıştır. Anket uygulaması ise mezun olabilecek durumdaki öğrencilere yapılmıştır. Buna göre tahmini olarak olabilecek en yüksek öğrenci sayısı en fazla olasılıkla, 1200 (10*4*30) olarak değerlendirilmiştir. Bu verilerden yola çıkılarak yapılan hesaplamalarda, %5 hata payıyla ve %90 güven seviyesinde, 221 denekle anket yapılması gerektiği hesaplanmıştır. %10 hata payıyla ve %99 güven seviyesinde ise toplam 146 öğrenci ile anket yapılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Çalışma kapsamında toplam 7 üniversitede anket uygulaması yapılmıştır. Anket uygulaması yapılan üniversiteler, Kırgızistan'ın en büyük üniversiteleri olarak belirlenmiş ve tamamı Bişkek Şehrinden belirlenmiştir. Bişkek dışında var olan ve muhasebe eğitimi yapan üniversitelerin çok büyük olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma kapsamındaki Kırgız üniversiteleri tablosu aşağıdadır.

Tablo 1: Muhasebe Eğitimi Alanında Anket Yapılan Üniversiteler

| |
|---|
| Kırgızsko-Rossiyskiy Slavyanskiy Universitet |
| Kırgızkiy Ekonomiceskiy Universitet |
| Kırgızkiy Gosudarstvenniy Universitet Stroitelstva Transporta i Arhitekturi |
| Kırgızkiy Gosudarstvenniy Tehniçeskiy Universitet |
| Mejdunarodniy Universitet Ataturk Alat-Too |
| Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi |

Bu üniversitelerde farklı bölümlerde muhasebe ile ilgili lisans dersleri okutulmaktadır. Muhasebe dersi okutulan lisans seviyesi bölümleri ise aşağıda sıralanmıştır.

Tablo 2: Muhasebe Eğitimi Alanında Eğitim Veren Bölümler

| |
|---|
| Finansı i Kredit (Bankacılık ve Finans) |
| Reklamny Menedjment (Reklamcılık Yönetim) |
| Ekonomika i Upravleniye na Predpriyatii (İşletmelerde İktisat ve Yönetim) |
| Buhgalterskiy Uçet i Audit (Muhasebe ve Denetim) |
| Miravayç Ekonomika (Dünya Ekonomisi) |
| Menedjment Upravleniye Biznesom (İşletme) |
| Finansı (Maliye) |
| Ekonomika (İktisat) |

Çalışma kapsamında toplam 300 adet anket anketörler tarafından uygulanması için anketörlere verilmiş, bu kapsamda 245 adet anket geriye dönüşür. Bu anketlerden 7 tanesi anketteki veri eksikliğinden dolayı çalışma kapsamı dışında tutulmuş, 238 anket değerlendirmeye tabi tutulmuştur. %10 hata payı ile %99 güven aralığında hesaplanan sayı ile karşılaştırıldığında, ulaşılan rakamın Kırgızistan'da muhasebe eğitimi alan öğrencileri temsil ettiği söylenebilir. Anketlerin güvenilirlik testi Cronbach alfa testi ile yapılmıştır. Yapılan testin güvenilirliği analizinde Cronbach alfa katsayısı 0,714 olarak ölçülmüştür. Cronbach alfa testinde 0,70 üzeri değerler çok güvenilir olarak kabul edilmektedir. Araştırma ile ilgili bulgular tablolar halinde ve yüzde dağılımlar olarak aşağıda ifade edilmiştir. Öğrencilere yönelik demografik özellikler ve bilgiler Tablo 3'de yer almaktadır. Çalışmaya katılan deneklerin 0,35'i Kırgızsko-Rossiyskiy Slavyanskiy Universitet, 0,155'i Kırgızkiy Ekonomiceskiy Universitet, 0,076'i Kırgızkiy Gosudarstvenniy Universitet Stroitelstva Transporta i Arhitekturi, 0,105'i Kırgızkiy Gosudarstvenniy Tehniçeskiy Universitet, 0,126'i Mejdunarodniy Universitet Ataturk Alat-Too ve 0,185'i Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi öğrencisidir. Bu öğrencilerden 0,164'i Finansı i Kredit (Bankacılık ve Finans), 0,034'i Reklamny Menedjment (Reklamcılık Yönetim), 0,08'i Ekonomika i Upravleniye na Predpriyatii (İşletmelerde İktisat ve Yönetim), 0,412'i Buhgalterskiy Uçet i Audit (Muhasebe ve Denetim), 0,038'i Miravayç Ekonomika (Dünya Ekonomisi), 0,172'i Menedjment Upravleniye

Biznesom (İşletme), 0,097'i Finansi (Maliye) ve 0,004'i Ekonomika (İktisat) bölümlerinde eğitim almaktadırlar. Çalışmaya katılan öğrencilerin 0,231'i 3. sınıf, 0,718'i 4. Sınıf ve 0,046'i 5. sınıflardadır. Bu öğrencilerden 0,349'i erkek, 0,651'i ise kız öğrencilerden oluşmaktadır. Deneklerin 0,622'i ücretsiz, 0,374'i ise ücretli eğitim almaktadır.

Tablo 3: Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Özellikleri Dağılımı

| Teste Tabi Tutulan Alanlar | Ankete Katılan | |
|---|----------------|---------|
| A. Okuduğunuz Üniversite | | |
| Kırgızsko-Rossiyskiy Slavyanskiy Universitet | 84 | 35,29% |
| Kırgızkiy Ekonomiceskiy Universitet | 37 | 15,55% |
| Kırgızkiy Gosudarstvenniy Universitet Stroitelstva Transporta i Arhitekturi | 18 | 7,56% |
| Kırgızkiy Gosudarstvenniy Tehniceskiy Universitet | 25 | 10,50% |
| Mejdunarodniy Universitet Ataturk Alat-Too | 30 | 12,61% |
| Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi | 44 | 18,49% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| B. Okuduğunuz Bölüm | | |
| Finansi i Kredit (Bankacılık ve Finans) | 39 | 16,39% |
| Reklamniy Menedjment (Reklamcılık Yönetim) | 8 | 3,36% |
| Ekonomika i Upravleniye na Predprivatii (İşletmelerde İktisat ve Yönetim) | 19 | 7,98% |
| Buhgalterskiy Uçet i Audit (Muhasebe ve Denetim) | 98 | 41,18% |
| Miravayc Ekonomika (Dünya Ekonomisi) | 9 | 3,78% |
| Menedjment Upravleniye Biznesom (İşletme) | 41 | 17,23% |
| Finansi (Maliye) | 23 | 9,66% |
| Ekonomika (İktisat) | 1 | 0,42% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| C. Kaçınıcı Sınıftasınız | | |
| 1. Sınıf | 0 | 0,00% |
| 2. Sınıf | 1 | 0,42% |
| 3. Sınıf | 55 | 23,11% |
| 4. Sınıf | 171 | 71,85% |
| 5. Sınıf | 11 | 4,62% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| D. Cinsiyetiniz Nedir | | |
| Bay | 83 | 34,87% |
| Bayan | 155 | 65,13% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| E. Eğitim Türünüz Nedir | | |
| Ücretsiz | 148 | 62,18% |
| Ücretli | 89 | 37,39% |
| TOPLAM | 238 | 99,58% |

Tablo 4'de ise katılımcıların, alınan eğitim durumları ile ilgili görüşleri yer almaktadır. Çalışmanın bu bölümü için 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Katılımcıların görüşlerini önem dercesine göre 1'den 5'e kadar sıralaması istenmiştir. Katılımcıların tüm soruları "Kesinlikle katılmam" (1), "Az katılırim" (2), "Orta derecede katılırim" (3), "Çok katılırim" (4) ve "Tamamen katılırim" (5) şeklinde cevaplamaları istenmiştir.

Tablo 4: Kırgızistan’da Mezun Lisans Seviyesinde Ders Alan Öğrencilerin Muhasebe Eğitimi İle İlgili Görüşleri

| | Ankete Katılan | |
|---|----------------|---------|
| 6.1. Muhasebe dersinin ders içeriğini biliyorum | | |
| Kesinlikle Katılmam | 5 | 2,10% |
| Az Katılıyorum | 34 | 14,29% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 57 | 23,95% |
| Çok Katılıyorum | 96 | 40,34% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 46 | 19,33% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.2. Muhasebe dersinin konu içeriklerinden memnunum | | |
| Kesinlikle Katılmam | 10 | 4,20% |
| Az Katılıyorum | 42 | 17,65% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 59 | 24,79% |
| Çok Katılıyorum | 83 | 34,87% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 44 | 18,49% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.3. Muhasebe dersine ayrılan toplam ders saati tüm konuları kavrayabilmek açısından yetersizdir | | |
| Kesinlikle Katılmam | 30 | 12,61% |
| Az Katılıyorum | 38 | 15,97% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 48 | 20,17% |
| Çok Katılıyorum | 70 | 29,41% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 52 | 21,85% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.4. Gerekli literatür (ders kitapları, yardımcı kitaplar vs) muhasebe dersinin işlenmesi ve öğrenilmesi için yeterlidir | | |
| Kesinlikle Katılmam | 38 | 15,97% |
| Az Katılıyorum | 53 | 22,27% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 61 | 25,63% |
| Çok Katılıyorum | 54 | 22,69% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 32 | 13,45% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.5 Eğitim sürecinde muhasebe dersine ayrılan uygulama dersleri (problem çözme, alıştırmalar) sayısı yetersizdir | | |
| Kesinlikle Katılmam | 26 | 10,92% |
| Az Katılıyorum | 50 | 21,01% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 41 | 17,23% |
| Çok Katılıyorum | 70 | 29,41% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 51 | 21,43% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.6. Uygulama derslerinde eğitim amaçlı birincil belgelerin düzenlenmesi yapılır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 50 | 21,01% |
| Az Katılıyorum | 45 | 18,91% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 54 | 22,69% |
| Çok Katılıyorum | 52 | 21,85% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 37 | 15,55% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.7. Üniversitede muhasebe problemleri konusunda seminer, konferans düzenlenir | | |
| Kesinlikle Katılmam | 86 | 36,13% |
| Az Katılıyorum | 64 | 26,89% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 39 | 16,39% |
| Çok Katılıyorum | 24 | 10,08% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 25 | 10,50% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.8. Dersin anlatımında yardımcı materyaller de yeterince kullanılmaktadır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 63 | 26,47% |
| Az Katılıyorum | 60 | 25,21% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 46 | 19,33% |
| Çok Katılıyorum | 45 | 18,91% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 24 | 10,08% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |

Tablo 4 (Devam): Kırgızistan’da Mezun Lisans Seviyesinde Ders Alan Öğrencilerin Muhasebe Eğitimi İle İlgili Görüşleri

| | Ankete Katılan | |
|--|----------------|---------|
| 6.9. Derslerde ilgili ders notları dağıtılmaktadır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 32 | 13,45% |
| Az Katılıyorum | 44 | 18,49% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 39 | 16,39% |
| Çok Katılıyorum | 88 | 36,97% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 35 | 14,71% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.10. Muhasebe eğitimi derslerinde muhasebe paket programları da anlatılmaktadır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 99 | 41,60% |
| Az Katılıyorum | 31 | 13,03% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 24 | 10,08% |
| Çok Katılıyorum | 39 | 16,39% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 45 | 18,91% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.11. Muhasebe dersinde kullanılan öğretim yöntemleri dersi anlamamı kolaylaştırır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 27 | 11,34% |
| Az Katılıyorum | 48 | 20,17% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 67 | 28,15% |
| Çok Katılıyorum | 66 | 27,73% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 30 | 12,61% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.12. Öğretim üyesi anlaşılır bir dil kullanır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 22 | 9,24% |
| Az Katılıyorum | 35 | 14,71% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 46 | 19,33% |
| Çok Katılıyorum | 86 | 36,13% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 49 | 20,59% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.13. Muhasebe dersinden beni ilgilendiren soruya her zaman cevap alabiliyorum | | |
| Kesinlikle Katılmam | 27 | 11,34% |
| Az Katılıyorum | 36 | 15,13% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 60 | 25,21% |
| Çok Katılıyorum | 69 | 28,99% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 46 | 19,33% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.14. Öğretim elemanı ders dışında dersle ilgili olarak bana yeterince zaman ayırmaktadır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 37 | 15,55% |
| Az Katılıyorum | 51 | 21,43% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 70 | 29,41% |
| Çok Katılıyorum | 51 | 21,43% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 29 | 12,18% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.15. Eğitim sürecinde en az bir tane muhasebe programını iyice öğrendim | | |
| Kesinlikle Katılmam | 121 | 50,84% |
| Az Katılıyorum | 37 | 15,55% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 40 | 16,81% |
| Çok Katılıyorum | 28 | 11,76% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 12 | 5,04% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.16. Muhasebe dersinden aldığım bilgiler diğer ilgili dersleri (malivet muhasebe, finansal yönetim vs.) öğrenmem için yeterlidir | | |
| Kesinlikle Katılmam | 40 | 16,81% |
| Az Katılıyorum | 44 | 18,49% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 67 | 28,15% |
| Çok Katılıyorum | 64 | 26,89% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 23 | 9,66% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |

Tablo 4 (Devam): Kırgızistan’da Mezun Lisans Seviyesinde Ders Alan Öğrencilerin Muhasebe Eğitimi İle İlgili Görüşleri

| | Ankete Katılan | |
|--|----------------|---------|
| 6.17. Muhasebe eğitimi derslerinde yeterli kaynak bulabiliyorum | | |
| Kesinlikle Katılmam | 26 | 10,92% |
| Az Katılırim | 51 | 21,43% |
| Orta Dereceli Katılırim | 46 | 19,33% |
| Çok Katılırim | 69 | 28,99% |
| Kesinlikle Katılırim | 46 | 19,33% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.18. Muhasebe eğitimi derslerinde eksik öğrenmemin temel nedeni öğretim elemanının yetersiz ders içeriği hazırlamasıdır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 41 | 17,23% |
| Az Katılırim | 61 | 25,63% |
| Orta Dereceli Katılırim | 64 | 26,89% |
| Çok Katılırim | 53 | 22,27% |
| Kesinlikle Katılırim | 19 | 7,98% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.19. Muhasebe eğitimi derslerinde eksik öğrenmemin temel nedeni yetersiz kaynak olmasıdır | | |
| Kesinlikle Katılmam | 49 | 20,59% |
| Az Katılırim | 72 | 30,25% |
| Orta Dereceli Katılırim | 56 | 23,53% |
| Çok Katılırim | 41 | 17,23% |
| Kesinlikle Katılırim | 20 | 8,40% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.20. Muhasebe eğitimi derslerinde eksik öğrenmemin temel nedeni uygulama alanlarının yetersiz olmasıdır (derslik, laboratuvar) | | |
| Kesinlikle Katılmam | 43 | 18,07% |
| Az Katılırim | 51 | 21,43% |
| Orta Dereceli Katılırim | 46 | 19,33% |
| Çok Katılırim | 48 | 20,17% |
| Kesinlikle Katılırim | 50 | 21,01% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.21. Muhasebe eğitimi derslerinde eksik öğrenmemin temel nedeni öğretim elemanının alan dışından derse gelmesidir | | |
| Kesinlikle Katılmam | 62 | 26,05% |
| Az Katılırim | 69 | 28,99% |
| Orta Dereceli Katılırim | 55 | 23,11% |
| Çok Katılırim | 31 | 13,03% |
| Kesinlikle Katılırim | 21 | 8,82% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.22. Muhasebe eğitimi alan öğrencilere mesleki değerler ve etik kurallar yeterince öğretilmektedir | | |
| Kesinlikle Katılmam | 16 | 6,72% |
| Az Katılırim | 46 | 19,33% |
| Orta Dereceli Katılırim | 67 | 28,15% |
| Çok Katılırim | 73 | 30,67% |
| Kesinlikle Katılırim | 36 | 15,13% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.23. Muhasebe mesleği ile ilgili olarak yeterince mesleki değere ve etik bilgiye sahibim | | |
| Kesinlikle Katılmam | 20 | 8,40% |
| Az Katılırim | 54 | 22,69% |
| Orta Dereceli Katılırim | 78 | 32,77% |
| Çok Katılırim | 59 | 24,79% |
| Kesinlikle Katılırim | 27 | 11,34% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.24. Seçtiğim uzmanlık alanında yürütülecek faaliyetler için muhasebe dersinden yeterli bilgi donanımına sahibim | | |
| Kesinlikle Katılmam | 47 | 19,75% |
| Az Katılırim | 57 | 23,95% |
| Orta Dereceli Katılırim | 54 | 22,69% |
| Çok Katılırim | 67 | 28,15% |
| Kesinlikle Katılırim | 13 | 5,46% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |

Tablo 4 (Devam): Kırgızistan’da Mezun Lisans Seviyesinde Ders Alan Öğrencilerin Muhasebe Eğitimi İle İlgili Görüşleri

| | Ankete Katılan | |
|--|----------------|---------|
| 6.25. Ben iş hayatında muhasebe uygulamalarına yönelik (muhasebe dersinden) yeterli ölçüde teorik bilgilere sahibim | | |
| Kesinlikle Katılmam | 40 | 16,81% |
| Az Katılıyorum | 59 | 24,79% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 62 | 26,05% |
| Çok Katılıyorum | 67 | 28,15% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 10 | 4,20% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.26. Aldığım bilgiler piyasadaki işverenlerin taleplerine uygun değildir | | |
| Kesinlikle Katılmam | 26 | 10,92% |
| Az Katılıyorum | 42 | 17,65% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 77 | 32,35% |
| Çok Katılıyorum | 57 | 23,95% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 36 | 15,13% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |
| 6.27. Ben muhasebe kurslarına katılma gereksinimi duyuyorum | | |
| Kesinlikle Katılmam | 11 | 4,62% |
| Az Katılıyorum | 20 | 8,40% |
| Orta Dereceli Katılıyorum | 28 | 11,76% |
| Çok Katılıyorum | 57 | 23,95% |
| Kesinlikle Katılıyorum | 122 | 51,26% |
| TOPLAM | 238 | 100,00% |

Ankete katılan deneklerden 0,021’i muhasebe dersinin ders içeriğini bilmediğini ifade etmiştir, 0,98’i ise konu ile ilgili bilgisinin kısmen dahi olsa olduğunu ifade etmiştir. Deneklerden 0,968’i muhasebe dersinin konu içeriklerinden memnun olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya katkı veren öğrencilerden 0,884’i muhasebe dersine ayrılan toplam ders saati tüm konuları kavrayabilmek açısından yetersiz olduğunu ifade etmiş, 0,126’i ise ders saatlerinin yeterli olduğunu söylemişlerdir. Deneklerden 0,84’ü gerekli literatür (ders kitapları, yardımcı kitaplar vs) muhasebe dersinin işlenmesi ve öğrenilmesi için yeterli olduğunu belirtirken, 0,16’i ise bunun yeterli olmadığını söylemişlerdir.

Katılımcıların 0,214’ü eğitim sürecinde muhasebe dersine ayrılan uygulama dersleri (problem çözme, alıştırmalar) sayısı yetersiz olduğunu ifade ederken, 0,21’i ise bu görüşe katılmadığını ya da az katıldığını ifade etmişlerdir. Öğrencilerden 0,89’u orta derecede de olsa uygulama derslerinde eğitim amaçlı belgelerin düzenlenmesi yapılır ifadesi kullanır ifadesine katılırken 0,21’i bu görüşe katılmamıştır. Katılımcıların 0,65’i üniversitede muhasebe problemleri konusunda seminer, konferans düzenlenir ifadesine katılmışlardır. Deneklerin 0,73’ü dersin anlatımında yardımcı materyallerin yeterince kullanıldığını belirtmişlerdir. Çalışmaya katılanların kısmen de olsa 0,866’ı derslerde ilgili ders notları dağıtılmakta olduğunu söylerken, 0,134’ü bu konuda bir not dağıtılmadığını ifade etmişlerdir.

Anketimize katılan öğrencilerden 0,584’ü muhasebe eğitimi derslerinde muhasebe paket programları da anlatılmaktadır ifadesine az da olsa katılmışlardır. 0,416’ı ise bu görüşe hiç katılmamıştır. Çalışmaya katılanların 0,897’i muhasebe dersinde kullanılan öğretim yöntemleri dersi anlamamı kolaylaştırır ifadesini kullanmıştır. Deneklerin 0,908’i öğretim üyesi anlaşılır bir dil kullandığını ifade ederken, 0,092’i ise bu konuda problem yaşamaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerden 0,193’ü muhasebe dersinden beni ilgilendiren soruya her zaman cevap alabiliyorum ifadesini kullanmış, 0,113’ü ise ilgili sorulara cevap alamadığını beyan etmiştir.

Anket çalışmamıza katılan deneklerin 0,122’i öğretim elemanı ders dışında dersle ilgili olarak bana kısmen de olsa zaman ayırmaktadır ifadesine katılmış, 0,155’i ise bu ifadeye katılmamıştır. Çalışmaya katılanlardan 0,492’i eğitim sürecinde en az bir tane muhasebe programını iyice öğrendiğini ifade etmiş, 0,508’i kısmen ise bu konuda bir programı hiç öğrenmediğini beyan etmiştir. Deneklerden 0,364’ü muhasebe dersinden aldığım bilgiler diğer ilgili dersleri (maliyet muhasebesi, finansal yönetim vs.) öğrenmem için yeterli olduğu görüşüne katılırken, 0,168’i ise bu görüşe

hiç katılmamıştır.

Çalışmaya katılanlardan 0,483'ü muhasebe eğitimi derslerinde yeterli kaynak bulabildiğini söylerken, 0,109'u yeterli kaynak bulamadığını söylemiştir. Öğrencilerden 0,08'i muhasebe eğitimi derslerinde eksik öğrenmenin temel nedeni öğretim elemanının yetersiz ders içeriği hazırlamasından kaynaklandığı belirtirken, 0,92'i ise bu duruma başka durumların neden olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerden 0,084'ü muhasebe eğitimi derslerinde eksik öğrenmenin temel nedeni yetersiz kaynak olmasından hazırlamasından kaynaklandığı belirtirken, 0,916'ı ise bu duruma başka durumların neden olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerden 0,21'i muhasebe eğitimi derslerinde eksik öğrenmenin temel nedeni uygulama alanlarının (derslik, laboratuvar, paket program vs) yetersiz olmasını gerekçe gösterirken, 0,89'u ise bu duruma başka durumların neden olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerden 0,088'i muhasebe eğitimi derslerinde eksik öğrenmenin temel nedeni öğretim elemanının alan dışından derse gelmesi olduğunu belirtirken, 0,912'i ise bu duruma başka durumların neden olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmaya katılanlardan 0,933'ü muhasebe eğitimi alan öğrencilere mesleki değerler ve etik kurallar yeterince öğretilmektedir görüşüne az da olsa katılırken, 0,067'i ise bu görüşe katılmamışlardır. Deneklerin 0,916'ı muhasebe mesleği ile ilgili olarak kısmen de olsa yeterince mesleki değere ve etik bilgiye sahip olduğunu söylerken, 0,084'ü ise bu değerleri bilmediğini ifade etmişlerdir. Çalışmaya katkı sağlayanlardan 0,803'ü seçtiğim uzmanlık alanında yürütülecek faaliyetler için az da olsa muhasebe dersinden yeterli bilgi donanımına sahip olduğunu söylerken, 0,197'i ise bu donanıma sahip olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin 0,932'i iş hayatında muhasebe uygulamalarına yönelik (muhasebe dersinden) yeterli ölçüde teorik bilgilere sahip olduğu fikrine kısmen de olsa katılmaktadır. Anketimize katkı veren öğrencilerden 0,109'u aldığım bilgiler piyasadaki işverenlerin taleplerine uygun değildir görüşüne katılmazken, 0,39'u ise bu görüşe katıldığını ifade etmişlerdir. Çalışmaya katılan öğrencilerden 0,964'ü az da olsa muhasebe kurslarına katılma gereksinimi duyduğunu ifade ederken, 0,046'ı ise buna gerek olmadığını belirtmişlerdir.

3.6. Hipotezlerin Test Edilmesi

Çalışmada öngörülen hipotezler, bağımsız örneklem t-testi ile test edilmiştir. Bağımsız örneklem t-testinde iki ayrı grubun ortalamaları karşılaştırılır. Çalışma ile ilgili olarak üretilen hipotezleri test edilmesi aşağıda değerlendirilmiştir.

Tablo 5: Hipotezlerin Ki Kare Testi İle Test Edilmesi Tablosu

| HİPOTEZLER | | Değer | Df | P | Sonuç |
|---|--------------------------|--------|----|------|-------|
| H ₁ : Muhasebe eğitimi teorik olarak yapılmaktadır, muhasebe eğitimi alan öğrencilere yeteri kadar uygulama imkânı verilmemektedir | Ki-Kare Testi | 29,990 | 16 | ,018 | + |
| | Ki-Kare İlişki Katsayısı | 29,508 | 16 | ,021 | |
| H ₂ : Muhasebe eğitimi, eğitim sistemindeki eksikliklerden dolayı olumsuz etkilenmektedir | Ki-Kare Testi | 34,526 | 16 | ,005 | + |
| | Ki-Kare İlişki Katsayısı | 32,428 | 16 | ,009 | |
| H ₃ : Muhasebe derslerine yeterli bilgi seviyesine sahip ya da branşı muhasebe olmayan öğretim elemanlarının girmesi muhasebe eğitimini olumsuz etkilemektedir | Ki-Kare Testi | 48,184 | 16 | ,000 | + |
| | Ki-Kare İlişki Katsayısı | 46,278 | 16 | ,000 | |
| H ₄ : Muhasebe eğitiminde bilgisayar yazılımı teknolojileri yeteri kadar kullanılmamaktadır | Ki-Kare Testi | 56,541 | 16 | ,000 | + |
| | Ki-Kare İlişki Katsayısı | 51,239 | 16 | ,000 | |

| | | | | | |
|---|---------------|---------|------|------|---|
| H ₅ : Muhasebe eğitimi alan öğrencilere mesleki değerler ve etik kuralları yeterince öğretilmektedir | Ki-Kare Testi | 2,379E2 | 16 | ,000 | |
| Ki-Kare İlişki Katsayısı | 183,555 | 16 | ,000 | | + |

Ortaya konulan hipotezler için Bağımsız Örneklem Test tablosunun Sig. (Anlamlılık) sütunundaki değerlerine bakılacak olursa hepsinin 0,05’den olduğu görülmektedir. Böylece ortaya konulan iddiaların kendi aralarındaki ilişkinin $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmada t-testi sonuçları değerlendirildiğinde, ortaya konulan hipotezler kabul edilmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Küreselleşme ile birlikte işletmecilik ortamında baş döndürücü değişim ve gelişmeler yaşanmaktadır. Bunun yanında günümüzde klasik muhasebe anlayışına sahip mezunlar, sektörün talep ettiği özelliklerden çok uzak kalmışlardır. Özellikle bu gelişmeler finansal açıdan işletmeleri oldukça etkilemektedir. Bu durum finansal bilginin önemini de artırmıştır. Finansal bilginin kaynağı hiç kuşkusuz muhasebedir. Muhasebe bilgileri ise temel olarak üniversite aşamasında alınan eğitim ile şekillenmektedir. Bu bağlamda muhasebe eğitimi alan bir öğrenci, söz konusu eğitimin “öğretim” aşamasında aldığı temel bilgileri, mutlaka dış dünya ile ilişkilendirebilmelidir. Bunun yanında istenen kalitede muhasebe eğitimi alan öğrenci, toplumsal ve kültürel değerlere sahip olarak meslek etiği kurallarını da bilen ve uygulayan bir kişiliğe de sahip olmalıdır. Yani; muhasebeci defter tutan, beyanname düzenleyen bir memur olmaktan ziyade, meslek etiği kurallarına bağlı kalarak uluslararası standartlarda kayıt, denetim ve raporlama yapan, vergi uzmanı gibi davranan, mali tabloları analiz edebilen ve ekonomideki kaynak akışını yönlendirebilen bir birey olmalıdır. İşte üniversitelerde uygulanan muhasebe eğitimi ve ders müfredatları öğrencilere bu anlayışı verebilecek şekilde organize edilmeli ve uluslararası muhasebe standartları temelinde güncellenmelidir.

Genel açıdan bakıldığında muhasebe eğitiminin kalitesinin artırılması için aşağıdaki önerilerin dikkate alınması muhasebe mesleği ve iş dünyası açısından faydalı olacağı kanısını taşımaktayız:

- Yeni iş çevresi ve küreselleşme olgusu muhasebe meslek mensuplarının klasik görevlerinin yanı sıra işletme yöneticilerine çok yönlü danışmanlık hizmeti sunmalarını ve bilgi teknolojisi araçlarını etkin bir şekilde ve çok yönlü olarak kullanmalarını gerekli kılmıştır. Bilgi çağında üniversitelerimizin bu yeni iş çevresi ihtiyacını karşılayacak şekilde ders işleme şeklini teknoloji ile bütünleştirerek kullanmaları gerekir.
- Öğrenme sürecinde öğrencilerin pasif bilgi alıcılardan ziyade derse aktif katılımlarının sağlanması, derste olay çalışması yapılması, bu suretle ezberci eğitimden uygulamalı eğitime geçilmesi, bilgi teknolojisi araçlarından faydalanılması ve öğretim elemanı ve iş dünyası ile etkin iletişim kurulması muhasebe eğitiminde verimliliği artıracak ve muhasebe eğitiminin gelişimini sağlayacaktır. Eğitim programlarına bilgisayarlı eğitim sisteminin yerleştirilmesi, mezun olacak öğrencilerin mesleki kalitelerini arttıracaktır.
- Uluslararası muhasebe standartları temelinde teorik eğitim ile uygulama eğitimi arasındaki bütünlüğü sağlayıcı ve teknoloji ile bütünleştirilen bir müfredat oluşturmalıdır. Bu müfredat kapsamında muhasebenin karar mekanizmalarına, toplum içindeki rolüne ve meslek etiği ilkeleri gibi konulara dönük vurgulamaların yapılması gerekir.
- Muhasebe derslerinde kullanılan öğrenme tekniğine baktığımızda en fazla kullanılan yöntemin “Öğretim elemanının anlatımına dayalı öğrenme” olduğu görülmektedir. Dersin işleniş ve anlaşılması açısından bu yöntem bir takım problemleri doğurmaktadır. Bu tekniğin yerine aktif öğretim ve öğrenme teknikleri kullanılmalıdır. Yani öğrenme esasına dayalı bir yaklaşım benimsenerek; uygulama araştırmaları, gerçek

örnek olay çalışmaları, ödev ve raporlar hazırlanması öğrencinin bilgi seviyesini yükseltir, muhakeme etme, analitik düşünme ve problem çözme yeteneklerini geliştirir ve teorik bilgilerle uygulama sonuçlarının analizini yaparak yorum ve öneriler sunmasına imkan sağlar. Bu teknikle birlikte öğrencilere takım halinde öğrenme süreci başlatılmalı ve öğrencilere pasif alıcılar olarak kalmak yerine, aktif öğrenciler olma şansı verilmelidir.

- Öğretim üyesi ve konunun uzmanı (mali müşavir, hesap uzmanı, vergi denetmeni vb.) ile birlikte anlatım sonucu öğrenme tekniğinin muhasebe eğitiminde kullanılması (konu uzmanınca düzenlenecek kongre, konferans, seminerler yapılabilir) öğrencilerin günün şartlarına hazırlanmasında etkili olacaktır.
- Öğretim elemanlarının kendilerini sürekli olarak yetiştirebilmeleri için ders yükleri azaltılmalıdır. Böylece öğretim elemanları kalan zamanda araştırma yapabilirler, meslek odaları ve iş dünyasıyla muhasebe eğitimi noktasında etkileşim kurarak bilgi alış-verişinde bulunurlar ve çeşitli konularda kendilerini sürekli olarak geliştirebilirler.
- Muhasebe eğitimi mutlaka bu alanda kendisini yetiştirmiş uzman öğretim elemanlarınca verilmelidir. Uzmanlık alanı muhasebe olmayan öğretim elemanlarının bu dersleri yürütmesi eğitimin kalitesini olumsuz yönde etkileyecektir.
- Muhasebe eğitiminde klasik muhasebe konuları yanında çağdaş muhasebe uygulamaları da (Tam Zamanında Üretim, Hedef Maliyetleme, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Kaizen Maliyetleme, Ürün Yasam Seyri Maliyetlemesi, Toplam Kalite Maliyetleri, Tedarik Zinciri Yönetimi, ERP, CRM v.b.) öğretilmelidir.
- Muhasebe eğitimi sadece sınıflarla sınırlı kalmamalı aynı zamanda elektronik ortamlarda platformlar oluşturularak da (web siteleri gibi) sürekli öğrenmeyi desteklemelidir. Ayrıca muhasebe ile ilgili mesleki kuruluşlar, muhasebe alanındaki yeni gelişmeleri herkesin kolaylıkla ve ücretsiz ulaşabileceği elektronik ortama taşınmalıdır.

Uluslararası Muhasebe Eğitimi ve Araştırma Birliği (The International Association for Accounting Education and Research (IAAER)) dünya çapında muhasebe eğitimi ve araştırması konusunda kaliteyi yükseltmek üzere çalışan bir kuruluştur. Bu çerçevede Kırgızistan'daki mevcut durum ile uluslararası muhasebe eğitimine ilişkin gelişmeler karşılaştırılarak farklar ortaya konulmalı ve bu farklara göre eğitim kurumlarının izleyeceği stratejiler belirlenmelidir.

Muhasebe eğitiminin uluslararası boyuta ulaşmasında kaynak yetersizliği, öğrencilerin ve fakültenin ilgisizliği, talebin olmayışı, uzman eksikliği ve ders programı yoğunluğu gibi engellerle karşılaştığı bilinmektedir. Kırgızistan'daki muhasebe eğitiminin uluslararası konularla uyumlu hale getirilmesinde benzer sorunların olduğu söylenebilir. Bu sorunlarla beraber bazı üniversitelerde muhasebe eğitiminde lisans ve lisansüstü programlara uluslararası muhasebe konuları eklenmiştir.

Yapılan çalışmalarda ortaya çıkan sonuçlara göre, Kırgızistan'da muhasebe eğitim alanında öğrencilerin yaşadığı çok büyük bir terslik görülmemektedir. Genel olarak, muhasebe eğitimi alanlar, konu içeriğinden haberdardırlar.

Bu durum ülkenin henüz serbest piyasa ekonomisine tam olarak adapte olamadığı şeklinde yorumlanabileceği gibi, sistemin çok iyi çalıştığı şeklinde de yorumlanabilir. Burada bize göre yorumlanması gereken, ülkenin henüz serbest piyasa şartlarına göre uyum sağlayamadığı şeklinde yorumlanmalıdır. Çünkü sistematik olarak henüz muhasebe uygulamalarının ülke genelinde yaygınlaşmadığı görülmektedir. Kullanılan bir hesap planı olmasına rağmen, işletmeler hesapların kayıtlara geçirilmesinde, tek düzen muhasebe ilkelerine yeterince dikkat etmemektedirler. İşletmelerinde yeterince şeffaf kayıt yapma alışkanlığı mevcut bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

-
- Ahmed, Karman, Kazi Firoz Alam And Manzurul Alam, (1997), “An Empirical Study Of Factors Affecting Accounting Students’career Choice in New Zealand”, Accounting Education, 6(4), 325-335.
- Akyüz, Y., Görmüş, A.S., ve Bektas, Ç. (2008); “Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Bilginin Artan Ekonomik Değeri Ve İşletmeler Üzerindeki Etkileri”, [http:// www. paribus. tr. googlepages.com/akyuz2.doc](http://www.paribus.tr.googlepages.com/akyuz2.doc), 17.01.2008, 1-10
- Albrecht, W. S. ve Sack, R.J. (2012); “Accounting Education: Charting the Course Through a Perilous Future”, [http:// aaahq.org/pubs/AESv16/toc.htm](http://aaahq.org/pubs/AESv16/toc.htm) 11/01/2012
- Atabey, N.A., Yılmaz, B. ve Ay, M. (2005). “Avrupa Birliği’ne Katılım Sürecinde Muhasebenin Sosyal Sorumluluk Kavramı Açısından “Kurumsal Yönetim”, IV. Orta Anadolu İşletmecilik Kongresi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji, Üniversitesi.
- Auyeung, P. and Sand, J. (1997) Factors Influencing Accounting Students’ Career Choice: A Cross-Cultural Validation Study, Accounting Education:an international Journal, 6(1), pp.13-23.
- Başar, A. Banu (2005); “Muhasebe Mesleğinde Başarı İçin İstenilen Bilgi ve Beceriler İle Muhasebe Eğitiminin Değişen Yüzü”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 13.
- Bayazıtlı, Ercan ve Orhan Çelik (2004); “Muhasebe Eğitiminin Kalitesinin Artırılmasında İlk Adım: Yükseköğretim Kurumlarında Muhasebe Eğitiminin Etkinliğinin Analizi”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)
- Boyd, D., Boyd, S. ve Boyd W. (2000); “Changes in Accounting Education: Improving Principles Content for Better Understanding”, Journal of Education for Business, 76, 1: 36-42.
- Byrne, Marann and Pauline Willis, (2005), “Irish Secondary Students’ Perceptions of the Work of an Accountant and the Accounting Profession”, Accounting Education; an international Journal, Vol.14, No.4, 367-381.
- Canbaz, Serdar ve Diğerleri (2011); “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitime Bakış Açıkları : Kırklareli Üniversitesi Babaeski Meslek Yüksekokulu İşletme Yönetimi Programı Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma”, 2. Uluslararası 6. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, UMYOS 2011, Aydın, 25-27 Mayıs.
- Carpenter, C.G. and R.H.Strawser, (1970), “Job Selection Preference for Accounting Students”, The Journal of Accountancy, 159, January, 84-6;
- Çankaya, Fikret ve Engin Dinç (2009); “Powerpoint ve Klasik Usulde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrenciler Arasındaki Farklılıkların Tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde Bir Araştırma”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (17) 2009 / 1: 28 – 52.
- Çukacı, Yusuf Cahit ve İsmail Elagöz (2006); “Muhasebe Derslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri İle Öğrenme Stillерinin İlişkinin Ortaya Konulması Ve Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi’nde Bir Uygulama”, D.E.Ü., İ.İ.B.F.Dergisi, Cilt:21 Sayı:1, ss147-164.
- Danziger, Nira, and Yoram Eden, (2006), “Student Career Aspirations and Perceptions: The Case of Israeli Accounting Students”, Accounting Education:an international Journal, Vol.15, No.2, 113-134.
- Demir, M, ve M. Çam, (2006), “Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Muhasebe Öğreniminde Başarılarını Olumsuz Etkileyen Faktörlere İlişkin Bir Araştırma” Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı:32, ss.160-169.
- Demirkan, Şefika (2004); “Lisans Programında Muhasebe Eğitiminin Kalitesini Artırma Yollarına İlişkin Bir Yaklaşım: Öğrenme Stilleri”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)

- Dinç, E. ve Kaya, U. (2006); “Muhasebe Meslek Mensuplarının “Meslek Ahlak Kuralları” Açısından Hizmet Satın Alanlar Tarafından Algılanma Biçimi Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi (MUFAD), Yıl:5, Sayı:17, 139-151.
- Dinç, Engin (2008); “Meslek Seçiminde Etkili Faktörlerin İncelenmesi: Meslek Yüksek Okulu- Muhasebe Programı Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (16) 2008 / 2: 90-106
- Dinç, Engin ve Hasan Abdioglu (2009); “İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İmkb-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt, 12 Sayı: 21, Haziran, ss.157-184.
- Duangploy, O., ve Shelton, M. L. (2000); “Using a Systems Approach to Develop Lifelong Learning Skills in Accounting for Business Combinations.”, Journal of Education for Business, , Vol. 76 Issue 2: 81-86
- Erol, Mikail, Metin Atmaca (2004), “Meslek Yüksekokullarında Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin İş Dünyasında Muhasebe Mesleğinde Çalışmaya Karşı Tutumları”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:24, s. 171-179.
- Felton, S., N.Burh and M.Northey, (1994)Factors Influencing The Business Student’s Choice of a Career in Chartered Accountancy, Issues in Accounting Education 9(1), 131- 141,
- Gençtürk, Mehmet (2007), “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Mezun Oldukları Lise Türünün ve Öğretim Şeklinin Muhasebe- Finans Derslerindeki Başarıya Etkisi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:35, s. 178-184.
- Gençtürk, Mehmet ve Diğerler (2008); “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe-Finans Eğitimine Bakış Açılımları ve Farkındalıkları Üzerine Bir Uygulama”. Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, C.13, S.1, s.209-228.
- Gökçen, G. (1998); “Uygulamacıların Muhasebe Eğitiminden Beklentileri” Marmara Üniversitesi, Muhasebe Araştırma ve Merkezi Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı 9, Aralık, ss.43-50.
- Gökdeniz, Ü. (2005); “İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemine Yaklaşım”, Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı: 27, 86-93.
- Güçlü, Faruk (2004); “Muhasebe Eğitimi Açısından Meslek Yüksek Okulları Hacettepe Üniversitesi Ankara Meslek Yüksek Okulu Deneyimi”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_ 2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)
- Güzel, T. ve Mersin, Z. (2007); “Bilgi Teknolojilerinin İşletmelerin Muhasebe Uygulamalarında Yarattığı Değişim”, Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı: 35, 172-177.
- Haftacı, V. (2008); Yönetim Muhasebesi, Genişletilmiş 3. Baskı, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Hoşal Akman, Nazlı ve Can Şimga-Muşan (); “Muhasebe Eğitiminde Öğretim Ve Öğrenim Yöntemleri İle Ders Başarısı Arasındaki İlişki: Pilot Çalışma”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_ 2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)
- http://asevim.home.anadolu.edu.tr/docs/mbsnin_temel_yapisi.pdf, Erişim tarihi: 26.12.2011).
- http://www.gumushaneram.gov.tr/haber_detay.asp?haberID=97, Erişim tarihi: 16.12.2011).
- Kalmış, Halis ve Berna Burcu Yılmaz (2004); “Lisans Seviyesindeki Muhasebe Eğitiminin Mevcut Durumu Ve Geliştirilmesi İçin Yapılması Gereken Geliştirmeler”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_ 2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)

-
- Karacan, Sami, Esin Karacan (2004/2), “Meslek Yüksekokullarında (MYO) Yapılan Staj Uygulamalarına İlişkin Bir Araştırma:Kalite ve Verimlilik İçin İş Yerleri – MYO İşbirliğinin Gereği”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (8) 2004 / 2 : 168-184.
- Korukoğlu, Ayşen (1998); “İşletmelerde Muhasebe Eğitimi ve Üniversitelerle İşbirliği”, D.E.Ü., İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:13, Sayı:II, ss:13-24.
- Köse, Tunç (2007); “Yönetim Muhasebesinde Değişim ve Yönetim. Muhasebesi Eğitiminin İncelenmesi”. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi (C. IX ,S.1). 215.
- Mizrahi, Rozi (2011); “Kobi’lerde Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma”, Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, Issn: 1309 -8039 (Online), ss. 307-316.
- Mohammed E., K. A. and Lashine, S.H. (2003); “Accounting Knowledge and Skills and the Challenges of a Global Business Environment”, Managerial Finance; 29,7: 3-16 .
- Öncü, Semra ve Hüseyin Aktaş (2004); “Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)
- Özpeynirci, Rabia ve Haluk Duman ve Namık Kemal Erdemir (2004); “Lisans Öğrencilerinin Muhasebe Eğitiminin Kalitesini Artırmada Öğrenen Organizasyon Yaklaşımı Ve Karaman İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Araştırması”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)
- Paksoy, H.Mustafa, vd.,(2005), “Meslek Yüksek Okullarında Muhasebe Eğitiminin Yeterliliğinin Harran Üniversitesi Özelinde İncelenmesi ve Geleceğe İlişkin Bir Değerlendirme”, Muhasebe ve Denetime BAKIŞ Dergisi, Sayı 15, Yıl:5, ss73-106.
- Paolillo, J. And R. Estes, (1982), An Empirical Analysis of Career Choice Factors Among Accountants, Attorneys, Engineers and Physicians, The Accounting Review, 57(4), 785- 793,;
- Sayın, K. Ş., Yeğinboy, E. Y. (2001); “Yüksek Öğretimde Muhasebe Eğitiminin Etkinliği”, XX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, 23-27 Mayıs, ss. 67, 98.
- Smyth, E. and Hannan, C, (2000)., Spoilt for Choice?School Factors and Third-Level Entry Seminar Paper(Dublin:The Economic and Social research Institute)
- Sürmeli, Fevzi ve Diğerleri. (2001). Muhasebe Bilgi Sistemi, Eskisehir: T.C. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:532..
- Şahin, İsmail, Tayfun Fındık (2008), “Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitim: Mevcut Durum, Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, TSA, Yıl: 12, Sayı:3, s. 66-86.
- Şenol, Hasan ve Ömer Kürşad Tüfekci (2007); “Muhasebe Programında Eğitim Gören Öğrencilerin Profili ve Beklentileri: Sdü Örneği”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl/Volume: 3, Sayı/Issue: 5, ss. 151-163.
- Terim, Burak ve Ahmet Öztürk (2009); “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Gördes Meslek Yüksekokulunda Bir Uygulama”, Celal Bayar Üniversitesi S.B.E. Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt :7 Sayı :2 s.153-168
- Tokay, Semih Hüseyin, Ali Deran ve Seçkin Arslan (2011); “Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler”, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 29, ss. 225-244.

Ünal, Orhan ve Murat Doğanay (); “Lisans Düzeyindeki Muhasebe Eğitiminin Etkinliği: Sayıştay Özelinde Ampirik Bir Çalışma”, Sayıştay Dergisi, Sayı: 74-75, ss. 117-138.

Yücel, Göksel (2004); “Muhasebe Eğitiminin Kalitesini Artırmada Eğitimcinin Rolü”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)

Zaif, Figen (2004); “Muhasebe Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar”, Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, [http:// www. isletme.istanbul.edu.tr/ surekli_ yayinlar/ tmes2004/ tmes_2004.pdf](http://www.isletme.istanbul.edu.tr/surekli_yayinlar/tmes2004/tmes_2004.pdf)

Zaif, Figen ve Yıldız Ayanoğlu (2007); “Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye’de Bir İnceleme”. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 9/1 (2007). 115- 136

Zaif, Figen ve Aydın Karapınar (2002); “Muhasebe Eğitiminde Değişim İhtiyacı”, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı: 3/2002, ss.11-134.

MADENCİLİKTE KULLANILAN TEKNİKLER İLE MALİYET HESAPLAMA TEKNİKLERİNİN UYUMLAŞTIRILMASINA İLİŞKİN ÖRNEK YAKLAŞIMLAR

Süleyman YÜKÇÜ

Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, suleyman.yukcu@deu.edu.tr

Nihat AYAN

Dr., Çaldağ Nikel Madencilik San.ve Tic.A.Ş., nihatayan@caldagnikel.com.tr

ÖZET

Madencilik, toprak altında bulunan ve ekonomik değere sahip olan çeşitli kaynakların çıkarılarak işlenmesidir. Maliyet hesaplama, üretilen ürün veya hizmetler için katlanılan maliyetlerin hesaplanması ve raporlanmasıdır. Madencilikte maliyet hesaplama ise, üretilen cevher, metal veya mineralin maden işletmesine maliyetinin hesaplanmasıdır. Madencilik, cevherlerin aranıp bulunması, bulunan cevherlerin ekonomik olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceğinin kararının verilmesi, ekonomik olarak değerlendirilebilecek ise yatırımın projelendirilmesi, cevher çıkarma ve cevher işleme tekniklerinin değerlendirilip seçilmesi ve sonunda da işletmeye geçilmesi gibi oldukça uzun süren çalışmalar gerektiren bir alandır. Bazen yıllar alan bu çalışmaların maliyetlerinin izlenip, sonunda üretilen ürüne akıratılması ise uzun vadeli bir stratejiyi gerektirmektedir. Madencilikte maliyetlerin çok iyi bir şekilde hesaplanması, denetlenmesi ve kontrol edilmesi gerekmektedir. Madencilğe özgü konular; devlet hakkı, madenlerde amortisman ile doğaya yeniden kazandırma planı giderleri karşılığının yasal dayanakları açıklanmakta ve hesaplama yöntemi önerileri getirilmektedir. Açık ocak maden işletmeciliğinde cevheri çıkarmak için kaldırılan toprak örtüsü olan pasa maliyetinin çıkarılan cevhere oranlı bir şekilde akıratılması için hesaplama önerisi getirilmektedir. Çıkarılan cevherin maliyetinin hesaplanması örneklenmektedir. Cevherin kırma-eleme maliyeti safha maliyet yöntemi ile hesaplanmaktadır. Yığın liçi ile cevher zenginleştirme yönteminde kazanılan cevher için özgün bir maliyet hesaplaması yaklaşımı getirilmektedir. Yığın liçinde sülfürik asit çözücü olarak kullanılmakta, maden işletmesinde asit tesisi bulunmakta ve girdi olarak sülfür ve su kullanılmaktadır. Asit tesisi maliyetlerinin birleşik mamuller yaklaşımı ile sülfürik asit ve elektrige üretilen ürünün piyasa değerini esas alan yöntem ile dağıtımının yapılması yaklaşımı örneklenmektedir.

Maden işletmesi yönetimi için maliyetleme, sadece maliyet kalemlerini raporlayan bir alandan, maliyetlerin kontrol edilip denetimine ve maden üretim süreçlerinin iyileştirilmesine imkan sağlayacak düzeyde bilgi sağlayan bir alan haline gelecektir. Bir maden işletmesi için maliyetleme sistemi olarak; faaliyete dayalı maliyetleme ve safha maliyet sistemi ile sipariş maliyet sistemi uygulanarak, maliyetleme sistemlerinin entegre çalışması esasına dayanan çoklu maliyetleme sistemi önerilmektedir.

Bu Bildirinin Amacı : Madencilikte kullanılan tekniklerin herbiri maliyet muhasebesindeki farklı bir tekniğe ihtiyaç gösterir, bu tekniklerin ortaya konulup somut önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Farklı maden konularında çalışanların kullandıkları farklı maden tekniklerinin maliyet muhasebesine ilişkin çeşitli yöntem, teknik ve yaklaşımları kullanmaları söz konusu olabilir. Bu bildiri ile uygulayıcıların doğru yöntem ve teknikleri kullanmasına ilişkin yaklaşımlarda bulunmaktadır.

Anahtar Kelime : Maliyetleme, Madencilikte Maliyetleme, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Birleşik Mamuller, Cevher Zenginleştirme.

JEL Kodu : M41

SAMPLE APPROACHS ABOUT HARMONISATION OF TECHNICS USED IN MINING WITH COST ACCOUNTING TECHNICS

ABSTRACT

Mining is the extraction of valuable minerals or other geological materials from the earth. Costing is the calculation of all the expenses for produced goods or services and reporting. Costing in mining is cost calculation of ore, metal or minerals for mining enterprise. Mining is long way progress starts with searching and finding ore, evaluation and decision to produce the economically valuable ore, projection of investment, ore extraction and ore process techniques evaluation and choosing the proper way and finally starting the process. Sometimes these processes have taken many years. Mining operations need strategy about costing for long period. Calculation of costs, supervise and control the costs in mining are needed to be done properly. Legal bases are explained and proposed the calculation methods for the specific topics for mining; royalty payable to state, depletion allowance, rehabilitation costs. Calculation method has been proposed about transfer costs of stripping and waste costs to extracted ore in open pit mining technique. There is practice about calculation of the cost for extracted ore. Crashing and screening costs are calculated with process costing systems. There is an original practice proposal for calculation of the cost for ore enrichment with heap leach technique. Acid is used as solvent in heap leach progress. Acid and electricity are produced in the acid plant with input of sulphur and water. Acid and electricity is joint product. Acid plant costs are split with market price approach. There is practice for joint product costs calculation with market price approach.

The scope of the costing system for mining enterprise management is not only calculation of the cost of goods, this would be forthcoming field to giving opportunity to supervise, control the costs and supply information for development of the mining production process. The costing system for mining enterprise has been proposed to apply of process, job and activity-based-costing systems essentially based on working integrated of multiple costing systems.

Key Words : Costing, Costing in Mining, Activity-based-costing, Joint Product, Ore Enrichment.

JEL Code : M41

MADENCİLİKTE KULLANILAN TEKNİKLER

Maden, yerkabuğunun kimi bölgelerinde çeşitli iç ve dış doğal etkenler nedeni ile oluşan, ekonomik yönden değer taşıyan mineral bileşimidir. Mineral, belirli bir kimyasal formülle ifade edilebilen, kendine özgü fiziki özellikler gösteren, yerkabuğunun doğal parçalarından biri olan ve organik esaslı olmayan maddedir. Mineraller genellikle kristal yapısında, kendisini teşkil eden atomlar ve iyonlar mineraloji ilminin kanunlarına uygun belirli kafes yapısı düzeninde dizilmişlerdir. Cevher, doğrudan doğruya veya bazı işlemler sonucu zenginleştirilerek endüstride tüketim yeri bulunabilen ve ekonomik değeri olan bir veya birkaç mineralden oluşmuş kayadır. Cevher, metal üretiminin hammaddesini teşkil eder. Değerli mineraller metalik elementleri içermiyorsa cevher tabiri yerine endüstriyel hammadde deyimi kullanılır. Tuvönan, maden ocağından çıkarılan ve herhangi bir zenginleştirme işlemine tabi tutulmamış cevher veya kömür yani ham cevherdir.

Bir cevherin tenörü (derece), yani metal içeriği yataktan yatağa değişir. Bir cevherin işletilip işletilemeyeceği maliyet ve metal fiyatları arasındaki denge sorunudur; yani ikisi de değişkendir. İşletmenin maliyeti büyük ölçüde cevher kütlesinin jeolojisine ve mineralojisine bağlıdır, çünkü bu faktörler işletme metodunu belirler. Metal fiyatları, dünya şartlarının ve metal veya cevherin az bulunurluğunun bir fonksiyonudur. İyi denilebilecek altın yatakları, 5g/ton veya 5 ppm (milyonda bir) den daha az altın içerebilir. Bazı alüvyal altın yatakları 0,5g/ton'un altında işletilmişlerdir. Bakır cevherleri böyle düşük tenörlerle işletilemez. Bakır minerali, çok büyük açık işletmelerdeki eşik değeri yaklaşık %0,6 Bakır'dır. Yeraltı işletmeleri daha yüksek tenörlü cevher gerektirirler, pek azı %6 bakıra

ulaşır, ancak ortalama tenör %2-4 dür. Kobalt ve gümüş gibi yan ürünler de çoğunlukla cevherin değerini etkin olarak artırır ve daha düşük tenörlü bakırların işletilebilmelerini mümkün kılarlar. Maden cevherleri, doğal oluşumları gereği pek çok farklı minerali içerebilmektedir. Krom ve alüminyum gibi bazı cevherler sadece hiç gang bulundurmaması durumunda işletilebilirler (gang: bir cevher yatağında cevherle birlikte bulunabilen ve ekonomik değeri olmayan madde). Demir cevheri için tenör %30-70 demir içeriği arasında değişir, ama çoğunlukla tenör %45-50 dir. Düşük tenörlü demir cevherleri şayet kireçtaşı gangı içeriyorsa tolere edilebilir, çünkü cevheri ergitmek için kireçtaşı katkı olarak kullanılır ve böyle cevherler kendinden katkılı olarak adlandırılır.

Madencilik, toprak altında bulunan ve ekonomik değere sahip olan çeşitli kaynakların çıkarılarak işlenmesidir. Madencilik, 1) Yerkabuğunda bulunan cevher, endüstriyel hammadde, kömür ve petrol gibi ekonomik değeri olan herhangi bir maddeyi yeryüzüne çıkarıp onu paraya dönüştürme işidir. Madencilikğin amacı, ekonomiye gerekli doğal hammaddeyi sağlamaktır. 2) Ekonomik önemi bulunan mineralleri rasyonel bir şekilde endüstriye sağlamak için geliştirilmiş uygulamalı bilim dalıdır. 3) Maden yataklarının aranması, projelendirilmesi, işletilmesi ve çıkarılan madenin zenginleştirilmesi ile ilgili işlemlerdir. Enerji kaynakları; petrol, doğalgaz, taşkömürü, linyit, su gücü, rüzgar gücü, güneş enerjisi, jeotermal enerji ve nükleer enerji gibi çeşitli şekillerde elde edilen ve insan yaşamını kolaylaştıran kaynaklardır. Metalürji en genel anlamıyla, gerekli hammaddeler kullanılarak metal ve alaşımlarının üretilmesi, saflaştırılması, şekillendirilmesi ve korunmasını içeren bilim ve teknoloji dalıdır. Metalürji, konusu itibarıyla, üretim metalürjisi (ekstraktif metalürji) ve fiziksel metalürji (malzeme) olmak üzere iki ana dala ayrılabilir. Üretim metalürjisi, gerek doğada mevcut cevherlerden, gerekse metal içeren hammaddelerden veya ikincil kaynaklardan (hurda, artıklar, baca tozları, vs.) fiziksel ve kimyasal yöntemlerle saf metallerin veya alaşımların üretilmesi konularını kapsar. Öte yandan Malzeme Mühendisliği, metallerle birlikte seramikleri (porselen, fayans, tuğla, kiremit, cam, ateş tuğlası, refrakter malzemeler, özel sermetler, vb. malzemeleri), organik yapı malzemelerini (bilhassa polimerler gibi plastikleri, kauçuk maddesini), çimento, ahşap, fiber ve kompozit malzemeleri, elektrik-elektronik ve manyetik malzemelerini, dişçilik ve tıpta kullanılan malzemeleri, yakıt malzemelerini ve bunların özelliklerinin geliştirilmesini ve üretimini inceleyen bilim dalıdır.¹

MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİ UNSURLARI

Maliyet muhasebe sistemi için gider türleri ve gider yerleri ayırımının ayrıntılı bir şekilde yapılmış ve açıklanmış olması ile üretilen mamul veya hizmetlerin gider yerleri arasında miktarsal hareket akımlarının iyi bir şekilde izlenebilirliğinin olması esastır. İşletmede üretilen mamul ve hizmet maliyetlerinin ölçülebilmesi için, giderlerin ayrıntılı olarak izlenmesi ve söz konusu giderlerin mamul ve hizmet maliyetleri ile ilişkilendirilmesi gerekir. Maliyet muhasebesinin amaçlarından birisi de, maliyetlerin gider yerleri ve mamul birimleri itibarıyla oluşumunu izlemek ve maliyet kontrolünü gerçekleştirmektir.²

Maliyet hesaplama sistemleri, genel anlamda maliyet unsurlarının, işletmenin temel çalışma konusu, üretim tekniği ve girdilerin özellikleri göz önünde tutularak birleştirilmeleri ve bir bütün halinde hesaplanmaları işlemlerinden oluşan, çalışma düzenleri biçiminde tanımlanmaktadır. Ayrıca birim maliyetleme sistemlerinin; mamul ve hizmet üretiminde kullanılan maliyet unsurlarının üretime katılma paylarının ve dolaylı olarak bu unsurların maliyetlerinin mamul veya hizmet maliyetine aktarılması amacına dönük işlevi yerine getirmektedir.³

Gider Türleri

Maden işletmesi için Tek Düzen Hesap Planında yer alan gider türleri önerilmektedir.

1 Maden İşleri Genel Müdürlüğü, *Resimli Madencilik Terimleri Sözlüğü*, <http://www.migem.gov.tr/links/kaynakca/sozluk/sozluk-m.htm> (03.08.2010).

2 Akdoğan, Nalan, *Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*, Üçüncü Baskı, Ankara, 1995, s.353.

3 Yükücü, Süleyman, *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*, Dördüncü Baskı, İzmir, 1999, s.341.

0. İlk Madde ve Malzeme Giderleri

1. İşçi Ücret ve Giderleri

2. Memur Ücret ve Giderleri

3. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

4. Çeşitli Giderler

5. Vergi, Resim ve Harçlar

6. Amortismanlar ve Tükenme Payları

Gider Yerleri

Bir işletmede değişik hammaddelerden her birinin mamul hale gelinceye kadar tabi tutulduğu işlemlerin her birine “faaliyet” adı verilir. Bu faaliyetler ve aralarındaki ilişkiler “süreç değer analizi” adı verilen bir analizle saptanır ve akış diyagramları üzerinde gösterilir.⁴ Süreç akış şeması bazı işlemlerde insan ve materyalin akışını belirlemek amacıyla kullanılan çok kullanışlı bir araçtır.⁵ Maliyet yerleri, maden işletmesine ait işletme birimlerinin hesaplarının ayrı ayrı tutulmasına yarar. Bu nedenle işletme belli hesap bölümlerine ayrılır. Bu işlemlerin gayesi işletme denetimini sağlamaktır.⁶

Üretim Süreci Fiziksel Akımlar Tablosu

Üretime girdi olan hammadde ve malzemelerin miktar ve tutar cinsinden kayıtlarının tutulup izlenmesi gerekmektedir. Üretim gider yerleri arasındaki yarımamul hareketlerinin izlenebilir olması için uygun miktarsal hareket kayıt ve raporlarının oluşturulması esastır. Üretimdeki mamulü oluşturacak birimlerin nereden gelip nereye gittiğinin ve birimlerin nasıl hesaplandığının bilinmesi önemli bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Mineral işleme süreçlerinde malzemelerin nasıl hareket edip, ayrılıp ve birleştiği konusu çalışmaların önemli bir yönünü oluşturmaktadır.⁷

MADENCİLİKTE KULLANILAN TEKNİKLER İLE MALİYET HESAPLAMA TEKNİKLERİNİN UYUMLAŞTIRILMASINA İLİŞKİN ÖRNEK YAKLAŞIMLAR

Devlet Hakkı

Devlet Hakkı, kazılmış madenin ocaktan çıkarılması ile sağlanacak gelirden Devlet payına düşen kısmı ifade eder.⁸ 3213 Sayılı Maden Kanunu ve 5177 Sayılı Kanunla yapılan değişikliklere göre madenlerde devlet hakkı hesaplaması ile ilgili kanun maddeleri şöyledir:

Devlet hakkı ve özel idare payı

Madde 14.- Üretilen madenlerden alınacak Devlet hakkı, I. Grup ve V. Grup madenler ile mıcır, kaba inşaat, baraj, gölet, liman, yol gibi yapılarda kullanılan her türlü yapı hammaddelerinde ocak başı satış tutarının %4’ü, diğer grup madenlerde %2’sidir. Ruhsat sahibi tarafından beyan edilen ocak başı satış fiyatı Bakanlık tarafından denetlenir ve eksik beyanlar tamamlattırılır. Hazinesin özel mülkiyetinde veya Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerlerde yapılacak madencilik faaliyetlerinden Devlet hakkı %30 fazlasıyla alınır.

4 Gürsoy, Cudi Tuncer, *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 1999, s.238.

5 Demir, Hulusi - Gümüšoğlu, Şevkinaz, *Üretim Yönetimi (İşlemler Yönetimi)*, 6.Baskı, BetaBasım Yayım Dağıtım, İstanbul, 2003, s.794.

6 Wilke, I. F.L., *Maden İşletme Ekonomisi*, Çev: İsmail Uğur, Berlin Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1986, s.59.

7 Kelly, Errol G. – Spottiswood, David J., *Introduction to Mineral Processing*, John Wiley & Sons, New York, 1982, s.9.

8 3213 Sayılı Maden Kanunu.

Maden teşvik tedbirleri:

Madde 9- Madencilik faaliyetleri Bakanlar Kurulu tarafından belirlenen teşviklerden yararlandırılır. Ürettiği madeni yurt içinde ve kendi tesisinde işleyip ek katma değer sağlayanlardan, bu tesislerde üretimde değerlendirilen maden miktarı için Devlet hakkının % 50'si alınmaz.

Örnek olarak Nikel, 3213 Sayılı Maden Kanunu'nun 2.nci maddesinde IV. Grup madenler içerisinde yer almaktadır. Nikel cevheri üretimi için Devlet hakkı, ocakbaşı satış tutarının %2'sidir. Örnekte işletme ocaktan çıkartacağı cevheri zenginleştirme işlemine tabi tutacağından %50 indirim yapılarak Devlet hakkı ocaktan çıkarılan Nikel cevherinin ocakbaşı satış tutarının %1'i olarak hesaplanacaktır. Nikel cevheri, Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerlerde yapılacak madencilik faaliyetlerinden elde edileceği varsayımı ile %30 artırılarak %1,3 olarak maliyetlere yansıtılacaktır.

Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği'nde, "Madde 76 - Devlet hakkı ocak başı satış tutarı üzerinden alınır. Ocak başı satış tutarı ocaktan üretilen tüvenan cevherin bedelidir. Devlet hakkına esas olan ocak başı satış tutarı, üretilen cevherin ruhsat sahibinin kendi tesisinde kullanılması durumunda, benzer işletmelerdeki ocak başı satış tutarının tespit edilememesi halinde, ocak başı üretim maliyetinin %30 fazlası göz önüne alınarak belirlenir." hükmü yer almaktadır.⁹

Maden işletmesi için maden devlet hakkı hesaplaması şu şekilde önerilmektedir.

Tablo 1: Devlet Hakkı Tutarı Hesaplaması

| | | |
|---|---------------|-----------|
| Önceki Ay Üretilen Tüvenan Cevherin Ton Ort. Üretim Birim Maliyeti (TL) | a | 12.00 |
| Ocak Başı Üretim Maliyetinin %30 Fazlası | b | 30% |
| Üretilen Tüvenan Cevherin Ton Ortalama Ocak Başı Satış Tutarı (TL) | $c=a*(1+b)$ | 15.60 |
| Aylık Cevher Üretimi (Ton) | d | 215,400 |
| Ocaktan Üretilen Tüvenan Cevherin Aylık Ocak Başı Satış Tutarı (TL) | $e=d*c$ | 3,360,240 |
| Devlet Hakkı Oranı | f | 2% |
| Zenginleştirme İndirimi | g | 50% |
| İndirimli Devlet Hakkı | $h=g*f$ | 1% |
| Orman Arazisi Ek Devlet Hakkı | i | 30% |
| Toplam Devlet Hakkı Oranı | $j=h+(i/100)$ | 1.30% |
| Toplam Devlet Hakkı Tutarı (TL) | $k=j*e$ | 43,683 |

Madenlerde Amortisman

213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun Madenlerde Amortisman başlıklı 316 Nolu Maddesi madenlerde uygulanacak amortisman yöntemini tanımlar. "İşletme sebebiyle içindeki cevherin azalmasından dolayı maddi değerini kaybeden madenlerin ve taş ocaklarının imtiyaz veya maliyet bedelleri, ilgililerin, müracaatları üzerine bunların büyüklük ve mahiyetleri gözönünde tutulmak ve her maden veya taş ocağı için ayrı ayrı olmak üzere Maliye ve Sanayi Bakanlıklarınca belli edilecek nispetler üzerinden yok edilir."¹⁰

Maliye Bakanlığı ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı madenlerde uygulanacak amortisman nispetinin aşağıda gösterilen

⁹ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği*, Resmi Gazete Tarihi: 03/02/2005, Sayı: 25716.

¹⁰ 213 sayılı Vergi Usul Kanunu.

formülle hesaplanmasını uygun bulmuşlardır.

$$\frac{\text{İmtiyaz veya Maliyet Bedeli}}{\text{Görünür veya Muhtemel Rezerv}} \times \text{Yıllık İstihsal}$$

Aylık üretilen cevher için projenin belirlenmiş cevher rezervi esas alınarak ruhsat ve proje geliştirme giderlerinden aylık üretilen cevhere pay hesaplanması ve kayıtlara alınması önerilmektedir. Başka bir anlatım ile üretim miktarına göre amortisman hesaplanmaktadır. Ruhsat ve proje geliştirme giderleri çıkarılan cevher ile itfa edilmiş olacaktır.

Tablo 2: Ruhsat ve Proje Geliştirme Giderleri İtfa Payı Hesaplaması

| | | |
|--|-------|------------|
| Toplam Ruhsat ve Proje Geliştirme Giderleri (TL) | a | 28,500,000 |
| Toplam Cevher Rezervi (Ton) | b | 33,300,000 |
| Üretilen 1 Ton Cevher İçin Ruhsat ve Proje Geliştirme Giderleri (TL) | c=a/b | 0.86 |
| Aylık Cevher Üretimi (Ton) | d | 215,400 |
| Aylık Ruhsat ve Proje Geliştirme Giderleri İtfa Payı (TL) | e=d*c | 184,351 |

1.1. Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Giderleri Karşılığı

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 9/8/1983 tarih ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun Ek 1.nci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendine dayanılarak "Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği" hazırlanmış ve 14/12/2007 tarih ve 26730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin amacı, kapsamı, doğaya yeniden kazandırma yükümlülüğü ve doğaya yeniden kazandırma planı aşamaları aşağıda yer almaktadır.¹¹

MADDE 1 - Bu Yönetmeliğin amacı, orman sayılan alanlar dışındaki madencilik faaliyetleri, malzeme ve toprak temini için arazide yapılan kazılar, dökümler ve doğaya bırakılan atıklarla bozulan doğal yapının, doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

MADDE 2 - Bu Yönetmelik, orman sayılan alanlar dışındaki maden işletmeleri kazı faaliyetleri ile bozulan alanlar, araziye bırakılmış olan dekapaj atık ve artıklarının çevreye olabilecek olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi ve bozulan arazinin doğaya yeniden kazandırılması çalışmaları ile ilgili idari, hukuki ve teknik esasları kapsar.

MADDE 5 - Bu Yönetmelik kapsamına giren faaliyetlerde, işletmeci tarafından çalışmalara başlanmadan önce, bozulan doğal yapının yeniden düzenlenmesi, doğal dengenin kurulması ve alanın yeniden insanların ya da diğer canlıların güvenle yararlanabileceği hale getirmesini sağlayacak biçimde Doğaya Yeniden Kazandırma Planı hazırlanır.

Doğaya yeniden kazandırma planının aşamaları

MADDE 9 - Doğaya Yeniden Kazandırma Planı aşağıdaki aşamalardan meydana gelir;

a) Faaliyet öncesi, faaliyet alanı ve çevresindeki flora, fauna tespiti, toprak, su, hava, doğal ve kültürel peyzaj değerleri, jeolojik koşulları, jeomorfolojik, hidrojeolojik, jeolojik risk, sosyo-ekonomik ve kültürel faktörler dikkate alınarak mevcut durumun ortaya konması,

b) Faaliyet sahasının fiziksel, kimyasal ve jeolojik duraylılığının sağlanması,

¹¹ Çevre ve Orman Bakanlığı, *Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği*, Resmi Gazete Tarih : 14.12.2007, Sayı: 26730.

- c) Faaliyet sahasının yeniden düzenlenmesi,
- ç) Toprak, su ve hava yönetimi çalışmalarının gerçekleştirilmesi,
- d) Peyzaj çalışmalarının gerçekleştirilmesi,
- e) Faaliyet alanlarının iyileştirilmesi,
- f) Faaliyet alanlarının kapatılması ve terk edilmesi,
- g) İzleme ve denetim yöntemlerinin gerçekleştirilmesi.

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” gereği maden işletmeleri madencilik faaliyetlerine başlamadan önce “Doğaya Yeniden Kazandırma Planı” hazırlarlar ve ilgili resmi makamların bu planı onayından sonra madencilik üretim faaliyetlerine başlamaktadırlar. Bu planda hesaplanan toplam giderler için aylık üretilen cevherden karşılık ayrılması önerilmektedir. Tek Düzen Hesap Planında 473 nolu hesabın isimlendirilmesi de “DOĞAYA YENİDEN KAZANDIRMA PLANI GİDERLERİ KARŞILIĞI” olarak önerilmektedir.

Maden işletmesinin hazırladığı Doğaya Yeniden Kazandırma Planı’na göre giderlerin toplam 40 Milyon TL olduğu varsayılmaktadır. Bu faaliyet ve giderler gelecekte gerçekleşeceğinden dolayı bu tutar tahmini bir değerdir.

Tablo 3: Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Giderleri Karşılığı Hesaplaması

| | | |
|---|-------|------------|
| Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Toplam Giderler (TL) | a | 40,000,000 |
| Toplam Cevher Rezervi (Ton) | b | 33,300,000 |
| Üretilen 1 Ton Cevher İçin Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Giderleri (TL) | c=a/b | 1.20 |
| Aylık Cevher Üretimi (Ton) | d | 215,400 |
| Aylık Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Giderleri Karşılığı (TL) | e=d*c | 258,739 |

Tablo 4: Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Giderleri Karşılığı Yevmiye Kaydı

| 9 | 30.06.20XX | Detay (TL) | Borc (TL) | Alacak (TL) |
|---|------------|------------|----------------|----------------|
| 730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ | | | 258,739 | |
| 4. Çeşitli Giderler | | | | |
| 11 Cevher Çıkarma | | 258,739 | | |
| 473 DOĞAYA YENİDEN KAZANDIRMA PLANI GİDERLERİ KARŞILIĞI | | | | 258,739 |
| 101 Cevher Zenginleştirme | | 258,739 | | |
| Aylık Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Giderleri Karşılığı tahakkuku | | | | |
| | / | | | |

1.2. Açık Ocak Madencilik Tekniğinde Sıyırma Pasa Maliyetinin Çıkarılan Cevhere Aktarılmasının Hesaplaması

Madencilikte cevheri çıkarmada yeraltı ve yerüstü madencilik teknikleri kullanılmaktadır. Yerüstü madencilik tekniğinde cevher açık ocak işletme yöntemi ile çıkarılmaktadır. Açık ocak maden işletmesi genellikle cevherin yeryüzünün hemen altında yataklanması durumunda uygulanmaktadır. Cevher yeryüzü tabakasının 5-10 metre veya yerine göre 25-30 metre altında yer almaktadır. Cevherin üzerindeki toprak tabakasının kazılıp başka bir alana taşınmasına sıyırma (dekapaj) denilmektedir. Üretimde kullanılmayan bu yeryüzü tabakasına ise pasa adı verilmektedir. Açık ocak madencilikte cevherin nakliyesinin sağlanabilmesi için nakliyeye uygun basamaklar oluşturularak üretim yapılmaktadır.

Yerüstü işletmesi ile cevher üretebilmek için maden yatağının üzerinde bulunan örtü katmanlarının kaldırılması gerekmektedir. Cevher üretiminin ekonomik olarak gerçekleştirilebilmesi için, üretilecek cevherden elde edilecek gelir, örtü kaldırma maliyeti ile cevher üretim maliyetini karşılamalıdır. Bu da ancak çok derinde olmayan yataklar için geçerlidir. Cevherin yerüstü veya yeraltı işletme yöntemi ile üretilmesini belirleyen en önemli faktör kaldırılacak örtü tabakasının miktarıdır. Madencilikte bu faktör örtükazı oranı ile ifade edilir.¹² Örtükazı oranı, cevherin üzerini açmak için kaldırılan örtü miktarının, üretilen cevhere oranını verir. Genel olarak m³/ton olarak veya nadiren ton/ton birimiyle ifade edilir.¹³ Örtükazı oranına, dekapaj oranı da denilmektedir. Yerüstü madencilikinin geliştirilmesi üç hedef ile bağlantılıdır; arazi islahı, pasa yönetimi ve ileri sıyırma teknikleri.¹⁴

Açık maden işletmesinde genellikle söz konusu olan “özel tükenmeye tabi giderlerin” başında hazırlık ve geliştirme giderlerindeki “dekapaj” örtü kaldırma giderleri gelmektedir. Dekapaj giderlerinin, cevher alınan ocak ya da alan içinde bulunan cevherin bilimsel yöntemlerle saptanan miktarına göre dağıtılması, maden işletmelerinde çoğu kez çözümü güç bir durum gösterir.¹⁵

Maden operasyonlarının geometrik etkinliği pasa / cevher oranı “stripping ratio” terimi ile ifade edilmektedir.¹⁶ Bilinen cevher miktarının çıkarılabilmesi için hareket ettirilecek pasa (waste) miktarını ifade etmektedir. Bir cevher yatağındaki bilinen cevherin çıkarılabilmesi için kaldırılacak örtü tabakasının hacimi ortalama pasa / cevher oranını belirler.¹⁷ Pasa ve cevherin yoğunluğunun aynı olduğu varsayılmaktadır. Oran, genellikle şu şekilde ifade edilmektedir.

$$\text{Pasa Cevher Oranı} = \text{Pasa (ton)} / \text{Cevher (ton)}$$

$$\text{Pasa Cevher Oranı} = \text{Pasa (hacim)} / \text{Cevher (hacim)}$$

Bir cevher yatağındaki bilinen cevherin çıkarılabilmesi için kaldırılacak örtü tabakasının hacmi ortalama pasa / cevher oranını belirler ve genel olarak m³/ton olarak ifade edilir. Farklı iki birimde ifade edilmesinin nedeni işin doğası gereğidir. Çıkarılan cevher tartılıp ton olarak kayıtlara alınmaktadır, çünkü bu konu Maden Kanunu ve Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği ile düzenlenmektedir. Oysa kaldırılan örtü tabakasının tartılması ek bir zaman ve maliyeti gerektirecektir, bu nedenle pasa m³ olarak hesaplanıp kayıt altına alınmaktadır. Pasa ve cevherin yoğunluğunun aynı olduğu varsayımı altında bir dönüşüm katsayısı belirlenmesi ve hesaplamalarda bu katsayının kullanılması önerilmektedir.

12 Köse, Halil ve diğerleri, *Açık İşletme Tekniği*, Dokuz Eylül Üniversitesi. Mühendislik Fakültesi Basım Ünitesi, İzmir, 1996, s.46.

13 Köse, Halil - Aksöz, H.İbrahim – Kahraman, Bayram, *Maden İşletme Ekonomisi*, Genişletilmiş İkinci Baskı, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Basım Ünitesi, İzmir, 1997, s.336.

14 Hartman, Howard L., *Introduction Mining Engineering*, John Waley & Sons, New York, 1987, s.576.

15 Uragun, Mehmet, *Maliyet Muhasebesi ve Mali Tablolar*, Yetkin Basım Yayım ve Dağıtım, Ankara, 1993, s.213.

16 Hustrulid, William - Kuchta, Mark, *Open Pit Mine Planning & Design Volume 1 – Fundamentals*, A.A.Balkema, Rotherdam, 1995, s.358.

17 Kennedy, Bruce A., *Surface Mining*, 2.nd Edition, Society for Mining, Metallurgy and Exploration Inc., Colorado, 1990, s.586.

Tablo 5: Cevhere Sıyırma – Pasa Oranının Hesaplanması

| | | |
|--|-------|---------|
| Sıyırma - Pasa / Cevher Oranı | a | 5 / 1 |
| 1 m ³ Sıyırma - Pasa (Ton) | b | 1.5 |
| 1 Ton Cevher Çıkarmak İçin Yapılan Sıyırma - Pasa m ³ | c=a/b | 3.33 |
| Aylık Cevher Üretimi (Ton) | d | 215,400 |
| Aylık Üretilen Cevher İçin Sıyırma - Pasa m ³ Payı | e=d*c | 718,000 |

Tablo 6: Sıyırma – Pasa Hareket ve Maliyetleri

| | | |
|--|-----------|------------|
| Önceki Aydan Devir Alınan Pasa (m ³) | f | 15,546,000 |
| Önceki Aydan Devir Alınan Maliyet (TL) | g | 24,873,600 |
| Cari Ayda Eklenen Pasa (m ³) | h | 470,000 |
| Cari Ayda Eklenen Maliyet (TL) | i | 854,357 |
| Toplam Pasa (m ³) | j=f+h | 16,016,000 |
| Toplam Maliyet (TL) | k=g+i | 25,727,957 |
| Pasa (m ³) Ortalama Birim Maliyeti (TL) | l=k/j | 1.61 |
| Cari Ayda Sonraki Aşamaya Çıkarılan Cevhere Aktarılan Pasa (m ³) | e | 718,000 |
| Cari Ayda Sonraki Aşamaya Çıkarılan Cevhere Aktarılan Maliyet (TL) | m=e*l | 1,153,389 |
| Gelecek Aya Devir Edilen Pasa (m ³) | n=j-e | 15,298,000 |
| Gelecek Aya Devir Edilen Maliyet (TL) | o=n*(k-m) | 24,574,568 |

Tablo 7: Sıyırma – Pasa Hareket ve Maliyetleri Yevmiye Kaydı

| 16 | 30.06.20XX | Miktar | Detay (TL) | Borç (TL) | Alacak (TL) |
|---|------------|------------------------|------------|------------------|------------------|
| 151 YARI MAMULLER - ÜRETİM | | | | 1,153,389 | |
| 1 - Esas Üretim | | | | | |
| 11 Cevher Çıkarma | | 215,400 Ton | 1,153,389 | | |
| 272 HAZIRLIK VE GELİŞTİRME GİD. | | | | | 1,153,389 |
| 10 Sıyırma - Pasa | | 718,000 m ³ | 1,153,389 | | |
| Sıyırma - Pasa Maliyeti - Cevher Çıkarma Aktarım Kaydı. | | | | | |
| / | | | | | |

Tablo 8: 272-10 Hazırlık ve Geliştirme Giderleri - Sıyırma Pasa Hesabı Muavini

| 272-10 Hazırlık ve Geliştirme Giderleri - Sıyırma Pasa Hesabı Muavini | | | | | | |
|---|----------|---|------------|------------|-------------|-------------|
| Tarih | Madde No | Açıklama | Miktar | Borç (TL) | Alacak (TL) | Bakiye (TL) |
| 30.06.20XX | 11 | Devreden | 15,546,000 | 24,873,600 | | 24,873,600 |
| 30.06.20XX | 11 | Aylık Maliyet Hesapları Yansıtma Kaydı. | 470,000 | 854,357 | | 25,727,957 |
| 30.06.20XX | 16 | Sıyırma - Pasa Maliyeti - Cevher Çıkarma Aktarım Kaydı. | -718,000 | | 1,153,389 | 24,574,568 |
| | | Toplam | 15,298,000 | 25,727,957 | 1,153,389 | |
| | | Bakiye | 15,298,000 | 24,574,568 | | |

1.3. Çıkarılan Cevherin Maliyetinin Hesaplanması

Üretilen madenin sevk fişi ile sevkiyatı zorunludur. Madenlerin, Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nden alınan sevk fişi ile sevk edilmesi zorunludur.¹⁸ Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği'nde "Madde 39 - Ruhsat sahasından üretilen tüvenan cevherin, ocak-tesis mesafesi, nakil güzergahının durumu dikkate alınarak ruhsat sahası içinde ya da mücavirindeki bir alan üzerine kurulmuş bir tesiste kullanılması durumunda;

a) Sevkiyatın, ocaktan taşıma araçları ve takiben konveyör ile yapılması halinde, her vardiya sonunda, otomatik kantar/ölçme sistemi ile ölçülen cevher miktarı için bir adet sevk fişi kesilmesi yeterlidir.

b) Sevkiyatın, ocaktan doğrudan konveyör sistemi ile yapılması halinde, her vardiya sonunda otomatik kantar sistemi ile ölçülen cevher miktarı için bir adet sevk fişi kesilmesi yeterlidir.

c) Sevkiyatın, ocaktan taşıma araçları ile yapılması durumunda, yirmi dört saat zarfında kantardan geçirilerek ölçülen cevher miktarı için bir adet sevk fişi kesilmesi yeterlidir.

d) Otomatik kantar sistemlerinin kullanıldığı işletmelerde, Genel Müdürlük tarafından talep edildiğinde, ölçüm kontrol belgesinin ibraz edilmesi zorunludur." Bu çerçevede günlük otomatik kantar sistemi sonuçlarının raporlanması ile aylık üretilen cevher hesaplanabilmektedir.

Tablo 9: Cevher Çıkarma Hareket ve Maliyetleri

| | | |
|---|-------------|-----------|
| Önceki Aydan Devir Alınan Cevher (Ton) | a | 0 |
| Önceki Aydan Devir Alınan Cevher Maliyeti (TL) | b | 0 |
| Cari Ayda Üretilen Cevher (Ton) | c | 215,400 |
| Cari Ayda Önceki Aşamadan Sıyırma - Pasadan Gelen Maliyet (TL) | d | 1,153,389 |
| Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri (TL) | e | 210,000 |
| Direkt İşçilik Giderleri (TL) | f | 72,000 |
| Genel Üretim Giderleri (TL) | g | 1,232,860 |
| Cari Ayda Eklenen Gider Yeri Maliyeti (TL) | h=e+f+g | 1,514,860 |
| Cari Ayda Eklenen Toplam Maliyet (TL) | i=d+h | 2,668,249 |
| Toplam Cevher (Ton) | j=a+c | 215,400 |
| Toplam Maliyet (TL) | k=b+i | 2,668,249 |
| 1 Ton Cevher Ortalama Maliyeti (TL) | l=k/j | 12 |
| Cari Ayda Sonraki Aşamaya Kıırma Elemeye Aktarılan Cevher (Ton) | m | 215,400 |
| Cari Ayda Sonraki Aşamaya Kıırma Elemeye Aktarılan Maliyet (TL) | n=m*1 | 2,668,249 |
| Gelecek Aya Devir Edilen Cevher (Ton) | o=j-m | 0 |
| Gelecek Aya Devir Edilen Maliyet (TL) | p=o*1 (k-n) | 0 |

18 3213 sayılı Maden Kanunu.

19 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 03/02/2005, Sayısı: 25716.

1.4. Cevher Kırma Eleme Maliyeti Hesaplaması

Bir cismin kendinden küçük parçalar haline getirilmesi işlemine boyut küçültme denir.²⁰ Küçük tane boyutlarında yapılan boyut küçültme işlemine öğütme denir. Boyut küçültme, kırma ve öğütme işlemlerinden oluşur ve üç amaçla yapılır:

- Ayırma işlemlerini yapabilmek için serbestleşmeyi sağlamak,
- Cevheri cihazların kabul edebileceği boyutlara getirmek,
- Endüstrinin istediği özelliklere uygun hammadde hazırlamak.

Boyut küçültmede kırıcılar ve değirmenler kullanılır. Kırıcılar, iri ve ince kırma yapan cihazlar olmak üzere iki kısımdır. İri kırma yapan kırıcılar, (konkasörler) çeneli, dönel ve çekiçli kırıcılardır. İnce kırma yapan kırıcılar ise konili ve merdaneli kırıcılardır. Cevheri çok ince boyutlara ufalamak için aktarılan ortamla çalışan değirmenler kullanılır. Silindir şeklindeki değirmen gövdesi içine kırılmış cevherle birlikte, bilya ve çubuk gibi öğütücü ortam konularak gövde eksenine etrafında döndürülür ve kırılmış parçaları öğütülmesi sağlanır. Yüksek basınçlı öğütme değirmenleri sert kayaç madenlerin işlenmesinde kullanılmaktadır.²¹

1.5. Yiğın Liçi ile Cevher Zenginleştirme Yönteminde Kazanılan Cevherin Maliyetinin Hesaplanması

Zenginleştirme, değerli mineralin değersiz taşlardan ayrılması işlemidir. Bu ayırmada minerallerin fiziksel, kimyasal ve fizyokimyasal özellik farklarından yararlanır. Zenginleştirme sonunda kazanılan değerli ürüne “konsantre” değersiz ürüne ise “atık” denir. Ayırma işleminin başarılı olabilmesi için, tane serbestleşmesinin sağlanması gerekir. Bu amaçla, cevher kırılıp öğütülmeli ve sınıflandırılmalıdır. Çok kere zenginleştirme işlemi içinde serbestleşmemiş “bağlı” taneler de vardır. Bunlar zenginleştirme işlemi sırasında “araürün”ü oluşturarak tesis içinde kırma ve öğütme devrelerine gönderilirler.

Tablo 10: Kırma Eleme Hareket ve Maliyetleri

| | | |
|---|--------------|-----------|
| Önceki Aydan Devir Alınan Cevher (Ton) | a | 0 |
| Önceki Aydan Devir Alınan Cevher Maliyeti (TL) | b | 0 |
| Cari Ayda Önceki Aşamadan Cevher Çıkarmadan Gelen Cevher (Ton) | c | 215,400 |
| Cari Ayda Önceki Aşamadan Cevher Çıkarmadan Gelen Maliyet (TL) | d | 2,668,249 |
| Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri (TL) | e | 0 |
| Direkt İşçilik Giderleri (TL) | f | 21,600 |
| Genel Üretim Giderleri (TL) | g | 188,962 |
| Cari Ayda Eklenen Gider Yeri Maliyeti (TL) | $h=e+f+g$ | 210,562 |
| Cari Ayda Eklenen Toplam Maliyet (TL) | $i=d+h$ | 2,878,810 |
| Toplam Cevher (Ton) | $j=a+c$ | 215,400 |
| Toplam Maliyet (TL) | $k=b+i$ | 2,878,810 |
| 1 Ton Cevher Ortalama Maliyeti (TL) | $l=k/j$ | 13 |
| Cari Ayda Fire Oranı % | m | 6% |
| Cari Ayda Fire Tutarı Cevher (Ton) | $n=m*j$ | 12,924 |
| Cari Ayda Sonraki Aşamaya Yiğın Yapımına Aktarılan Cevher (Ton) | $o=j-n$ | 202,476 |
| Cari Ayda Sonraki Aşamaya Yiğın Yapımına Aktarılan Maliyet (TL) | $p=(o+n)*l$ | 2,878,810 |
| Gelecek Aya Devir Edilen Cevher (Ton) | $r=j-n-o$ | 0 |
| Gelecek Aya Devir Edilen Maliyet (TL) | $s=r*l(k-p)$ | 0 |

20 Kaytaç, Yalcın, *Cevher Hazırlama*, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, İstanbul, 1990, s.9.

21 Kawatra, S. Komar, *Advances in Comminution*, Society for Mining, Metallurgy and Exploration, Colorado, 2006, s.3.

Tablo 11 : Cevher Zenginleştirme Yöntemleri

| Fiziksel Özellik | Ayırma Yöntemi |
|--|---|
| Renk ve parlaklık, fluoresans, radyoaktivite | Elle ayıklama, mekanik ayıklama |
| Sertlik, gevreklik, yapı, kırılış şekli | Eleme, klasifikasyon |
| Özgül ağırlık | Ohuk, jig, sarsıntılı masa, ağır ortamlar ayırma |
| Manyetik duyarlılık | Manyetik ayırma |
| Elektrik iletkenliği | Elektrosatik ayırma |
| Fizikokimyasal Özellikler | Ayırma Yöntemi |
| Havaya yapışma | Flotasyon |
| Yağa yapışma | Aglomerasyon |
| Cıvaya yapışma | Amalgamasyon |
| Katıya yapışma | Selektif flokülasyon |
| Kimyasal Özellikler | Ayırma Yöntemi |
| Isıl özellikler | Dağılma, kalsinasyon, kavurma ile manyetik özellik değişimi |
| Farklı çözünürlük | Asit, baz ve siyanürle çözünme |

Liç esas üretim gider yerinde, cevherdeki nikel değerlerinin çözücü reaktif olan seyreltik sülfürik asit çözeltisi ile çözeltilmeye alınması amaçlanmaktadır. Çözelti cevher içinde kendi cazibesi ile süzülürken, cevherin yapısındaki metalleri çözerek bünyesine alacaktır. Herbir yığından yaklaşık %75 oranında nikel kazanımı 15-18 ayda tamamlanacaktır. Herbir yığın 18 ay boyunca bir döngü halinde seyreltik sülfürik asit çözeltisi ile liç işlemine tabi tutulacaktır. Liç işlemi sonucu kazanılan nikel için yığındaki cevher ve yığın yapım maliyetinden oluşmuş olan liç esas üretim gider yerindeki hücre maliyetinden, yüklü çözelti esas üretim gider yerine maliyet aktarımı yapılacaktır. Liç esas üretim gider yerinde safha maliyet hesaplama sistemindeki yarımamul tamamlama derecesi / yüzdesi benzeri bir uygulama herbir hücre için 18 ay boyunca devam ettirilecektir.

Tablo 12: Hücre 108'den Kazanılan Nikelin Maliyetinin Hesaplaması

| Hücre 108 | | |
|--|---------|-----------|
| 1 Yığındaki Cevher (Ton) - Hücre 108 | a | 150,000 |
| Tenör | b | 1.25% |
| Yığındaki Nikel İçeriği (Ton) | $c=a*b$ | 1,875 |
| Hedeflenen Nikel Kazanım Oranı | d | 75.0% |
| Kazanılması Hedeflenen Nikel (Ton) | $e=c*d$ | 1,406 |
| Yığındaki Cevher ve Yığın Yapım Maliyeti (TL) | f | 2,186,887 |
| Liç İşlemi Sonucu Kazanılacak 1 Ton Nikel İçin Yığından Yüklü Çözeltiye Aktarılabilecek Maliyet (TL) | $g=f/e$ | 1,555 |
| Önceki Ay Kümülatif Nikel Kazanım Yüzdesi | h | 64% |
| Cari Ay Kümülatif Nikel Kazanım Yüzdesi | i | 67% |
| Cari Ay Nikel Kazanım Yüzdesi | $j=i-h$ | 3% |
| Cari Ay Kazanılan Yığından Yüklü Çözeltiye Geçen Nikel (Ton) | $k=j*c$ | 56 |
| Cari Ay Liç İşlemi Sonucu Kazanılan Nikel İçin Yığından Yüklü Çözeltiye Aktarılabilecek Maliyet (TL) | $l=k*g$ | 87,475 |

1.6. Sülfürik Asit ve Elektrik Üretimi Örneği

Yığın liçi ile cevher zenginleştirme yönteminde sülfürik asit, süreçte çözücü olarak kullanılmaktadır. Bir cevher zenginleştirme tesisi için sülfürik asit temel girdilerden birisi olmaktadır. Temel girdiyi satın almak yerine tesiste üretmek daha ekonomik ve verimli olabilmektedir. Böyle bir durumda cevher zenginleştirme işletmesinde asit tesisi kurularak sülfürik asit üretilmesi gerçekleştirilebilmektedir. Asit tesisinde granüler kükürt yakılarak sülfürik asit üretilmekte ve kükürtün yakılması sırasında ortaya çıkacak ısıdan elektrik enerjisi elde edilmektedir. Asit tesisinin girdisi sülfür (kükürt) ve su olup, sülfürik asit ve elektrik birleşik ürün olarak ortaya çıkmaktadır.

Sülfürik asit ve elektrik, üretim sürecinde birleşik ürün olarak ortaya çıkmaları nedeni ile maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılabilir herhangi bir teknik veri kriteri söz konusu değildir. Sülfürik asitin ve elektriğin piyasa satış fiyatı esas alınarak, üretilen ürünlerin piyasa değeri hesaplanmaktadır. Her bir ürünün toplam piyasa değerindeki payı hesaplanmaktadır. Asit tesisinde oluşan tüm maliyetler bulunan bu yüzdeler ile ürünlere paylaştırılmakta ve birleşik ürünlerin maliyeti hesaplanmış olmaktadır.

Tablo 13: Asit Tesisi Maliyetlerinin Birleşik Mamuller Yaklaşımı ile Sülfürik Asit ve Elektriğe Dağıtımı

| Asit Tesisi Birleşik Ürünler | Birim | Aylık Üretim Miktarı | Piyasa Birim Satış Fiyatı (İşletme Alış Fiyatı) | Üretilen Ürün Piyasa Değeri | Yüzde | Asit Tesisi Aylık Toplam Maliyet | Dağıtılmış Maliyet | Dağıtım Sonucu Oluşan Birim Maliyet |
|------------------------------|-------|----------------------|---|-----------------------------|-------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Sülfürik Asit | Ton | 82,000 | 120.00 | 9,840,000 | 96% | | 4,074,440 | 49.69 |
| Elektrik | kW | 30,000 | 12.00 | 360,000 | 4% | | 149,065 | 4.97 |
| Toplam | | | | 10,200,000 | 100% | 4,223,505 | 4,223,505 | |

4. SONUÇ

Madencilik, toprak altında bulunan ve “ekonomik değere sahip” olan çeşitli kaynakların çıkarılarak işlenmesidir. Maden işletmeleri, ekonomideki arz ve talebe bağlı olarak ancak karlı bir şekilde işletilebileceği hesaplanan kaynakları işletmeye almaktadırlar. Maden işletmesinin bir maden kaynağını işletip karlı bir şekilde sonuçlandırması, varlığını korumasına ve başka maden kaynaklarını da işlemeye geçebilmesine imkan sağlamaktadır. Madencilik dünyasında büyük madencilik kuruluşları, farklı büyüklük ölçeğindeki pek çok kaynaklarda ve çok farklı metal ile minerallerin işletilmesinde yer almaktadırlar. Her maden yatağının işletilmesinden her zaman karlı çıkılması mümkün olmamaktadır. Ancak bir kısım maden yataklarının işletilmesi madencilik kuruluşlarına çok yüksek oranlarda kar getirebilmektedir. Bu da madencilik işletmelerini belirsizliklerin hakim olduğu, riski ve karı yüksek bir yatırım ve işletme alanı haline dönüştürmektedir.

Bir maden işletmesi için karlılık varlık anlamına eşdeğer olduğundan, maliyet hesaplama da birincil öncelik haline gelmektedir. Maden işletmesi yönetimi için maliyet hesaplama, sadece maliyet kalemlerini raporlayan bir alandan, maliyetlerin kontrol edilip denetimine ve maden üretim süreçlerinin iyileştirilmesine imkan sağlayacak düzeyde bilgi sağlayan bir alan haline gelmelidir.

Başarılı bir maliyet hesaplama sistemi, işletmenin üretim süreci esas alınarak üretimin girdileri ve bu girdilerin süreçlerdeki hareketleri ile ürün çıktılarının izlendiği, üretim sürecini iyi ifade edebilen gider yerleri veya faaliyetleri ile gider türlerinin yer aldığı ve işletme yönetimi tarafından benimsenip uygulanan bir sistem olmalıdır. Bu sistem iyi

tasarlanıp oluşturulmuş, yaşayan, gelişen, öğrenen, koşullara uyum sağlayan ve en önemlisi işletmeyi geleceğe taşıyan bir sistem olmalıdır. İyi bir maliyet hesaplama sistemi özellikle madencilik işletmelerinde başarının anahtarıdır.

Maden işletmesinde üretim süreci esas alınarak, ilgili sürecin maliyetini en etkin hesaplayabilecek yöntemin seçilerek uygulanması önerilmektedir. Bir madencilik işletmesinde, maliyetlerin en etkin bir şekilde hesaplanıp yönetilebileceği bir maliyetle hesaplama sistemi geliştirilip uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

AKDOĞAN, Nalan, (1995), Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları, Ankara.

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI, Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarih : 14.12.2007, Sayı: 26730.

DEMİR, Hulusi - GÜMÜŞOĞLU, Şevkinaz, (2003), Üretim Yönetimi (İşlemler Yönetimi), Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 03/02/2005, Sayı: 25716.

GÜRSOY, Cudi Tuncer, (1999), Yönetim ve Maliyet Muhasebesi, Beta Basım, İstanbul.

HARTMAN, Howard L., (1987), Introduction Mining Engineering, John Waley & Sons, NewYork.

HUSTRULID, William - KUÇHTA, Mark, (1995), Open Pit Mine Planning & Design Volume 1 – Fundamentals, A.A.Balkema, Rotherdam.

KAYTAZ, Yalcın, (1990), Cevher Hazırlama, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, İstanbul.

KAWATRA, S. Komar, (2006), Advances in Comminution, Society for Mining, Metallurgy and Exploration, Colorado.

KELLY, Errol G. - SPOTTISWOOD, David J., (1982), Introduction to Mineral Processing, John Wiley & Sons, New York.

KENNEDY, Bruce A., (1990), Surface Mining, 2.nd Edition, Society for Mining, Metallurgy and Exploration Inc., Colorado.

KÖSE, Halil ve diğerleri, (1996), Açık İşletme Tekniği, Dokuz Eylül Üniv., Müh.Fak., İzmir.

KÖSE, Halil - AKSÖZ, H.İbrahim – KAHRAMAN, Bayram, (1997), Maden İşletme Ekonomisi, Genişletilmiş İkinci Baskı, Dokuz Eylül Üniversitesi Müh.Fak., İzmir.

MADEN İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, Resimli Madencilik Terimleri Sözlüğü, <http://www.migem.gov.tr/links/kaynakca/sozluk/sozluk-m.htm> (03.08.2010).

URAGUN, Mehmet, (1993), Maliyet Muhasebesi ve Mali Tablolar, Yetkin Basım, Ankara.

YÜKÇÜ, Süleyman, (1999), Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Dördüncü Baskı, İzmir.

WILKE, Ing F.L., (1986), Maden İşletme Ekonomisi, Çeviren: İsmail Uğur, Berlin Teknik Üniversitesi, İstanbul.

213 sayılı Vergi Usul Kanunu ve 3213 Sayılı Maden Kanunu.

MUHASEBENİN SOSYAL SORUMLULUK KAVRAMI AÇISINDAN ÇEVRE MUHASEBESİ VE ÇEVRESEL MALİYETLER

Baki YILMAZ
Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, e-mail: byilmaz@selcuk.edu.tr

Ebru ÖZER
Öğr.Gör., Selçuk Üniversitesi, Ereğli Kemal Akman Meslek Yüksekokulu, e-mail: ebruoz@selcuk.edu.tr

F.Özlem YILMAZ
Öğr.Gör., Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat Meslek Yüksekokulu, e-mail: f.ozlem@selcuk.edu.tr

ÖZET

Muhasebe bilgilerinin üretilmesinde kullanılan kaynaklardan biri olan muhasebenin temel kavramları, muhasebe faaliyetlerinin yürütülmesinde ve bunların sonuçlandırılmasında anlamlı bilgiler sunan temel esaslardan oluşmaktadır. Bu kavramların temelini oluşturan “sosyal sorumluluk” kavramı, muhasebenin görevini yerine getirme hususundaki sorumluluğunu belirtmekte ve muhasebenin kapsamını ve amacını göstermektedir. Muhasebenin sosyal sorumluluk kavramı gereği işletmelerin doğaya vermiş oldukları zararları ortaya çıkarmak ve etkilerini tespit ederek, ortaya çıkabilecek maliyetlerin hesaplanması, sınıflandırılması, izlenmesi ve raporlanması amacıyla çalışmalar yapılmaya başlanmış ve bu çalışmaların sonucunda “Çevre Muhasebesi” kavramı gündeme gelmiştir.

Ekonomik kalkınma ve büyümenin bir sonucu olarak; hızlı nüfus artışı, teknolojik gelişme, hızlı sanayileşme, aşırı hava, su ve toprak kirliliği çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Günümüzde çevre sorunlarına karşı çevresel bilincin artmasıyla beraber, çevresel maliyetler ve çevre muhasebesi konularında önemli gelişmeler ortaya çıkmıştır. Çevre denetimi ve karbon muhasebesi bu gelişmelerden bazılarıdır.

Bu çalışma, muhasebenin sosyal sorumluluk kavramı açısından çevre muhasebesi ve çevresel maliyetlerin işletmelerde ne şekilde uygulandığını araştırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Sorumluluk, Çevre Muhasebesi, Çevresel Maliyetler

JEL Kodları : M14, M41, Q56

ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AND ENVIRONMENTAL COSTS IN PERSPECTIVE OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN ACCOUNTING

ABSTRACT

The basic concepts of accounting which is one of the sources used in the production of accounting information provides meaningful information for execution and finalization of accounting activities. “Social responsibility” concept that form the basis of these concepts, specifies its responsibility to fulfill the task of accounting and indicates the scope and purpose of accounting. Due to the concept of social responsibility of accounting to reveal the damages that firms gives to nature and to determine the effects, studies started for calculating the costs that may occur, classification, monitoring and reporting and as a result of these studies, “Environmental Accounting” concept came up.

As a result of economic development and growth, rapid population growth, technological development, rapid industrialization, extreme weather, water and soil pollution have brought about environmental problems. Today, with increasing environmental awareness to environmental challenges, significant changes have emerged about

environmental costs and environmental accounting issues. Environmental monitoring and carbon accounting are some of these developments.

This study was carried out to investigate how applied environmental accounting and environmental cost accounting in terms of the concept of social responsibility at firms.

Key Words: Social Responsibility, Environmental Accounting, Environmental Costs

JEL Codes: M14, M41, Q56

GİRİŞ

Sosyal ve ekonomik alanda meydana gelen değişmeler, işletmelerin faaliyetlerinin önemini ve niteliğini etkileyerek, bu faaliyetlerden yararlanan çıkar gruplarının etkinliğini de artırmıştır. Bu bağlamda muhasebe bilimi, işletme sahip ve ortakları, yatırımcılar, çalışanlar, sendikalar, devlet ve tüm kamuya geçerli, önemli ve faydalı bilgileri sunmaktadır. Muhasebe, sosyal sorumluluk kavramı gereği belli kişi ve grupların değil tüm toplumun çıkarlarını gözetmek durumundadır. Sosyal sorumluluk kavramının uzantısı sonucunda sosyal sorumluluk muhasebesi doğmuştur. Sosyal sorumluluk muhasebesinin bir alt grubunu oluşturan çevre muhasebesi, ilgili grupların amaca uygun bilgi talebi ile büyüyerek çevre ile ilgili harcamaların belgelenmesi, raporlanması ve denetlenmesi konularını içeren bir dal olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmanın içeriğini; sosyal sorumluluk kavramı ve muhasebe, çevre muhasebesi ve çevresel maliyetler ve bu konularda yapılan bir alan araştırması oluşturmaktadır. Çalışmada, muhasebenin sosyal sorumluluk kavramı açısından çevre muhasebesinin ve çevresel maliyetlerin ne ölçüde bilindiği ve uygulamalardaki mevcut durumu belirlenmeye çalışılmıştır.

1.SOSYAL SORUMLULUK KAVRAMI ve MUHASEBE

Sosyal sorumluluk kavramı, kişi ya da kurumların topluma karşı olan sorumluluklarını belirtmekte olup yüklendiği işten ötürü gerektiğinde hesaba çekilme durumunu, mesuliyet duygusunu ifade etmektedir¹. Sosyal sorumluluk evrensel bir kavramdır. Bu kavram insanların bütün hareketlerine uygulanabilir. Bu uygulanabilirliğin temel kaynağı; doğruluk, tarafsızlık, adalet gibi ahlaki değerlerle ilgili yüksek seviyede ahlak kavramlarıdır. Kişi ya da kurumların topluma karşı olan sorumlulukları bir işletmenin veya bir toplumun ya da bir meslek grubunun iş kültürünü oluşturmaktadır².

Sosyal sorumluluk kavramı, işletmelerin topluma faydalı hizmet ve ürün sunmasını ve sınırsız kabul edilen ömrünün sürdürülebilmesi için kâr elde etmesini temel bir veri olarak ele almaktadır³. İşletmelerin ilişki içerisinde olduğu sosyal sorumluluk alanları vardır. Bu alanlar ekonomik, hukuki ve ahlaki sorumluluk olmak üzere sosyal sorumluluğun sınırlarını belirlemekte ve kapsamını oluşturmaktadır⁴. Sosyal sorumluluk kavramı işletmeyi ekonomik bir varlık olarak kabul etmekte sosyal sorumluluğun kapsamını oluşturarak sosyal sorumluluğu işletme içi ve işletme dışı olarak ikiye ayırabilmektedir⁵: İşletme içi sosyal sorumluluklar; işletmenin personeline önem vermesi, personelin işe adaptasyonu, çalışma ortamı, kişisel eğilim ve kariyer, iletişim becerileri ve yönetime katılma şeklinde sıralanmaktadır. İşletme dışı sosyal sorumluluklar ise işletmelerin iş ahlakına uyması, tüketicileri bilgilendirme, fiyat belirleme, çevresel kaynakların en uygun şekilde kullanılması şeklinde sıralanmaktadır⁶.

1 Doğan, M., Büyük Türkçe Sözlük, Bahar Yayıncılık, 1.Baskı, İstanbul,1994, s.14.

2 Güneş, R.,” Muhasebe Uygulamalarının Sosyal Sorumluluk Anlayışı Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:5, Sayı:2, 2003, s.108.

3 Valor, C., “Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship: Towards Corporate Accountability”, Business and Society Review, 110-2, 2005, s.191.

4 Cora, İ., “Sosyal Sorumluluk Kavramı ve İşletme Yönetiminde Sosyal Sorumluluklar”, MPM, Anahtar Dergisi, Şubat, 1999, s.6.

5 Şener, M.,“İşletmelerde Sosyal Sorumluluk”, İstanbul Teknik Üniversitesi, FBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1996, s.16.

6 Özkol, A.E.-Çelik M., ve Gönen S., “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramı ve Muhasebenin Sosyal Sorumluluğu”, Muhasebe ve

Sosyal sorumluluk kavramı, belki de, çevresel konular ile muhasebeyi birbirine yaklaştıran en önemli temel kavramdır⁷. Muhasebe sosyal sorumluluk görevini yerine getirirken hukuki sorumluluktan daha geniş kapsamlı bir sorumluluğu yerine getirerek toplumsal çevrenin amaçlarına ulaşmasında ihtiyaç duyulan bir araç görevini üstlenmektedir. Muhasebe işletmelere ait finansal nitelikteki bilgileri üretip raporlasa da, finansal sonuçları itibariyle toplumun tüm kesimini ilgilendiren etkiler oluşturur⁸.

Muhasebede sosyal sorumluluk, işlemlerin yürütülmesi, finansal tabloların hazırlanması ve sunulmasında toplumun tüm kesimini ilgilendiren etkiler oluşturması bakımından bilgilerin üretilmesinde gerçeğe uygun, tarafsız ve dürüst davranılmasını gerektirmektedir. Muhasebe bilgilerinin üretilmesinde kullanılan kaynaklardan biri olan muhasebenin temel kavramları, muhasebe faaliyetlerinin yürütülmesinde ve bunların sonuçlandırılmasında anlamlı bilgiler sunan temel esaslardan oluşmaktadır. Bu kavramların temelini oluşturan “sosyal sorumluluk” kavramı muhasebenin görevini yerine getirme hususundaki sorumluluğunu belirtmekte ve muhasebenin kapsamını ve amacını göstermektedir.

Muhasebenin sosyal sorumluluğu, görevini yerine getirirken ilgili kişi ve kuruluşlara karşı sorumluluğunun farkında olmasını, bu sorumluluğun muhasebe organizasyonunda, muhasebe uygulamalarının yürütülmesinde ve finansal tabloların düzenlenmesinde ve sunulmasında, belli kişi ve grupların değil, toplumun tüm kesiminin çıkarlarının gözetilmesini ve dolayısıyla bilgi üretiminde gerçeğe uygun, tarafsız ve dürüst davranılması gereğini kapsamaktadır⁹. Muhasebenin sosyal sorumluluk kavramı açısından toplumun büyük bir kesimine karşı bilgi üretmesi, muhasebe uygulamalarının, toplumu oluşturan kişi ve kurumların sosyal sorumluluk bilinci ile aydınlatılması amacı çerçevesinde ve kamuyu aydınlatma ilkesi doğrultusunda yapılması gerekir. Muhasebe uygulayıcılarının sosyal sorumluluğu çıkar gruplarına sunulacak işlemlere ait bilgilerin doğruluğu açısından önem kazanmaktadır¹⁰.

2.ÇEVRE MUHASEBESİ ve ÇEVRESEL MALİYETLER

İşletmelerin temel işlevlerinden olan muhasebe, “işletmelerdeki ekonomik olaylara ait kayıtlama, rapor düzenleme ve düzenlenen raporları yorumlayarak ilgililere mali açıdan yol göstermeye ilişkin usul ve kuralları öğreten ve teknik yönü ağır basan bir bilim dalı”olarak tanımlanabilir¹¹.

Ekonomik, sosyal ve teknolojik alandaki gelişmelerin sonucu olarak yaşanan ekolojik değişimler, bir dizi çevresel model ve tekniklerin gelişimine ve sosyal sorumluluk ilkesi gereğince muhasebenin de çevre konularının içine yerleşmesine neden olmuş, muhasebe ile çevre arasındaki bu etkileşim sonucunda da çevre muhasebesi ortaya çıkmıştır¹². Muhasebe çevreye duyarlı ve açık bir sistem olarak çevresi ile sürekli etkileşim halindedir.

Çevre sorunlarındaki artış çevre bilincinin yerleşmesine ve yayılmasına neden olmuştur. Çevresel bilinç; çevre mevzuatı, çevresel yönetim ve denetim standartlarının geliştirilmesini sağlamıştır¹³. İşletmelerin çevre sorumluluğu ve yönetim stratejileri arasındaki karşılıklı etkileşim sonucu, çevresel etkilerin değerlendirilmesi ve çeşitli işletme kararlarında ihtiyaç duyulan bilgilerin elde edilmesi amacıyla çevre muhasebesi bilgi sistemine ihtiyaç doğmuştur¹⁴. Muhasebenin temel kavramlarından sosyal sorumluluk kavramı gereği muhasebe ve muhasebecilerin çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlama sorumluluğu ve bilinci çevre muhasebesinin önemini günümüzde daha da artırmıştır. Dünya

Finansman Dergisi, Sayı:27, Temmuz 2005, s.136.

7 Bengü, H., ve Can, A.V., “Çevre Muhasebesinin Muhasebenin Temel Kavramlarından Sosyal Sorumluluk Kavramı Bağlamında Temellendirilmesi”, Celal Bayar Üniversitesi S.B.E., Cilt:7, Sayı:1, 2009, s.158.

8 Marşap, B., “Kamu Çıkarlarının Korunmasında Muhasebecinin Mesleki Sorumluluğu ve Bu Sorumluluğun Yerine Getirilmesinde Sınırlayıcı Faktörler”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, 1999,s.178.

9 Atabey, A.,- Parlakkaya, R., ve Alagöz, A., Genel Muhasebe, Atlas Kitabevi, Konya, 2008, s.26.

10 Güneş., s.111.

11 Örtün, R., Genel Muhasebe ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulama Örnekleri, İkinci Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2000, s.2.

12 Lazol, İ.,-Muğal, E., ve Yücel, Y., “Sürdürülebilir Bir Çevre İçin Çevre Muhasebesi ve KOBİ'lere yönelik Bir Araştırma”,Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:38, Nisan 2008, s.62.

Güvemli, O., ve Gökdeniz, Ü., “Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:1, Sayı:4, 1996, s.24.

13 Kıriloğlu, H., ve Can, A.V., “Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevre Muhasebesi Anlayışı Üzerine Bir Araştırma, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 10,2001, s. 60.

14 Aktün, L., “Çevre Muhasebesi: Genel Bir Bakış”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:1, Sayı: 1, Nisan 1999, ss.153-155.

literatüründe “Yeşil Muhasebe” olarak da adlandırılan çevre muhasebesinin değişik tanımlamaları yapılmıştır. Çevre muhasebesi:

- “çevrenin negatif ölçümlerinin tanımlanması ve bunların muhasebe sistemi ve uygulamalarında uygulanması”¹⁵,
- “çevresel kaynakların oluşumunu, bu kaynakların kullanılma biçimini, örgütlerin işlemleri sonucunda bu kaynaklarda meydana gelen artış veya azalışları ve örgütlerin çevresel açıdan durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunları ilgili kişi ve kuruluşlara ileten bir bilgi sistemidir”¹⁶,
- “mali nitelikteki çevresel işlemlerin ve olayların para ile ifade edilmiş şekilde kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenerek rapor edilmesi ve sonuçların yorumlanması”¹⁷,
- “ekonomi ve çevre arasındaki etkileşimi açıklamak amacıyla çevrenin durumu ve gelişim hakkında makro seviyede bilgi üretmektir”¹⁸
- “uygulanmakta olan muhasebe sistemlerinde özellikle maliyet ve kâr analizlerinde çevre faktörlerinin planlanıp uygulanmasıdır”¹⁹,
- “finansal muhasebe ölçümlene işlevlerinin örneği finansal raporlama ve işletme içi ve işletme dışı çevre faktörlerinin dikkatle uygulanmasıdır”²⁰,
- “çevre ile ilgili finansal niteliğe sahip olayların muhasebeleştirilerek mali tablolarda gösterilmesi”²¹.

Çevre muhasebesi uygulamasının amacı, çevresel bilgilerin işletme muhasebesi sistemi içine dahil edilmesini sağlamaktır²². Çevre muhasebesi, ürettiği bilgilerle ekonomi ve çevre arasındaki etkileşimi açıklamayı amaçlamaktadır. Çevre muhasebesinin, diğer muhasebe sistemleri gibi aşağıda sıralanan amaçları taşıdığı görülmektedir²³:

- “kaynak envanterinin belli bir zamanda ne düzeyde olduğunu gösteren ve bunun profilini veren bilanço hazırlamak”,
- “belli bir zaman dilimi içerisinde kaynak stoğunun ne kadarının kullanıldığını, stoğa ne kadar kaynak geldiğini, onlara ne ilave edildiğini ve ne kadarının şekil değiştirdiğini belirlemek, hesapları hazırlamak”,
- “duran varlıklarla dönen varlıkların tutarlı olmasını sağlamak ve böylece her bir bilançonun, bir önceki yılın bilançosunun üstüne bu yılın döner varlık hesaplarının eklenmesi şeklinde olduğunu göstermek”.

Çevre muhasebesinin maliyetler açısından maliyet muhasebesini ilgilendiren bir yönü vardır. Çevresel maliyet muhasebesi, işletmelerin çevresel kararlara esas teşkil edecek olan tüm maliyet bilgilerinin tanımlanmasını, bir araya getirilmesini, ölçülmesini, analiz edilerek raporlanmasını ve ilgililere sunulmasını içermektedir²⁴. Maliyet, genel anlamda bir amaca ulaşmak için katlanılan ekonomik fedakârlıkların tümü olarak tanımlanabilir. “Çevresel maliyetler ise, işletmelerin hedef kitlelerine mal veya hizmet sunmak için katlandıkları maliyetlerden biri olarak

15 Güvemli ve Gökdeniz,, s.24.

16 Kırlioğlu, H., ve Can, A.V., “Çevre Muhasebesi”, Değişim Yayınları, Adapazarı 1998, s.54-56

17 Özbirecikli, M., ve Melek, Z., “Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:14, Nisan 2002, s.85.

18 Yörük, N., “Çevre Muhasebesi”, İktisat İşletme Finans Dergisi, Sayı:154, Ocak 1999, s.69.

19 Güvemli,ve Gökdeniz, s.24.

20 Gray, R.,-Bebbington, J, B., ve Walters, D., Accounting for the Environment, Founded by the Chartered Association of Certified Accountants, London, 1993, ss.135-155.

21 Pearce, D.,-Markandya, A., and Barbier, B.E., Yeşil Ekonomi İçin Mavi Kitap, Çev: Arslan, B.- Kafaoglu, T., Alan Yayıncılık, İstanbul 1993,s.19.

22 Kırlioğlu H., ve Yıldız, Ş.K., “Belediyelerde Çevre Muhasebesi Uygulaması”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 22,2004 ,s.52.

23 Kırlioğlu ve Can., s.56.

24 Xiaomei L., “Theory and Practice of Environmental Management Accounting Experience of Implementation in China”, International Journal of Technology Management and Sustainable Development, 3 (1), 2004, ss.47-50.

kabul edilmektedir²⁵. İşletmelerin çevre için yapmış oldukları tüm faaliyetler, çevresel maliyetlerin ortaya çıkmasına ve diğer maliyetler içinde payının artmasına sebep olmaktadır. İşletme yöneticileri çevresel uygunluğu gözönünde tutarak alacakları kararlarda ve yönetim stratejilerinde, mamul çeşitliliğini ve fiyatlamasını, üretim girdilerinin seçilmesini, kirliliği önleme projeleri ve atık yönetimi seçeneklerinin değerlendirilmesini, çevre maliyet bilgilerine göre vereceklerdir²⁶.

Çevre muhasebesini oluşturan esas unsur çevresel maliyetler ve çevresel maliyetlerin yönetimidir. Çevre koruma kurumu çevresel maliyetleri şirket üzerinde doğrudan finansal etkiye sahip maliyetler ve şirketin ölçemediği, bireylere, topluma ve çevreye etkisi olan maliyetler olarak tanımlar²⁷. Çevresel maliyetler oluşum biçimlerine göre farklılık gösterebilmektedirler. Bazı çevresel maliyetler çevreyi koruma amacına yönelik gerçekleştirilen faaliyetlerin sonucunda oluşurken, bazıları da çevresel kaynaklardaki kullanımların sonucunda ortaya çıkabilmektedir²⁸. Buradan hareketle çevre boyutunda çevresel maliyetleri; azaltma maliyetleri, kullanma maliyetleri, zarar maliyetleri olarak üç temel grupta toplamak mümkündür²⁹.

Azaltma maliyetleri; işletmelerin çevresel sorunlarını önlemek veya azaltmak için katlandıkları maliyetleri kapsar. Kullanma maliyetleri; işletmenin çevresel kaynakları kullanmaları karşılığında katlanmaları gereken maliyetleri kapsar. Zarar maliyetleri ise; işletmelerin faaliyetleri sonucu oluşan çevresel kirlenmelerin veya çevresel zararların işletmelere yükleyecekleri maliyetlerden oluşmaktadır³⁰.

Tablo:1. Çevresel Maliyetlerin Dağılımı

| Azaltma Maliyetleri | Kullanma Maliyetleri | Zarar Maliyetleri |
|---|-----------------------------|------------------------------|
| Çevre planlaması | Hava maliyeti | Hava kirliliği |
| Süreç kontrol | Su maliyeti | Su kirliliği |
| Emisyon ölçüm cihazları | Toprak maliyeti | Görüntü kirliliği |
| Çevreye zararsız mamul tasarım geliştirme | Gürültü maliyeti | Cezalar ve tazminatlar |
| Geri dönüşüm tasarımları | Görüntü maliyeti | Çevre temizleme |
| Çevreye zararsız ambalaj geliştirme | Doğalgaz maliyeti | Şikayet araştırmaları |
| Çevre geliştirme | Petrol maliyeti | Kefalet ve garanti giderleri |
| Çevresel eğitim | Kömür maliyeti | Satış azalmaları |
| Biyolog, kimyager hizmetleri | Enerji maliyeti | Diğer zarar maliyetleri |
| Çevre mühendislik hizmetleri | | |
| Çevre raporları | | |
| Çevre etiketleri | | |
| Çevre güvenilirlik | | |
| Çevre yönetim sistemi | | |
| Çevre denetimi | | |

Kaynak: Özbicerikli ve Melek, 2002: 85.

25 Özbicerikli, M., “Çevre Muhasebesi Kavramı ve Yönetimsel Kararlara Katkıları”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:7, Temmuz 2000, s.18.

26 Akün., s. 153.

27 Otlu, F., ve Kaya, G.A., “Çevre Muhasebesi ile İlgili Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma”, Akademik Yaklaşımlar Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, 2010.s.45.

28 Kırhoğlu ve Can., s.56.

29 Aslan, Ü., Çevre Muhasebesi ve Nuh Çimento A.Ş.’nde Çevre Muhasebesi Üzerine Pilot Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1995, s.42.

30 Özbicerikli ve Melek., s.85.

Yukarıdaki tabloda yer alan çevresel maliyetlerinin sektör bazında ayrıntılı bir şekilde belirlenmesi ve bu maliyetlerin işletmelerin hesap planlarında izlenmesi gerekmektedir. Daha sonra bu maliyetler raporlanarak işletmelerle ilgili taraflara sunulmalıdır.

İşletmelerde çevre maliyet bilgilerine olan ihtiyaç; ücret ve para cezalarını kabul etme, çevreye ait teçhizatı koruma, artıklar, amortisman, izleme ve eğitim, maliyetlerin yönetimi açısından daha iyi karar almayı sağlayabilecektir³¹. Ayrıca çevre maliyetleri hakkında karar verecek kişileri bilgilendirmek, çevre maliyetleri ile ilgili tüm unsurları tanımlamak, saptamak, analiz etmek ve işletmenin maliyetlerini çevre muhasebesiyle bütünleştirmek çevresel maliyetlerin en iyi şekilde yönetilmesini sağlayacaktır.

3. ÇEVRE MUHASEBESİ ve ÇEVRESEL MALİYET UYGULAMALARI: KOBİ'LERDE BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın bu bölümünde, Konya ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde çevre muhasebesi ve çevresel maliyet uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılan küçük bir saha araştırması yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Konya ili sınırları içinde faaliyette bulunan işletmelerde, sosyal sorumluluk kavramı çerçevesinde, çevre muhasebesi ve çevresel maliyet uygulamalarının mevcut durumunu belirlemektir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Araştırmanın ana kütlelerini, Konya'da faaliyet gösteren KOBİ'ler oluşturmaktadır. Konya Sanayi Odası ve KOSGEB verilerine göre Konya'da 20.000'nin üzerinde KOBİ ve 80'e yakın faaliyet gösteren sektör bulunmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın örnek kütlelerinin seçiminde 571 adet işletme bu kapsama dahil edilmiştir.

Araştırmada, "uygulamalı araştırma yöntemi" kullanılmıştır. Uygulamalı araştırmaların temel özelliği; anket, görüşme, gözlem ve örnekleme gibi araçlarla ana kütlelerin ilgilenilen özelliklerini ortaya koymaktır³².

Anket sorularının seçiminde daha önce yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır. [Kırlioğlu ve Yıldız: 2004, ss.53-58, Özbirecikli ve Melek: 2002, ss.87-89, Çoşkun ve Karaca: 2008, ss.61-64, Korukoğlu: 2011, ss.83-86] Yöntem olarak seçilen anket uygulamasında cevaplanma oranı %73 olarak gerçekleşmiştir. Araştırmanın temel amacına ulaşılması bakımından ise cevaplanma oranı %32'dir. Cevaplar yüzde yöntemi ile analizler yapılarak değerlendirilmiştir.

3.3. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Tablo2. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Faaliyet Süreleri

| SÜRE (YIL) | SAYI | YÜZDE |
|---------------|------------|------------|
| 1-5 | 84 | 20 |
| 6-10 | 129 | 31 |
| 11-15 | 118 | 28 |
| 16-20 | 76 | 19 |
| 20- | 9 | 2 |
| Toplam | 416 | 100 |

31 Ranganathan, J. ve Ditz, D., "Environmental Accounting: A Tool For Beter Management", Management Accounting, February, 1996, s.40.

32 Seyidoğlu, H., Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı, 5. Baskı, Güzem Yayınları, İstanbul, 1993, s.25.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Faaliyet Alanları

| FAALİYET SEKTÖRÜ | SAYI | YÜZDE |
|------------------|------------|------------|
| Gıda | 80 | 19 |
| Otomotiv | 97 | 24 |
| Mobilya | 72 | 17 |
| Plastik | 53 | 13 |
| Metal | 30 | 7 |
| Tekstil | 52 | 13 |
| Diğer | 32 | 7 |
| Toplam | 416 | 100 |

Tablo2 ve Tablo3'e göre araştırmaya katılan işletmelerin sektöründe deneyimi olan köklü işletmeler olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Bağlamında Çevre Politikalarının Varlığı

| ÇEVRE POLİTİKASI | SAYI | YÜZDE |
|------------------|------------|------------|
| Evet | 274 | 66 |
| Hayır | 142 | 34 |
| Toplam | 416 | 100 |

Tablo 4'e göre çevre politikasına sahip olduklarını ortaya koyan işletme sayısı 274'dür. Çevreye dönük herhangi bir politikalarının olmadığını ifade eden işletme sayısı ise 142'dir. Bu durum işletmelerde çevre sorunlarındaki artışın ve çevre bilincinin yerleşmesi ve yayılmasının sosyal sorumluluk bağlamında belli bir seviyeye ulaştığını göstermektedir. İşletmeler sosyal sorumluluklarına daha da önem vererek çeşitli çevresel performans politika ve ölçütlerini düzenli olarak izleyebilirler.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan İşletmelerde Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Bilinirliği

| ÇEVRE MUHASEBESİ VE ÇEVRESEL MALİYETLERİN BİLİNİRLİĞİ | SAYI | YÜZDE |
|---|------------|------------|
| Evet | 184 | 44 |
| Hayır | 232 | 56 |
| Toplam | 416 | 100 |

Tablo 5'e göre çevre muhasebesi ve çevresel maliyetlerin bilinirliği %44 oranında kalmıştır. Bu durum işletmelerde çevre muhasebesi bilgi sisteminin oluşturulması ve çevresel maliyetler tanımlanması ve yönetilmesinde bazı eksikliklerin olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan İşletmelerde Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyet Bilgisine Sahip Olmanın Etkilediği Karar Süreçleri

| KARAR SÜREÇLERİ | SAYI | YÜZDE |
|--------------------|------|-------|
| Ürün Tasarımı | 25 | 14 |
| Atık Yönetimi | 76 | 41 |
| Maliyet Kontrolü | 37 | 20 |
| Ürün Fiyatlandırma | 24 | 13 |

| | | |
|---------------------|------------|------------|
| Performans Yönetimi | 7 | 4 |
| Çevresel Kazanım | 15 | 8 |
| Toplam | 184 | 100 |

Tablo 6’da, çevre muhasebesi ve çevresel maliyetler konusunda bilgi sahibi olan 184 işletme üzerinde çevre muhasebesi ve çevresel maliyetlerin etkilediği karar süreçleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu süreçten en fazla etkilenen %41 ile atık yönetimi olmuştur. Atık yönetimi, endüstriden kaynaklanan tehlikeli atıkların insan ve çevre sağlığına zarar vermeyecek şekilde yönetimini taşınmasını, geri kazanılmasını ve zararsız hale getirilmesini amaçlamaktadır. Bu konuda özellikle Çevre ve Orman Bakanlığınca yayımlanan atık mevzuatı ve yasal düzenlemeler işletmelerin bu konuya daha hassas yaklaşmasını sağlamıştır. Ayrıca %20’lik bir paya sahip olan maliyet kontrolü çevresel faktörlerle oluşan maliyetlerin artışını göstermesi bakımından önemlidir.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan İşletmelerde Çevre Muhasebesinin Uygulanmasıyla Sağlanan Ekonomik Yararlar

| EKONOMİK YARARLAR | SAYI | YÜZDE |
|---|------------|------------|
| Kaynak Tasarrufu | 40 | 22 |
| Atık Azaltımı | 49 | 27 |
| Verimlilik ve Rekabet Artışı | 36 | 20 |
| Çevresel Ceza ve Vergilerde Azalma | 6 | 3 |
| Rekabet Avantajları | 8 | 4 |
| Maliyetlerin Azalması | 15 | 8 |
| Çevreye Duyarlı Üretim Teknolojilerinde Artış | 30 | 16 |
| Toplam | 184 | 100 |

Tablo 7’de çevre muhasebesinin uygulanmasıyla sağlanan ekonomik yararlar sırasıyla; atık azaltımı, kaynak tasarrufu, verimlilik ve rekabet artışı, çevreye duyarlı üretim teknolojilerinde artış, maliyetlerin azaltılması, rekabet avantajları ve çevresel ceza ve vergilerde azalma olarak ortaya çıkmıştır. Burada özellikle çevreye duyarlı üretim teknolojilerinde meydana gelen artış işletmelere ek maliyetler getirirse de, işletmelere uzun dönemde ekonomik yarar sağlaması bakımından önemlidir.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan İşletmelerde Çevreye Duyarlı Üretim ile İlgili Çalışmalar

| ÇEVREYE DUYARLI ÜRETİM İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR | SAYI | YÜZDE |
|--|------------|------------|
| Arıtma Tesisi Kurulumu | 17 | 9 |
| ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardının Uygulanması | 68 | 37 |
| CE Etiketli Ürünlerin Üretilmesi | 75 | 41 |
| Enerji ve Malzeme Verimliliğinin Artırılması | 10 | 5 |
| Atıkların Kullanılabilir Ürünlere Dönüştürülmesi | 14 | 8 |
| Toplam | 184 | 100 |

Tablo 8’de genel olarak işletmelerin çevreye duyarlı üretim ile ilgili yaptığı çalışmalar sıralanmıştır. İşletmelerde CE etiketli ürünlerin üretilmesi ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı uygulaması çalışmaları ön plana çıkmıştır. CE etiketli ürünlerin üretilmesiyle ürünlerin bazı standartlara, temel kalite ve güvenliğe uygunluğunu sağlanmakta; ISO 14001 çevre yönetim standardının uygulanmasıyla

işletmelerin yükümlü olduğu yasal ve diğer şartları dikkate alarak politika ve amaçlarının geliştirilmesine ve uygulanmasına imkân veren bir çevre yönetim sistemi sağlanmakta; arıtma tesisi kurulumuyla her türlü faaliyet sonucu oluşan katı, sıvı ve gaz halindeki atıkların yönetmeliklerde belirlenen standartları sağlayacak şekilde arıtılması sağlanmakta; atıkların kullanılabilir ürünlere dönüştürülmesi ile herhangi bir şekilde kullanılarak kullanım dışı kalan bazı atık malzemelerin çeşitli geri dönüşüm yöntemleri ile ekonomik değeri olan hammaddelerin imalat süreçlerine kazandırılması sağlanmakta; enerji ve malzeme verimliliğinin artırılması ile enerji kaynaklarının yenilenebilir olması ve kullanılan malzemenin gereğince tüketilebilmesi sağlanmaktadır.

SONUÇ

Çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren ve Konya ilinde bulunan 416 işletme üzerinde uygulanan bu çalışma; çevre muhasebesi ve çevresel maliyet uygulamalarının mevcut durumu hakkında genel bazı bilgileri ortaya koymuştur. Çalışmada elde edilen başlıca veriler şunlardır:

- Çevre politikalarının varlığının sosyal sorumluluk bağlamında belirli bir seviyeye geldiği ve örneğimizi oluşturan kütlenin %66'sında çevreye dönük faaliyetlerin planlandığı belirlenmiştir. Kalan kütle için ise yetersiz bilinç düzeyinin varlığından söz etmek mümkündür. Bu bağlamda özellikle sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde çevre ve doğal kaynakların korunması, çevre sorunlarının işletme bazında ele alınarak sosyal sorumluk açısından değerlendirilmesinin sağlanması amaçlanmalıdır.
- Çevre muhasebesi ve çevresel maliyetlerin bilinirliğinin %44'de kalması, çevre muhasebesi bilgi sisteminin oluşturulması ve çevresel maliyetler tanımlanması ve yönetilmesinde bazı eksikliklerin olduğunu göstermektedir. Çevre muhasebesi ve çevresel maliyetlerin bilinirliği işletmelerde sürdürülebilir kalkınma sağlanmasında gerekliliktir. Bu durumda işletmelerde çevresel bilgilerin muhasebesi ve raporlanması, çevresel maliyetlerin tespit ve analiz edilmesi amacıyla yönelik eğitim ve uygulama çalışmalarına yer verilmelidir. Ayrıca çevre muhasebesi ve çevresel maliyetlerin tanımlanmasında pilot uygulamalar yapılabilir.
- Çevre muhasebesi ve çevresel maliyet bilgisine sahip olmanın etkilediği karar süreçleri sırasıyla; %41 atık yönetimi, %20 maliyet kontrolü, %14 ürün tasarımı, %13 ürün fiyatlandırma, %8 çevresel kazanım ve %4 performans yönetimi olarak ortaya çıkmıştır. Çevre muhasebesi ve çevresel maliyet çalışmalarının etkilerinin atık yönetimi üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. İşletmelerde atık yönetimi ile ilk olarak atığın oluşmasının önlenmesi eğer bu sağlanamıyorsa atığın minimize edilmesi amaçlanmalıdır. Daha sonra atığın yeniden kullanımı ve enerji geri kazanımı sağlanabilir.
- Çevre muhasebesinin uygulanmasıyla sağlanan ekonomik yararlar sırasıyla; atık azaltımı, kaynak tasarrufu, verimlilik ve rekabet artışı, çevreye duyarlı üretim teknolojilerinde artış, maliyetlerin azaltılması, rekabet avantajları ve çevresel ceza ve vergilerde azalma olarak ortaya çıkmıştır. Çevre muhasebesi uygulamaları, sürdürülebilirlik amacına hizmet edebilmek için çevresel ve ekonomik verileri sunması ve çevresel ve doğal varlıkların ulusal hesaplarda gösterilmesi açısından önemlidir.

Günümüzde çevre meseleleri mikro düzeyde işletmeleri çok yakından ilgilendiren bir konu haline gelmiştir. Çevreye yönelik yatırımlarda bulunan ve mevcut teknolojilerini yenileyen işletmeler, çevresel maliyetleri saptayarak, etkin bir çevre muhasebesi sistemi oluşturmak zorundadırlar. Çevresel maliyetlerin ışığı altında çevresel bilgilerin muhasebe sistemine entegrasyonu çevre muhasebesi sistemi ile sağlanacaktır. İşletmelerde özellikle çevre yönetim sistemlerinin kurulması sayesinde, çevresel muhasebenin uygulanmasında gerekli olacak çevresel bilgilere kolaylıkla ulaşılabilecektir. Çevre muhasebesi sisteminin kurulması ve geliştirilmesi ise çevre yönetim sistemlerinden elde edilecek olan çevre maliyet bilgilerine ve bu bilgilerin analiz edilmesine bağlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- AKÜN, Lerzan, (1999), “Çevre Muhasebesi: Genel Bir Bakış”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:1, Sayı: 1, Nisan.
- ASLAN, Ümmühan, (1995), Çevre Muhasebesi ve Nuh Çimento A.Ş.’nde Çevre Muhasebesi Üzerine Pilot Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- ATABEY, Ata- PARLAKKAYA, Raif ve ALAGÖZ Ali, (2008), Genel Muhasebe, Atlas Kitabevi, Konya.
- BENGÜ, Haluk ve CAN, A.Vecdi, (2009), “Çevre Muhasebesinin Muhasebenin Temel Kavramlarından Sosyal Sorumluluk Kavramı Bağlamında Temellendirilmesi”, Celal Bayar Üniversitesi S.B.E., Cilt: 7, Sayı:1.
- CORA, İlhan, (1999), “Sosyal Sorumluluk Kavramı ve İşletme Yönetiminde Sosyal Sorumluluklar”, MPM, Anahtar Dergisi, Şubat.
- COŞKUN, Ali ve KARACA, Nurcan, (2008), “KOBİ’lerde Çevresel Maliyetlerin Sınıflandırılmasına Yönelik Bir Öneri: Metal İşleme Sektöründen Bir Uygulama”, Ekoloji 18, No:69.
- DOĞAN, Mehmet, (1994), Büyük Türkçe Sözlük, Bahar Yayıncılık, 1.Baskı, İstanbul.
- GRAY, R.,-JEAN, B., ve WALTERS, D., (1993), Accounting for the Environment, Founded by the Chartered Association of Certified Accountants, London.
- GÜNEŞ, Recep,(2003), “Muhasebe Uygulamalarının Sosyal Sorumluluk Anlayışı Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:5, Sayı:2.
- GÜVEMLİ, Oktay ve GÖKDENİZ, Ümit, (1996), “Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:1, Sayı:4.
- KIRLIOĞLU, Hilmi, ve KASAPOĞLU YILDIZ, Şule, (2004), “Belediyelerde Çevre Muhasebesi Uygulaması”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 22.
- KIRLIOĞLU Hilmi ve CAN, A.Vecdi, (2001), “Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevre Muhasebesi Anlayışı Üzerine Bir Araştırma, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 10.
- KIRLIOĞLU, Hilmi ve CAN, A.Vecdi, (1998) “Çevre Muhasebesi”, Değişim Yayınları, Adapazarı.
- KORUKOĞLU, Ayşen, (2011), “İşletmelerde Çevre Muhasebesi: İzmir İli Uygulaması”, Ege Akademik Bakış, Cilt:11, Sayı:1, Ocak.
- LAZOL, İbrahim - MUĞAL, Elif, ve YÜCEL, Yener,(2008), “Sürdürülebilir Bir Çevre İçin Çevre Muhasebesi ve KOBİ’lere Yönelik Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:38, Nisan.
- MARŞAP, Beyhan, (1999), “Kamu Çıkarlarının Korunmasında Muhasebecinin Mesleki Sorumluluğu ve Bu Sorumluluğun Yerine Getirilmesinde Sınırlayıcı Faktörler”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:1, Sayı:1.
- OTLU, Fikret, ve KAYA, Gamze Ayça, (2010), “Çevre Muhasebesi ile İlgili Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma”, Akademik Yaklaşımlar Dergisi, Cilt:1, Sayı:1.
- ÖRTEN, Remzi, (2000), Genel Muhasebe ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulama Örnekleri, İkinci Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- ÖZBİRECİKLİ, Mehmet, ve MELEK, Zeynep, (2002), “Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:14, Nisan.

-
- ÖZBİRECİKLİ, Mehmet, (2000), “Çevre Muhasebesi Kavramı ve Yönetmel Kararlara Katkıları”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:7, Temmuz 2000.
- ÖZKOL, A.Erdal.-ÇELİK Muhsin ve GÖNEN Seçkin, (2005), “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramı ve Muhasebenin Sosyal Sorumluluğu”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:27, Temmuz.
- PEARCE, D.,-MARKANDYA, A., and BARBIER, B.E., (1993), Yeşil Ekonomi İçin Mavi Kitap, Çev: Arslan, B.-Kafaoğlu, T., Alan Yayıncılık, İstanbul.
- RANGANATHAN, J. ve DITZ, D., (1996), “Environmental Accounting: A Tool For Better Management”, Management Accounting, February.
- SEYİDOĞLU, Halil,(1993), Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı, 5. Baskı, Güzem Yayınları, İstanbul.
- ŞENER, Mustafa, (1996), “İşletmelerde Sosyal Sorumluluk”, İstanbul Teknik Üniversitesi, FBE, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- VALOR, C,(2005), “Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship: Towards Corporate Accountability”, Business and Society Review, 110-2.
- XIAOMEI, L., (2004), “Theory and Practice of Environmental Management Accounting Experience of Implementation in China”, International Journal of Technology Management and Sustainable Development, 3 (1).
- YÖRÜK, Nevin, (1999), “Çevre Muhasebesi”, İktisat İşletme Finans Dergisi, Sayı:154, Ocak.

ALMAN MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİ'NİN BAŞARISI VE ÖĞRENMEMİZ GEREKENLER

Rifat YILMAZ

Yrd. Doç. Dr., Bilecik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, e-mail: rifat.yilmaz@bilecik.edu.tr

Mustafa ARI

Yrd. Doç. Dr., Bilecik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, e-mail: mustafa.ari@bilecik.edu.tr

ÖZET

Alman Maliyet Muhasebesi Sistemi, Almanca konuşan ülkelerde başarılı bir şekilde geniş olarak 50 yıldan daha fazla süredir kullanılmaktadır. Sistemin en önemli özelliği; yöneticilere, faaliyetleri nasıl planlayacakları ve nasıl kontrol edecekleri, nasıl fiyatlandıracakları, müşterilere hangi ürün ve servisleri sunacakları hakkında karar verirken destek sağlamakta oldukça başarılı olmasıdır. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin aynı beklentiyi karşılayamaması nedeniyle son 10 yıldır Amerikan Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü Alman Maliyet Muhasebesi Sistemini Amerikan işletmelerine tanıtmaya ve sistemin başarılı yönlerini adapte etmeye çalışmaktadır. Bu gelişmeleri dikkate alarak bu çalışmada, Alman Maliyet Muhasebesinin üstün özelliklerinin mevcut literatürün araştırılarak Türk akademik ve iş dünyasına tanıtılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Alman Maliyet Muhasebesi, GPK, Maliyet Yönetimi, Maliyet Muhasebesi

JEL Kodları: M41, M49

SUCCESS OF THE GERMAN COST ACCOUNTING SYSTEM AND WHAT WE SHOULD LEARN FROM IT

ABSTRACT

German Cost Accounting (GPK) System has been implemented more than 50 years in the German Speaking Countries. The most important aspect of the system is succesful implementation for supporting management decision making about which products or services to offer, how to price them and how to plan and control operations. Because of the unsuccessful implementation of Activity Based Costing for same expectations, IMA has been trying to adopt succesfull features of GPK for last 10 years. In accordance with this developments, the aim of this study is trying to determine superior features of GPK from literature and introduce this costing system to the Academics and Busines World in Turkey.

Key Words: German Cost Accounting, GPK, Cost Accounting, Cost Management

Jel Classification: M41, M49

1. GİRİŞ

Geleneksel maliyetleme sistemlerinin başlıca odaklandığı konu gelirin ölçülmesini de içeren finansal raporlamayı desteklemek amacıyla kullanılan ürün maliyetlemedir. Bu fonksiyon finansal standartlara uyumluluk ve düzenleyici yasal unsurlar açısından gereklidir. Ancak, yönetim kararlarında yöneticilerin ihtiyaç duyacakları bilgileri sağlamakta yetersizdir.

Yapılan araştırmalar göstermiştir ki, ABD’de yöneticilerin işletmelerinde kaynak ve maliyet yönetim yetenekleri konusunda yetersizlikle ilgili üst yöneticiler arasında bir hayal kırıklığı vardır.¹ Öte yandan 50 yıldan fazlaca bir süredir uygulanmakta olan Alman Maliyet Muhasebesi sistemi, Almanca Konuşan ülkelerde başarıyla uygulanmakta ve yapılan araştırmalara göre yöneticilerin maliyet bilgilerini yönetim kararlarında kullanma açısından tatmin düzeyi oldukça yüksektir. Sharman (2003)²’ e göre Alman Maliyet Muhasebesi sistemi (GPK) yöneticilerin organizasyon performansını ölçme ve yönetme konusundaki ihtiyaçlarını tatmin etmektedir.

GPK, yöneticilere: faaliyetleri planlarken ve kontrol ederken, fiyatlama kararları alırken ve müşterilere hangi ürün ve servisleri sunacakları hakkında karar verirken destek sağlamak için tasarlanmış bir maliyet muhasebesi sistemidir³.

Cooper ve Kaplan tarafından geliştirilen Faaliyet Tabanlı Maliyetleme iyi bir maliyet muhasebesi sistemi olmasına rağmen beklenen başarıyı gösterememiştir.⁴ GPK birçok yönden eleştirilse de, uzunca bir süredir başarılı bir şekilde uygulanıyor olması, bu başarının altında yatan nedenlerini araştırılarak örnek alınabilecek yönlerinin ortaya konulması ülkemizde de maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları açısından faydalı olacaktır. Ancak, Horváth (2009)⁵, 1998-2004 yılları arasında AKÜ tarafından uluslararası dergilerde yayınlanmış makale sayısının yalnızca 19 olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle, İngilizce literatürden GPK’ hakkında tam ve ayrıntılı olarak bilgi edinmek oldukça güçtür. Buda araştırmanın en önemli kısıtını oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde bir moda halini alan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme’ye yönelişin yanında, ABD’de başlayan, uzunca bir süredir başarılı bir şekilde uygulanmakta olan GPK’ya yönelişe dikkat çekmek ve GPK’nın üstün özelliklerine dikkat verilmesini sağlamak amacıyla bu başarının altında yatan faktörleri araştırmak ve başarılı bir maliyet sisteminin hangi unsurlar tarafından şekillendirildiğini belirlemektir. Bunun için mevcut literatür incelenerek bu üstün özellikler bu güne kadar yapılan araştırmalardan ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

2. MALİYET VE YÖNETİM MUHASEBESİNDEN DUYULAN MEMNUNİYETSİZLİK

Thomas Johnson ve Robert Kaplan 1987 yılında “İlgi Kayboldu, Yönetim Muhasebesinin Çöküşü ve Yükselişi” (Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting) adlı kitaplarında günümüz teknoloji ağırlıklı üretim ortamlarında geleneksel maliyet ve yönetim uygulamalarının günümüz yönetim ihtiyaçlarına cevap vermediğini vurgulamışlardır. Bu günkü global rekabet ortamı ve bilgisayar destekli otomatikleşmiş üretim ortamlarında geleneksel maliyet muhasebesinin genel üretim giderlerine bağlı olarak ürün maliyetlerini çarpıttığına işaret etmişlerdir. Kitap, modern uygulamaların yöneticileri uzun vadeli planlama konusunda daha kapsamlı olarak destekleyecek yeni yönetim muhasebesi sistemlerinin tasarlanmasına yönelik çalışması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Kitap aynı zamanda Amerikan muhasebeciler birliği tarafından Deloitte Haskins ve Sells/Wildman ödülü ile ödüllendirilmiştir.

Geleneksel maliyet Muhasebesine alternatif olarak 1980’lerin ortasında Harvard Üniversitesi iş okulu tarafından yapılan birkaç örnek olay çalışması ve makaleler şeklinde Faaliyet Tabanlı Maliyet muhasebesi geliştirilmiştir. Robin

1 Jinkens., R.R., Yallapragada (2010), “Cost Accounting In Auto Manufacturing Companies In Germany And The United States”, International Business & Economics Research Journal, Volume 9, Number 3, p:121.

2 Sharman P.A. (2003) “The Case for Management Accounting”, Strategic Finance, pp:42-47

3 Sharman Paul A. (2003), “Bring on German Cost Accounting”, Strategic Finance, pp.30-31.

4 Sharman P.A., Vikas, K. (2004), “Lessons From German Cost Accounting”, Strategic Finance, p.30.

5 Horváth, Peter (2009), “What is German controlling?” Journal of Cost Management, 23(2), p.19.

Cooper ve Robert Kaplan bunun öncülüğünü yapmışlardır. FTM George Staubus'un 1971 yılında yayınlamış olduğu "Faaliyet Maliyetleme ve girdi çıktı muhasebesi- Activity Costing and Input-Output Accounting"ne dayanmaktadır. Daha sonra 90'lı yıllar boyunca popüler olmuş ve birçok uygulama alanı bulmuştur. Ancak çok detaylı bir sistem olması yüksek uygulama maliyetlerini beraberinde getirmiş ve çoğu işletmede sürdürülebilirlik sağlanamamıştır.

Bu gün Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sistemleri gelişmiş ve üretim sektörünün yanında hizmet sektöründe de uygulama alanı bulmuştur. Bu maliyet yönetim sistemleri ürün ve servis maliyetlerine olduğu kadar süreç gelişmesine de vurgu yapmaktadır. Ancak global rekabet, artarak şiddetlenmekte ve bir çok yöneticiyi FTM'yi de içeren yönetim muhasebesi uygulamalarından sağlanan bilgiler konusunda memnuniyetsiz bırakmaktadır.⁶ 2003 yılında IMA ve Ernst&Young tarafından ABD'de yapılan bir araştırma işletmelerin % 20'sinin hala geleneksel maliyet ve yönetim tekniklerini kullandıklarını göstermektedir⁷.

Maliyet muhasebesi yönetim muhasebesinin önemli bir iç parçasıdır. Geleneksel tam maliyetleme yaklaşımının genel üretim giderlerinin dağıtımında gerekli doğruluğu sağlayamadığı iddia edilmektedir. Faaliyet tabanlı maliyetleme gibi yeni yaklaşımlar geniş düzeyde kabul görmemiştir.⁸

Amerikan Yönetim Muhasebesi Enstitüsü, bu memnuniyetsizliği de dikkate alarak daha etkin bir maliyet muhasebesi sistemi arayışına başlamıştır. Bu eksende FTM ile GPK'nın entegre edilmesine dayanan Kaynak Tüketim Muhasebesi' de geliştirilmiştir.

3. ALMAN MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİ VE İŞLEYİŞİ

GPK'nın temelleri bir otomobil mühendisi olan Hans-Georg Plaut ve bir akademisyen olan Wolfgang Kilger tarafından doğru maliyet bilgisi sağlamak ve maliyet muhasebesinin etkinliğini artırmak amacıyla oluşturulmuştur. Plaut uygulama yönü üzerinde dururken Kilger akademik yönünü geliştirmiştir. Plaut ve Kilger; maliyetleri kontrol etmekten ve karları yönetmekten sorumlu yöneticilere hitap edebilecek ve yöneticilere bilgilendirilmiş kararlar almalarını mümkün kılacak bir maliyet muhasebesi sistemi üzerine odaklanmışlardır. GPK hala Almanca konuşan ülkelerde bu temelde kitaplarda basılmakta ve okutulmaktadır.⁹ Krumweide ve Suessmair, 286 işletme üzerine AKÜ ülkelerinde yaptıkları bir araştırmada % 24 oranında işletmelerin GPK'yı tam olarak kullandıklarını ve % 40 oranında işletmelerinde benimsediklerini ortaya koymuştur. Yapılan araştırma toptan satış/ parakende, Baskı/kâğıt/kimyasal ve maden/ inşaat firmalarında kullanıldığını ortaya koymuştur¹⁰.

GPK özünde bir marjinal maliyetleme sistemidir ve buna bağlı olarak ürün ve servislere oransal artış gösteren değişken maliyetleri tahsis eder. Başka bir ifade ile üretilen son ürüne düşen değişken maliyeti araştırır. Bu yönüyle, oransal (değişken) maliyetleri ve gelirleri bir işletmenin farklı segmentlerine göre izleyen katkı muhasebesine benzemektedir. GPK, marjinal maliyetleme olarak ta isimlendirilmektedir.¹¹ Jinkens (2010)¹², Marjinal Maliyetleme'nin, bir çeşit esnek standart maliyetleme sistemi olduğunu belirtmekte ve maliyetlerin maliyet merkezi bazında oluşturulan kaynak sürücüleri yoluyla ürünlere yüklediğini belirtmektedir.

GPK bir standart maliyetleme yöntemi olmakla birlikte Amerika'da uygulanan standart maliyetleme yönteminden

6 Grasso, Lawrence P. (2005), "Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management?", Management Accounting Quarterly, Vol.7, No.1. p.13.

7 Clinton, B. D. Merwe, A. V. (2006), "Management Accounting-Approaches, Techniques, And Management Processes, Cost Management, p:14

8 Jinkens., R.R., Yallapragada (2010), "Cost Accounting In Auto Manufacturing Companies In Germany And The United States", International Business & Economics Research Journal ,Volume 9, Number 3, p:121.

9 <http://en.wikipedia.org/wiki/Grenzplankostenrechnung>

10 Krumweide, K., Suessmair, A. (2005), "Comparing U. S. and German Cost Accounting Methods," Management Accounting Quarterly, Vol. 8, Issue 3, pp. 1-9.

11 Merwe, A.V.D. (2004), "Chapter Zero in Perspective", Management Accounting Quarterly;;5-2; ABI/INFORM Global, p.1.

12 R. Jinkens., R.R., Yallapragada (2010), Cost Accounting In Auto Manufacturing Companies In Germany And The United States, International Business & Economics Research Journal Volume 9, Number 3, p:122.

farklıdır. Amerika’da uygulanan standart maliyetleme, genellikle bir ürün için; direkt madde, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden ürüne ayrılan giderlerin ürüne tahsis edilmesi esasına dayanır. Genellikle genel üretim giderlerinin tamamı ürünlere tahsis edilmektedir. Ancak GPK’da genel üretim giderlerinin tamamı tahsis edilmemektedir. Sadece değişken giderler ürünle ilişkilendirilirler. Değişken maliyetleme yöntemine benzemekle birlikte, değişken maliyetleri çıktı (ürün) bazında ilişkilendirmeyip maliyet merkezinin çıktısı olan ürün yada hizmet bazında ürünle ilişkilendirmesi ile de değişken maliyetlemeden ayrılmaktadır.^{13 14}

Ayrırt edici bir özellik maliyetlerin bütçelenmesidir. Bu yönüyle de standart maliyetlemeye benzemektedir. Maliyetlerin maliyet merkezi bazında bütçelenmesindeki amaç maliyet kontrolü sağlamaktır. GPK sistemi, maliyet hedefleri için gerçekleşen maliyetlerle bütçelenen maliyetleri karşılaştırırken sabit maliyetleri oransal maliyetlerden ayırır.

50 yıldan fazlaca bir süredir, Alman üretim ve servis işletmelerinde sağlam ve başarılı bir şekilde geniş olarak 50 yıldan daha fazla bir süredir kullanılmakta olan GPK’nın iki önemli temel amacı vardır:^{15 16}

- Daha doğru ürün maliyetleme olduğu kadar yönetim tarafından alınan kararlara girdi sağlamak
- Düzenleyici gereklilikler ve finansal raporlama için kullanılabilir maliyet bilgisi sağlamaktır.

GPK’nın uygulamada şu amaçlar için kullanıldığını söyleyebiliriz¹⁷:

1-Katkı marjlarının belirlenmesi

2-Maliyet merkezi sapmalarının analiz edilmesi

3-Standart maliyetlerin belirlenmesi

4- Maliyet merkezi kullanımlarının analizi

5-Her bir maliyet merkezinin bir veya daha fazla çıktı ölçüsü belirlemesi

6- Sabit ve oransal maliyetlerin her bir maliyet merkezi için ayrılması

7-Bir maliyet tahsis sistemi kullanarak, birçok maliyet merkezine dolaylı maliyetlerin tahsisi.

8-Yardımcı maliyet merkezlerinden esas maliyet merkezlerine maliyetler transfer edilirken bir maliyet tahsis sistemi kullanılması.

9- Atıl kapasite maliyetlerinin belirlenmesi ve hesaplanması.

GPK’nın işleyişini anlayabilmek için temel prensiplerini ortaya koymak yararlı olacaktır. GPK sisteminin iki temel prensibi vardır. İlk olarak; sorumluluk merkezleri maliyetleme ve maliyet planlama açısından hayati öneme sahiptir. Bu odaklanma yöneticilere sorumluluk merkezlerinin etkinliğini görüntüleme ve kontrol etme imkanı sağlar. Alman

13 Sharman Paul A. (2003) “Bring on German Cost Accounting”, Strategic Finance, p.31.

14 Buys, P. (2007) “Strategic Costing Techniques: German Cost Accounting,” Accountancy SA, p.38

15 Weaver, R., Rutledge, R.W., Karim, K. E. (2011), “Is Gpk Right For U.S. Companies?”, Internal Auditing, ISSN 0897-0378, 07, Volume 26, Issue 4, p.3.

16 White, L. (2009), “Resource Consumption Accounting: Manager-Focused Management Accounting”, The Journal Of Corporate Accounting & Finance, p.71.

17 Weaver, R., Rutledge, R.W., Karim, K. E. (2011), Is Gpk Right For U.S. Companies?, Internal Auditing, ISSN 0897-0378, 07, Volume 26, Issue 4, p. 3-7

işletmeleri, heterojen olan maliyet davranışlarının ortalamasını almaktan kaçınmak için birçok farklı maliyet merkezi tanımlarlar (benzer makineler, farklı verimliliklerle operasyon karakteristikleri ile bir maliyet merkezi içinde). Sonuç olarak Alman işletmeleri diğer ülkelerdeki işletmelerden daha çok maliyet merkezine sahiptir. Örneğin, 150 milyon \$ yıllık satış hacmine sahip bir işletme elektrik ve elektronik düğme üreten bir üretim işletmesi orta büyüklükteki sadece üç farklı üretim süreci ile yaklaşık 100 maliyet merkezine sahiptir. 15 direk üretim maliyet merkezi ve 85 dolaylı sorumluluk merkezi. SIEMENS gibi diğer işletmelerin büyük fabrikaları 1000-2000 gibi sayıda maliyet merkezine sahiptir.¹⁸

GPK'nın ikinci temel prensibi, her bir bireysel maliyet merkezinde sabit ve değişken maliyetler arasında açık bir ayrım yapmaktır. Sabit ve değişken maliyetler arasındaki ayrım dolaylı maliyet merkezlerinde değişken maliyetlerin yüzdesi küçük ve azalıyor olsa bile bu ayrım önemlidir. Yıl esasında, GPK finansal raporlama sistemi aylık ifadeleri hazırlar, her bir maliyet merkezinin kaynaklar için planlanmış ve gerçek talebi karşılamaya müsaade edilebilir maliyetlerdir. Bu nedenle, eğer gerçek talep kaynaklar için planlanandan farklı ise standart maliyetler planlanmış maliyetlerden farklıdır.¹⁹

GPK'nın amacı, maliyet merkezlerinde, burada gerçekleşen faaliyetlere göre toplanan maliyetlerin bir maliyet sürücüsü (Bezuggröße) yoluyla izlemektir. Maliyet merkezleri, genellikle bir veya birkaç maliyet sürücüsü'ne sahip olabilir. Maliyet sürücülerinin, maliyet merkezinde gerçekleşen değişken giderlerle maliyet merkezinin çıktısı olan ürün yada hizmetler arasında açık bir ilişkiyi sağlayacak nitelikte olması gerekir. Maliyetle çıktı arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bir maliyet sürücüsü belirlemek aynı zamanda her bir maliyet merkezi için detaylı maliyet planlamaya imkân tanır. Kullanılacak girdi miktarının belirlenmesi ve planlanması içinde bu maliyet sürücüsünden yararlanılır.²⁰

Burada ayırt edici en önemli özellik, maliyet merkezi düzeyinde sabit ve değişken maliyet ayrımıdır. Sadece değişken maliyetlerin, maliyet sürücüsü yoluyla maliyet merkezinin çıktısına yüklenmesi söz konusudur. Ancak sistem aynı yolla sabit maliyetleride süreçlemeye yüklemeye elverişlidir. Dilenirse sabit maliyetlerde ürünlere aynı süreçle yüklenebilir. Maliyet merkezi bir hizmet departmanı ise, uygun bir maliyet sürücüsü yoluyla bu değişken giderlerin esas üretim departmanlarına dağıtılması gerekir. Değişken maliyetler için belirlenen maliyet sürücüsü bazında yıllık gider yeri maliyetleri için bütçeleme yapılır ve maliyet sürücüsünün birim değişken maliyeti bulunur. Bu maliyet yeri toplam değişken maliyetinin maliyet sürücüsü değerine bölünmesi ile bulunur. Bulunan bu değer gerçekleşen maliyet sürücüsü miktarıyla çarpılarak gerçekleşen maliyet değeri bulunur. Planlanan ile gerçekleşen arasındaki fark sapma analizlerinin temelini oluşturur.²¹

Faaliyet tabanlı maliyetlemede (FTM), kurulum (hazırlıma) sayısı yaygın olarak kullanılan bir maliyet sürücüsüdür. Her kurulum farklı zaman ve çaba gerektirebileceği için, GPK da kurulum sayısı yerine, kurulum için geçen süreyi dikkate alan kurulum saati (süresi) kullanılmaktadır.²²

4. ALMAN MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİ (GPK)'NİN BAŞARISININ ALTINDA YATAN TEMEL FAKTÖRLER

4.1 Maliyetlerin Yerinden Yönetimi

Alman maliyet yönetiminde genel üretim giderlerinin kontrol edilebilmesi için maliyet merkezlerine odaklanılmıştır.

18 Cooper, R., Kaplan R.S., (1998), Cost &Effect, Harvard Business School Pub. , p.30.

19 Cooper, R., Kaplan R.S., (1998), Cost &Effect, Harvard Business School Pub. , p.30.

20 Chapman, C.S., Hopwood, AG, Shields, M.D.(2007), Handbooks of Management Accounting Research, Two-Volume Set: Handbook of Management Accounting Research, Volume 2 [Hardcover] , Elsevier Science; 1 edition, pp.1045-1050.

21 Chapman, C.S., Hopwood, AG, Shields, M.D.(2007), Handbooks of Management Accounting Research, Two-Volume Set: Handbook of Management Accounting Research, Volume 2 [Hardcover] , Elsevier Science; 1 edition, pp.1045-1050.

22 Keys, David E.- Merwe, Anton V.D. (1999), "What Insights Does German Cost Management Have for U.S. Companies?" Management Accounting quarterly, p.3.

Alman maliyet yönetiminde maliyet merkezleri beş kritere sahip olmalıdır:²³

1-Maliyet merkezleri homojen bir maliyet yapısına sahip olmalıdır.

2-Her maliyet merkezinden sadece bir yönetici sorumlu olmalıdır.

3-Maliyet merkezi farklı coğrafi alanlara dağılmamış olmalıdır.

4-Maliyet merkezi her bir maliyet sürücüsü için sadece bir teknolojiye sahip olmalıdır.

5-Her bir maliyet merkezi planlanan ve gerçekleşen verilerin kaydedilmesi olanağına sahip olmalıdır.

Her bir maliyet merkezi, sadece bir çıktı ölçüsüne sahiptir. Sonuç olarak maliyet merkezleri küçük olma eğilimindedir.

²⁴ GKP'yi kullanan işletmeler çıktı ölçüsünü doğru olarak belirlemelidir. Bu faaliyet tabanlı maliyetleme ile terstir çünkü faaliyet tabanlı maliyetlemede çok fazla maliyet sürücüsü düzeyinin belirlenmesini gerektirir.

GPK ya göre bir maliyet merkezi oluşturabilmek için, her maliyet merkezi için faaliyetleri tanımlayan bir çıktı ölçütünün olması gereklidir. Sadece bir çıktı ölçütüne bağlanması GPK maliyet sistemini diğer maliyet sistemlerine nazaran daha fazla sayıda maliyet merkezinden oluşturmaktadır. Maliyet merkezi için kullanılan ölçüt, şirketin çıktı düzeyini değil, maliyet merkezinin çıktı düzeyi ile kaynak tüketimini temsil etmelidir. Yine maliyet merkezi itibarıyla maliyetler "orsansal" ve "sabit" olmak üzere ayrılmalıdır. Bu ayrım yapılırken maliyet merkezinin çıktı düzeyindeki değişikliklerle birlikte azalan yada artan giderler "orsansal", değişmeyen giderler ise "sabit" kabul edilir. Geleneksel olarak bilinen değişken maliyet ile GPK da kullanılan "orsansal" maliyet aynı anlama gelmemektedir. Değişken maliyet firma düzeyinde nihai ürün çıktısına göre değişen giderlerdir.²⁵ Eğer bir maliyet unsuru oransal bir artış yada azalış gösteriyorsa bu maliyet oransal maliyet olarak değerlendirilir. Bu ise marjinal temelli bir yaklaşımdır. Oransal maliyetler, birçok kısa dönemli kararlar için katkı marjına dayalı olarak alınan kararlar için faydalıdır. GPK maliyet sistemini uygulayan şirketlerde daha dar kapsamlı ve çok sayıda maliyet merkezlerinin bulunması, her maliyet merkezinden sadece bir yönetici sorumlu olurken, aynı yönetici birden fazla maliyet merkezinden sorumlu olabilmektedir. Yani bir maliyet merkezi birden fazla yöneticiye bağlanamaz, fakat birden fazla maliyet merkezi aynı yöneticiye bağlanabilir.²⁶

Her bir maliyet merkezinin maliyetleri sabit ve değişken olarak sınıflandırılmalıdır. Eğer bir maliyet unsuru oransal bir artış yada azalış gösteriyorsa bu maliyet oransal maliyet olarak değerlendirilir. Bütün diğer maliyetler değişken kabul edilir. Bu ise marjinal temelli bir yaklaşımdır. Oransal maliyetler, birçok kısa dönemli kararlar için katkı marjına dayalı olarak alınan kararlar için faydalıdır.

4.2 Yazılım Desteği Önemli

Friedl ve diğ.(2009)²⁷, Almanyadaki maliyet muhasebesi uygulamalarının başarısının arkasındaki en önemli faktörün bilgi teknolojileri desteği olabileceğini belirtmektedir. Yaptıkları araştırmada, araştırmaya katılan işletmelerin %58'i tamamen veya büyük oranda yazılımın temel belirleyici olduğu konusunda hemfikir olduklarını belirtmişlerdir. % 85'i

23 Keys, David E.- Merwe, Anton V.D. (1999), "What Insights Does German Cost Management Have for U.S. Companies?" Management Accounting quarterly, p.4.

24 Weaver, R., Rutledge, R.W., Karim, K. E. (2011), "Is Gpk Right For U.S. Companies?", Internal Auditing, ISSN 0897-0378, 07, Volume 26, Issue 4, p.3.

25 Portz, Kris- Lere, John C. (2010), "Cost Center Practices in Germany and the United States: Impact of Country Differences on Managerial Accounting Practices", American Journal Business, Vol. 25, No.1, pp. 46-47.

26 Portz, Kris- Lere, John C., (2010), "Cost Center Practices in Germany and the United States: Impact of Country Differences on Managerial Accounting Practices", American Journal Business, Vol. 25, No.1, p.50.

27 Friedl G.,Küpper, H.U., Pedell, B. (2005), "Relevance Added: Combining ABC With German Cost Accounting", Strategic Finance,;86,12; ABI/INFORM Global, pp:56-61

ise şu anda kullandıkları yazılımın maliyet muhasebesinin etkinliğini artırdıklarını belirtmişlerdir. 1993 yılında yapılan bir araştırma Alman işletmelerinin %80'inin standart yazılım, % 20'sinin ise bireysel çözümleri kullandıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca araştırmada standart çözümlere doğru bir yöneliş olduğu belirlenmiştir. Friedl ve diğerleri ise bunu doğrulayacak şekilde işletmelerin %100'ünün standart çözümler kullandıklarını ortaya koymuşlardır. SAP bu standart çözümler içinde baskın oranda kullanılan yazılımdır. Almanyadaki işletmelerin % 83'ü SAP ERP yazılımını kullanmaktadır.

Krumweide (2005)²⁸ GKP yı kullanan işletmelerin SAP yazılımları temelinde entegre edilmiş bilgi sistemleri kullandıklarını belirtmektedir. Bu tür sistemler, yüksek oranda karmaşık ürünler ve üretim sistemlerine yöneliktir. Ancak, sürekli bir süreç kullanan üretim işletmeleri genellikle GPK'yı kullanmamaktadır çünkü onların üretim sistemleri basit ve otomasyonlaşmıştır. Bu nedenle, üretim işletmeleri GPK'dan fayda sağlayamamaktadır. GPK sadece üretim işletmeleri için değildir. Örneğin, Deutche Telekom (Alman telekom) sofistike bir GPK sistemine sahiptir.

Alman maliyet muhasebesi yazılım sistemlerindeki gelişmeler konsolide edilmiş maliyet merkezlerini terk etmeyi ve bunun yerine çoklu alt maliyet havuzlarını kullanmayı yapılabilir kılar. Friedl ve diğ.(2009)²⁹, yaptıkları araştırmada yine, işletmelerin yazılımın öneminin önümüzdeki 5 yıl içinde giderek artacağını belirtmişlerdir.

4.3 Analiz Hayatı

Özellikle, bütçelenen maliyetlerle gerçekleşen maliyetlerin karşılaştırılarak sapma analizlerinin yapılması maliyet merkezlerinin performansını yönetmek açısından oldukça önemli.

4.4 Sorumluluk Muhasebesi

Geleneksel sorumluluk muhasebesi yaklaşımında maliyet merkezi yöneticileri maliyet merkezi ile ilgili tüm giderlerden sorumlu tutulurken, GPK da ise maliyet merkezinin çıktı düzeyindeki değişikliklere bağlı olan maliyetlerden sorumludurlar³⁰ Alman maliyetleme sistemi GPK da maliyet merkezi yöneticilerinin sorumluluklarının belirlenmesinde, Alman kültüründe bulunan belirsizlikten kaçınmanın güçlü olması etkili olmuştur. GPK da, sınırları kesin çizgilerle tanımlanmış maliyet merkezlerinden sorumlu yöneticiler "oransal" maliyetleri kontrol etmeye odaklanmışlardır.³¹ GPK da, maliyet merkezi yöneticileri sadece kontrol edebildikleri maliyetlerden sorumlu tutuldukları için sorumluluk muhasebesinin geliştirilmesine olanak tanımaktadır.³² Almanya da genç insanların çoğu belirli işlerde staj yoluyla yetenekli çalışanlar olarak eğitilmektedir. Ayrıca alman üretim şirketlerinin %60 dan fazlası doktora derecesine sahip mühendisler tarafından yönetilmektedir³³

4.5 Toplumsal Kültür ve Karakteristikler

Kültürel faktörler finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi uygulamaları üzerinde etkili olmaktadır. Alman maliyet muhasebe uygulamalarında Alman kültürünün etkisi görülmektedir. Alman yöneticilerinin Alman kültürünün bir unsuru olarak, belirsizliklere karşı fazla tolerans göstermemeleri GPK'nın yaygın bir şekilde uzun süreden beri uygulanmasını ve kalıcı şirket bilgi teknolojileri ile entegre olmasını sağlamıştır. Maliyet merkezleri itibarıyla birden fazla kişiye bağlı olmak Alman kültürü ile uyuşmadığı için, GPK ya göre bir maliyet merkezinden sadece bir yönetici

28 Krumweide, K., Suessmair, A. (2005), "Comparing U. S. and German Cost Accounting Methods," Management Accounting Quarterly, Vol. 8, Issue 3, pp. 1-9.

29 Friedl G.,Küpper- Hummer Carola- Pedell,Burkhard-Küpper, H. Ulrich (2009), "How German Companies Run Their Cost Accounting Systems?," Management Accounting Quarterly, Vol.10, No.2. pp.38-51.

30 Portz, Kris- Lere, John C. (2010), "Cost Center Practices in Germany and the United States: Impact of Country Differences on Managerial Accounting Practices", American Journal Business, Vol. 25, No.1, p.48.

31 Portz, Kris- Lere, John C. (2010), "Cost Center Practices in Germany and the United States: Impact of Country Differences on Managerial Accounting Practices", American Journal Business, Vol. 25, No.1, p.49.

32 Krumweide, Kip R, (2005), "Rewards and Realities of German Cost Accounting," Strategic Finance, p.30.

33 Portz, Kris- Lere, John C. (2010), "Cost Center Practices in Germany and the United States: Impact of Country Differences on Managerial Accounting Practices", American Journal Business, Vol. 25, No.1, p.49.

sorumlu olmalıdır.³⁴ Alman yöneticileri, Alman kültürünün bir etkisi olarak belirsizlikten kaçınmayı severler.³⁵ MacArthur (2006)'ya göre kültürel faktörler, bütün yönetim muhasebesi seçimlerinin altında yatması gereken maliyet-fayda düşüncesinin bir parçasıdır.

5. GPK'NIN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

GPK'nın prensiplerine ve yukarıda ifade ettiğimiz işleyiş sürecine bağlı olarak, GPK birçok kısa dönemli kararları destekler. Örneğin, optimal üretim planı, yap veya satın al kararları, fiyatlama kararları, iç transfer fiyatlama kararları gibi. Ayrıca, maliyetler yüksek oranda şeffaftır bu nedenle çalışan davranışlarını etkilemeye (teşvikler gibi) ve potansiyel zayıflıkları belirlemede kullanılabilir. Alman maliyetleme yöntemi "katkı payı" nı kullanarak üretim ve satış planlarının kontrol edilmesine yardımcı olur. Bilgi teknolojilerine dayalı iyi bir sistem kurulursa, GPK ulaşılması daha kolay, daha şeffaf ve daha güvenilir maliyet bilgileri üretir. GPK "üret ya da satın al" analizleri için daha faydalı bilgiler sunar.³⁶

GPK'nın en önemli dezavantajı ise sabit maliyetlere yeterince dikkat vermemesidir. Genel üretim giderleri ve servis departmanları yeterince detaylı olarak ele alınmamaktadır.³⁷ Alman maliyet yönetim sistemi çok kapsamlı ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Alman maliyet yönetim sistemini bir şirkete yerleştirebilmek için çok iyi bilgisayar alt yapısına ve bu konuda yetişmiş elamana ihtiyaç vardır. Ayrıca Alman maliyet yönetim yaklaşımı çok ayrıntılı olduğu için bazı yöneticiler yada şirketler için gereğinden fazla bilgi üretebilir. Bir başka dezavantajı da bu sistemi kurmanın pahalı olmasıdır.³⁸

GPK, yüksek oranda rutinleşmiş ve tekrarlayıcı özelliklere sahip üretim ve servis işletmelerinde çok daha etkilidir. Anahtar özellik maliyet merkezlerinin tanımlanma şeklidir. GPK'yı kullanan işletmeler; uygun maliyet sürücüsü ile tüketilen kaynak arasında sağlam bir neden sonuç ilişkisi oluşturmak için Amerikadaki işletmelere göre çok daha fazla maliyet merkezi ne sahip olma eğilimindedirler³⁹

6. SONUÇ

Bu çalışmada, Alman maliyet muhasebesinin 50 yılı aşkın bir süredir başarılı bir şekilde Almanca Konuşan Ülkeler'de uygulanmasından hareketle bu başarının altında yatan faktörler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın amacı Alman Maliyet Muhasebesini uygulanması gereken tek başarılı maliyet muhasebesi sistemi gibi savunmaktan daha ziyade GPK'nın nasıl başarılı olduğunu araştırmak ve örnek alınabilecek özelliklerini belirlemektir. Özellikle görülmüştür ki, başarı sadece sistemin iyi olmasından kaynaklanmamakta bu sistemi uygulayacak kararlılığı da gerektirmektedir. Başka bir ifade ile başarı sistemin özelliklerine bağlı olduğu kadar sistemin hangi sosyal çevre içinde ele alındığına da bağlı olmaktadır. Kısacası toplumsal kültürde bu başarıda önemli rol oynamaktadır. Özellikle Almanya ve Japonya'da İkinci dünya savaşındaki mağlubiyetin ardından, ekonomik sıkıntılar ve sanayi ve ticarete başarılı olma arzusu maliyet yönetimine bu iki ülkede daha fazla önem verilmesine neden olduğu görülmekte ve bu ülkelerde uygulanan maliyet yönetim tekniklerinin başarılı bir şekilde uzunca bir süredir uygulandığı gözlemlenmektedir.

34 MacArthur, J. B. (2006), "Cultural Influences on German versus U.S. Management Accounting", *Management Accounting Quarterly*, 7(2), 6. pp.10-11.

35 Weaver, R., Rutledge, R.W., Karim, K. E. (2011), "Is Gpk Right For U.S. Companies?", *Internal Auditing*, ISSN 0897-0378, 07/2011, Volume 26, Issue 4, p.3.

36 Krumweide, K., Suessmair, A. (2005), "Comparing U. S. and German Cost Accounting Methods," *Management Accounting Quarterly*, Vol. 8, Issue 3, pp.30-31.

37 Chapman, C.S., Hopwood, AG, Shields, M.D. (2007), *Handbooks of Management Accounting Research*, Two-Vol.Set: *Handbook of Management Accounting Research*, Vol. 2 [Hardcover], Elsevier Science; 1 ed. pp.1045-1050.

38 Keys, David E. - Merwe, Anton V.D., (1999), "What Insights Does German Cost Management Have for U.S. Companies?" *Management Accounting Quarterly*, p.8.

39 Sharman Paul A. (2003). "Bring on German Cost Accounting", *Strategic Finance*, p.32.

KAYNAKLAR

BUYS, P. (2007), "Strategic Costing Techniques: German Cost Accounting," Accountancy SA.

CHAPMAN, C.S., Hopwood, AG, Shields, M.D.(2007), Handbooks of Management Accounting Research, Two-Volume Set: Handbook of Management Accounting Research, Volume 2 [Hardcover] , Elsevier Science; 1 edition.

CLINTON, B. D. Merwe, A. V. (2006) , "Management Accounting-Approaches, Techniques, And Management Processes, Cost Management, May/June, p:14.

COOPER, R., Kaplan R.S.(1998), Cost &Effect, Harvard Business School Pub.

GRASSO, Lawrence P., (2005), "Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management?", Management Accounting Quarterly, Vol.7, No.1. p.13.

JINKENS R.,YALLAPRAGADA, R.R., (2010), Cost Accounting In Auto Manufacturing Companies In Germany And The United States, International Business & Economics Research Journal –Volume 9, Number 3.

FRIEDL G.,Küpper, H.U., Pedell, B. (2005). Relevance Added: Combining ABC With German Cost Accounting, Strategic Finance,;86,12; ABI/INFORM Global, pp:56-61

FRIEDL G.,Küpper- Hummer Carola- Pedell,Burkhard-Küpper, H. Ulrich (2009), "How German Companies Run Their Cost Accounting Systems?", Management Accounting Quarterly, Vol.10, No.2. pp.38-51.

HORVÁTH, P. (2009), What is German controlling? Journal of Cost Management,23(2),4.

KEYS, David E.- Merwe, Anton V.D., (1999) "What Insights Does German Cost Management Have for U.S. Companies?" Management Accounting quarterly, p.3.

KRUMWEIDE, K., Suessmair, A. (2005). "Comparing U. S. and German Cost Accounting Methods," Management Accounting Quarterly, Vol. 8, Issue 3, pp. 1-9.

KRUMWEIDE, K. (2005). Rewards and Realities of German Cost Accounting, Strategic Finance, pp:27-34.

MACARTHUR, J. B. (2006). Cultural Influences on German versus U.S. Management Accounting. Management Accounting Quarterly, 7(2), 6.

MERWE, A.V.D. (2004). Chapter Zero in Perspective, Management Accounting Quarterly; 5-2; ABI/INFORM Global.

PORTZ, Kris- Lere, John C. (2010), "Cost Center Practices in Germany and the United States: Impact of Country Differences on Managerial Accounting Practices", American Journal Business, Vol. 25, No.1, p.49.

SHARMAN, P.A. (2003). The Case for Management Accounting, Strategic Finance, pp:42-47

SHARMAN, P.A. (2003). Bring on German Cost Accounting, Strategic Finance,

SHARMAN, P.A., Vikas, K. (2004). Lessons From German Cost Accounting, Strategic Finance, pp:28-35.

WEAVER, R., Rutledge, R.W., Karim, K. E. (2011). Is Gpk Right For U.S. Companies?, Internal Auditing, ISSN 0897-0378, 07, Volume 26, Issue 4, p. 3-7.

WHITE, L. (2009). Resource Consumption Accounting: Manager-Focused Management Accounting, The Journal Of Corporate Accounting &Finance, pp:63-77.

TÜRKİYE’DE ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Ahmet UĞUR

Yrd. Doç. Dr. İnönü Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ahmet.ugur@inonu.edu.tr

Nevzat TETİK

Yrd. Doç. Dr. İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, nevzat.tetik@inonu.edu.tr

Osman ULUYOL

Yrd. Doç. Dr., Adıyaman Üniversitesi, Gölbaşı MYO, osmanuluyol@yahoo.com

ÖZET

Türkiye’de altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin neler olduğunu belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada döviz kuru, tüketici fiyat endeksi, İMKB 100 endeksi, vadeli mevduat aylık faiz oranı ve sanayi üretim endeksinin altın fiyatları üzerindeki etkisi VAR analizi ile araştırılmıştır. Sonuç olarak, Türkiye’de altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin başta altının kendi fiyatı ve döviz kuru ile tüketici fiyat endeksi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Altın fiyatları, VAR analizi, etki-tepki fonksiyonları, varyans ayrıştırması

JEL Kodları : G12, C32

THE FACTORS AFFECTING GOLD PRICES IN TURKEY

ABSTRACT

In this paper aiming to determine the factors that affect the gold prices in Turkey, the effects of exchange rate, consumer price index, ISE 100 index, interest rate for 1-month deposits and industrial production index on the gold prices are examined with the VAR analysis. As a result, firstly gold’s own prices, exchange rates and consumer price index are found the factors that affect the gold prices in Turkey.

Key Words: Gold price, VAR analysis, impulse-response functions, variance decomposition

JEL Codes: G12, C32

1. GİRİŞ

Yüzyıllardır hem mücevher olarak hem de rezerv ve değişim aracı olarak kullanılan altın, kıymetli madenler içerisinde farklı bir yere sahiptir. Kolay işlenebilmesi, elektrik ve ısı iletkenliği, asitlere karşı dayanıklılığı gibi üstün fiziksel ve kimyasal özellikleri nedeniyle ilk çağlardan beri insanların ilgisini çekmiştir. Dünya para tarihinde de önemli bir yere sahip olan altın, M.Ö. 600 yılından 21. yüzyıla kadar merkezi bir para birimi olarak kullanılmıştır. 1870–1930 yılları arasında Altın Para Sistemi’nde başlı başına sistemin temelini oluşturan altın, 1944–1973 yılları arasında Bretton Woods sisteminde de dolara karşılık saklama aracı olarak işlem görmüştür.¹

Altın, yüzyıllardan beri ekonomik birimlerin en güvenilir buldukları yatırım araçlarının başında gelmektedir. Özellikle ekonomik belirsizliklerin arttığı dönemlerde yoğun bir şekilde altına yöneliş olmaktadır. Dünyanın sadece belirli bölge ve ülkelerinde sınırlı bir altın rezervinin bulunması, yani altın üretim hacminin sınırlı olması, üretim hacminin sınırlı olmasından dolayı inelastik bir arz yapısına sahip olması, aynı veya benzer özelliğe sahip başka bir metalin olmayışı

¹ Duyar, M. “Altın Arzını Etkileyen Faktörlerin Oluşan Fiyatlar Üzerindeki Etkisi”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt.3, Sayı.14, 2010, ss.214-225, p.215

ve ülkelerin birçoğu tarafından kullanılan bir rezerv aracı olması gibi unsurlar altını daha cazip bir yatırım aracı haline getirmektedir. Ancak, altın sahip olduğu bu özelliklerin de etkisiyle hem ekonomik istikrarsızlıklardan hem de politik istikrarsızlıklardan kolayca etkilenmekte, bunun sonucunda da altın fiyatları önemli dalgalanmalar göstermektedir.²

Uluslararası altın fiyatları uzun dönemde dünya altın arz ve talebiyle belirlenirken kısa dönemde altın arzının fazla arttırılamaması nedeniyle çoğunlukla talep faktörleriyle belirlenmektedir. Altın üzerine yapılan akademik çalışmalar ve piyasa analizcilerinin raporlarına göre finans piyasalarındaki gelişmeler, enflasyon beklentileri, alternatif yatırım araçlarının getirileri, teknik faktörler, spekülasyon hareketleri, mevsimsel faktörler ve alıcı ve satıcıların psikolojisi altın fiyatları üzerinde önemli etkisi olan faktörlerdir.³ Türkiye’de altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin neler olduğunu tespit etmeyi amaçlayan bu çalışmada döviz kuru, tüketici fiyat endeksi, İMKB 100 endeksi, vadeli mevduat aylık faiz oranı ve sanayi üretiminin altın fiyatlarını etkileyip etkilemediği vektör otoregresif (VAR) model, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma teknikleri yardımıyla araştırılmıştır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Toraman ve diğerleri (2011) çalışmalarında altın fiyatlarını etkileyen faktörleri MGARCH ve CCC modelleri kullanarak tespit etmeye çalışmışlardır. Analizde petrol fiyatlarının, ABD döviz kurunun, ABD enflasyon oranının ve ABD reel faiz oranının Haziran 1992 ile Mart 2010 arası aylık verileri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda altın getirisi ile ABD döviz kuru getirisi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki, diğer değişkenler ile altın getirisi arasında ise herhangi bir anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, altın fiyatları ile petrol fiyatları arasında ise pozitif bir korelasyon tespit edilmiştir.

Özer ve diğerleri (2011) çalışmalarında Ocak 1996- Aralık 2009 dönemi aylık verilerini kullanarak, İMKB 100 endeksi ile faiz oranı, para arzı, dış ticaret dengesi, sanayi üretim endeksi, altın fiyatları, döviz kuru ve tüketici fiyat endeksi arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. Bu amaçla en küçük kareler tahmin yöntemi, Johansen-Juselius eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi ve VEC modellerini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda altın ile İMKB 100 endeksi arasında tek yönlü ve İMKB 100 endeksinden altına doğru anlamlı bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Akar (2011) çalışmasında Türkiye’de borsa, altın ve döviz kuru getirileri arasındaki dinamik ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada 1990 ile 2010 yılları arası aylık verileri kullanılarak DCC-GARCH modeli ile analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda İMKB 100 endeksi ile altın fiyatları arasındaki ilişkinin 2001 krizinden sonra negatif olduğu, ancak döviz kuru ile altın fiyatları arasındaki ilişkinin 2000 yılı haricinde bütün dönem boyunca pozitif olduğu tespit edilmiştir.

Topçu (2010) çalışmasında altın fiyatları ile Dow Jones sanayi endeksi, ABD reel faiz oranı, döviz kuru, petrol fiyatı, Amerika enflasyon oranı ve global para arzı arasındaki ilişkiyi en küçük kareler yöntemi kullanarak araştırmıştır. Çalışmada Ocak 1995- Eylül 2009 arası aylık veriler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Dow Jones sanayi endeksi ve dolar getirileri, altın getirilerini negatif yönde, global para arzı ise pozitif yönde etkilediği; petrol fiyatları ve enflasyon serisinin altın getirileri ile pozitif yönlü ilişkisi olmakla birlikte, ilişkinin gücünün istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Poyraz ve Didin (2008) Türkiye’de altın fiyatlarının döviz kuru, döviz rezervi ve petrol fiyatlarındaki değişime ne derece bağımlı olduğu çoklu faktör model yardımıyla tespit etmeye çalışmışlardır. Belirtilen değişkenlerin altın fiyatı üzerindeki etkilerini durağanlık testi ve regresyon analizi ile araştırmışlardır. Çalışmanın sonucuna göre, altın fiyatları üzerinde döviz kurunun, petrol fiyatlarının ve döviz rezervlerinin farklı anlam düzeylerinde etkisinin söz konusu olduğu tespit edilmiştir.

2 Gökdemir, L. ve Ergün, S. “Altın Fiyatlarındaki İstikrarsızlığın Altın Ticareti Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, Journal of Yaşar University, Vol.2, No.5, 2007, pp.461-476, p.463

3 Vural, M.G., Altın Piyasası ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 2003, s.15

Gökdemir ve Ergün (2007) dünyada meydana gelen ekonomik ve politik istikrarsızlıkların altın fiyatlarını nasıl etkilediğini incelemiş ve altın fiyatlarında meydana gelen dalgalanmaların Türkiye’deki altın ticaretine olan etkilerini araştırmışlardır. Çalışmalarında altın fiyatlarında ortaya çıkan yükselmelerin Türkiye’nin altın ithalatını ve ihracatını önemli ölçüde etkilediğini ve dünya altın fiyatlarında görülen hızlı yükselişlerin Türkiye’nin altın talebini azalttığını ortaya koymuşlardır.

Vural (2003) altın fiyatlarını etkileyen faktörleri ekonometrik analizlerle tespit etmeye çalışmıştır. Bu amaçla altın fiyatları ile döviz kuru, petrol, gümüş ve bakır fiyatları, ABD faiz oranı ve Dow Jones endeksi arasındaki ilişki en küçük kareler yöntemi ile test edilmiştir. Analiz sonucunda altın fiyatlarının döviz kuru, Dow Jones endeksi ve ABD faiz oranı ile ters yönde; petrol, gümüş ve bakır fiyatları ile aynı yönde hareket ettiği tespit edilmiştir. Ancak bakır fiyatı ile ABD faiz oranı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

3. VERİ VE ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmada altın fiyatlarını etkilediği düşünülen değişkenler önceki çalışmalar da dikkate alınarak döviz kuru, tüketici fiyat endeksi (tüfe), İMKB 100 endeksi (imkb100), vadeli mevduatlar için aylık faiz oranı ve sanayi üretim endeksi (süe) olarak belirlenmiştir. Döviz kuru olarak Dolar/TL kuru esas alınmıştır. Çalışmada altın fiyatları üzerinde etkisi olduğu düşünülen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla değişkeninin aylık verisi olmadığından bu değişkenin yerine sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. Dolayısıyla, sanayi üretim endeksi bir bakıma yurtiçi gelirdeki değişimi ifade etmektedir. Araştırmada 2003-2011 yılları arası aylık veriler kullanılmıştır. Verilere ulaşma gücü ve 2001 yılında meydana gelen krizin etkisini dışlamak amacıyla araştırmada 2003 ile 2011 yılları arası incelenmiştir. Altın, döviz kuru, aylık faiz oranı verileri TCMB web sitesinden, tüketici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksi verileri TÜİK web sitesinden ve İMKB 100 endeksi ise İMKB’nin web sitesinden elde edilmiştir. Ayrıca, ekonometrik analizlerde değişkenlerin doğal logaritması alınarak kullanılmıştır.

Araştırmada döviz kuru, tüketici fiyat endeksi, İMKB 100 endeksi, vadeli mevduatlar için aylık faiz oranı ve sanayi üretim endeksinin altın fiyatları ile ilişkisini belirlemek amacıyla vektör otoregresif (VAR) model kullanılmıştır. VAR model kullanılarak analiz yapılmadan önce değişkenlerin durağan olup olmadıkları yapısal kırılmayı dikkate almayan Genişletilmiş Dickey – Fuller (ADF) birim kök testi ve yapısal kırılmayı dikkate alan Zivot ve Andrews birim kök testi ile incelenmiştir.

ADF birim kök testinde uygulanan regresyonlar aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_t = \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad e_t \sim WN(0, s^2) \quad (1)$$

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad e_t \sim WN(0, s^2) \quad (2)$$

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + bT + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad e_t \sim WN(0, s^2) \quad (3)$$

Eşitliklerin sağ tarafında yer alan Δy_{t-i} gecikmeli fark terimlerini ifade etmektedir. Denklem 3’teki T ise deterministik trendi göstermektedir. Gecikmeli fark terimlerine yer verilmesinin nedeni birbirini takip eden hata terimlerinin ilişkisiz olmasını sağlamak; yani otokorelasyonu engellemektir. Eşitliklerde k ile ifade edilen gecikme uzunluğu, genelde Akaike veya Schwarz bilgi kriterleri kullanılarak belirlenmektedir. ADF testinde eşitliklerde yer alan α katsayısının istatistiksel olarak sıfıra eşit olup olmadığı test edilir. Hesaplanan ADF τ istatistiğinin mutlak değeri Mackinnon kritik değerinden büyükse serinin birim köke sahip olduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilerek durağan olduğuna karar

verilir.⁴

Bir testin gücü yanlış olan sıfır hipotezini reddetme olasılığına eşittir. Güçlü bir test ilgilenilen zaman serisi gerçekten durağansa, birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotezini doğru bir şekilde reddetmelidir. Bu açıdan bakıldığında ADF testinin gücünün düşük olduğu söylenebilir. Çünkü otokorelasyondan kurtulmak için eşitliğe gecikmeli fark terimlerinin eklenmesi serbestlik derecesinde bir azalmaya neden olarak test sürecinin gücünü azaltır. Sonuçta ADF testi, birim kök ve yakın birim kökü ayırtmakta yetersiz kalmaktadır.⁵

İktisadi zaman serilerinde, zaman boyunca yaşanan ekonomik krizler, politika değişiklikleri, doğal afetler gibi birçok nedenden dolayı yapısal değişimler meydana gelebilmektedir. Ekonometrik yöntemlerin birçoğunda olduğu gibi birim kök testlerinde de, veride meydana gelen bu yapısal değişimlerin dikkate alınmaması eğilimli sonuçlar elde edilmesine neden olabilmektedir.⁶ Bu bağlamda standart birim kök testleri yapısal değişimlere maruz kalacak değişkenler için uygun değildir. Yapısal değişimlerin varlığında standart ADF testlerinin birim kök hipotezini reddedememe eğilimi taşımaktadır. Dolayısıyla, değişkenlerin durağan olmadığına yalnızca standart birim kök test sonuçlarına dayalı olarak karar vermek yanıltıcı olabilir. Araştırmada 2003 ile 2011 yılları arası incelenmekte ve bu yıllar arasında 2008 yılında dünyada bir finansal kriz meydana geldiğinden değişkenlerin yapısal bir kırılma taşıma ihtimalleri yüksektir. Bu nedenle, değişkenlerin durağanlığı yapısal bir kırılmanın olabileceği dikkate alınarak yapısal kırılmayı dikkate alan Zivot ve Andrews (1992) testi ile araştırılmıştır.

Perron (1989, 1990) çalışmalarında, 1929 Büyük Buhranının ve 1973 Petrol Krizinin ekonomide önemli yapısal değişikliklere neden olduğunu saptamıştır. Bu amaçla Perron yapısal değişiklikleri göz önünde bulunduran alternatif bir birim kök testi geliştirmiştir. Perron'un geliştirdiği yöntemle göre ekonomide gerçekleşen yapısal değişiklikler önceden bilinmektedir. Zivot ve Andrews (1992), Perron'un test istatistiğinin ekonomide gerçekleşen kırılmayı dışsal olarak almasını ve önceden bilindiğini varsaymasını eleştirmişlerdir. Yapısal kırılmanın hangi dönemde gerçekleştiği bilindiği durumda, kırılmanın dışsal olarak belirlendiği testlerden yararlanabilmektedir. Ancak kırılma döneminin bilinmediği durumda, kırılmanın varlığının test edilmesi ve varsa kırılma noktasının belirlenmesi gerekmektedir. Zivot ve Andrews dışsallık varsayımını sorgulamışlar ve yerine yapısal kırılmanın içsel olarak gerçekleştiği yani kırılmanın tam olarak bilinmediği durumu incelemişlerdir.⁷ Bu amaçla Zivot ve Andrews serilerdeki kırılmayı tespit edebilmek için üç farklı birim kök testi geliştirmişlerdir:

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\lambda) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{Model A}) \quad (4)$$

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_2 DT(\lambda) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{Model B}) \quad (5)$$

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\lambda) + \theta_2 DT(\lambda) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{Model C}) \quad (6)$$

Burada; Model A ortalamada, Model B eğimde, Model C ise hem eğimde hem de ortalamada meydana gelen yapısal değişimi içermektedir. $t = 1, 2, \dots, T$ zamanı, TB kırılma zamanı olmak üzere, $\lambda = TB/t$ nispi kırılma yansımasını göstermektedir. Model sisteminde yer alan DU ortalamadaki, DT ise trenddeki kırılmayı ifade eden ve şu şekilde tanımlanan kukla değişkenlerdir:

$$DU_t = \begin{cases} 1 & t > TB \\ 0 & \text{diger} \end{cases}$$

4 Yavuz, N.Ç. "Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi", Doğu Üniversitesi Dergisi, Cilt.7, Sayı.2, 2006, ss.162-171, s.164

5 Özata, E. ve Esen, E. "Reel Ücretler İle İstihdam Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt.10, Sayı.2, 2010, ss.55-70, s.61

6 Yılancı, V. ve Özcan, B. "Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin Savunma Harcamaları İle GSMH Arasındaki İlişkinin Analizi", Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt.11, Sayı.1, 2010, ss.21-33, s.25

7 Barışık, S. ve Çevik, E.İ. "Yapısal Kırılma Testleri İle Türkiye'de İşsizlik Histerisinin Analizi: 1923-2006 Dönemi", KMU İİBF Dergisi, Sayı.14, 2008, ss.109-134, s.118

$$DT_t = \begin{cases} t - TB & t > TB \\ 0 & \text{diğer} \end{cases}$$

Hata terimlerindeki olası otokorelasyonu engellemek için denklemlerin sağ taraflarına Δy_{t-1} terimleri eklenir. Zivot-Andrews birim kök testinde, kırılma noktasını tespit etmek amacıyla, her olası kırılma tarihi için farklı bir gölge değişken kullanılarak $t=2, \dots, (T-2)$ için En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle ardışık olarak T-2 sayıda regresyon kurulu ve y_{t-1} değişkeninin katsayısı olan α 'nın en küçük t istatistiğine (mutlak değer olarak en büyük t istatistiğine) sahip olduğu modeldeki tarih uygun kırılma noktası olarak seçilir.⁸ Zivot-Andrews testinde sıfır hipotezi dışsal bir yapısal kırılma olmadan birim kökün olduğu, alternatif hipotez ise muhtemel bir yapısal kırılma ile trend durağan bir sürecin olduğudur.⁹ Diğer bir ifadeyle sıfır hipotezi üç model için $\alpha = 0$ 'dır. Bu hipotez ise serilerin herhangi bir yapısal kırılma olmadan bir birim kök içerdiğini gösterir. Alternatif hipotezde ise seriler trendde durağan bir kırılma olduğunu gösterirken aynı zamanda birim kökün varlığını da reddeder.

İktisadi ilişkilerin karmaşıklığı, birçok iktisadi olayın tek denklemler yerine, eşanlı denklemler yardımıyla incelenmesine yol açmıştır. İktisadi hayatta, makro ekonomik değişkenlerin karşılıklı olarak birbirlerinden etkilendikleri gözlenmektedir. Bu nedenle verileri salt içsel ya da dışsal değişken olarak ayırmak zorlaşmaktadır. Eşanlı denklem sistemlerinde, içsel-dışsal değişken ayrımı gibi güçlüklerin çözümüne yönelik olarak öne sürülmüş olan Vektör Otoregresif Modeller (VAR) ile bu zorluk aşılmaktadır. Zaman serileri üzerinde yapılan ekonomik çalışmalarda çok kullanılan, VAR modeli, herhangi bir iktisat teorisinden yola çıkarak, değişkenlerin içsel-dışsal ayrımını gerektirmediği için, bu yönüyle eşanlı denklem sistemlerinden ayrılmaktadır. Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması, geleceğe yönelik güçlü tahminlerin yapılmasını mümkün kılmaktadır. Araştırmada altın fiyatlarını etkilediği düşünülen değişkenlerin karşılıklı olarak birbirlerini etkilediği de bilinmektedir. Ancak, bu ilişkide hangi değişkenin içsel hangi değişkenin dışsal olduğu konusunda teorik olarak herhangi bir kural bulunmamaktadır. Bu nedenle, çalışmada içsel-dışsal ayrımını gerektirmeyen VAR modeli kullanılmıştır. VAR modelinin tahmin edilmesi neticesinde, elde edilen parametreleri yorumlamak yerine daha çok sistemin tahmini neticesinde elde edilen artıkların analizine geçilerek, geleceğe yönelik yorumlar yapılır. Modelde yer alan değişkenlerin hata terimlerinde meydana gelecek şokların, diğer değişkenler üzerindeki etkisi, Etki-Tepki (Impulse-Response) fonksiyonları ölçülmekte ve artıkların analizi ise modelin tahmini ile belirlenen ve öngörü hata varyansını ölçen Varyans Ayrıştırması (Variance Decomposition) yapılmaktadır. Varyans ayrıştırması ile istatistiki şokların değişkenler üzerindeki etkileri görülmüş olacaktır. Bir değişkenin hata teriminde meydana gelecek şokun diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı hesaplanarak, değişkenler arasındaki iktisadi ilişkiler daha iyi açıklanabilecektir. Eğer bir değişkenin hata terimine ilişkin şok, diğer değişkenin ileriye yönelik tahmin hatası varyansını açıklayabiliyor ise, ilgili değişken içsel olarak değerlendirilebilir.¹⁰ Çalışmada da VAR modelinden sonra Etki-Tepki fonksiyonları ve Varyans Ayrıştırması ile altın fiyatları ile diğer değişkenler arasındaki ilişki ayrıntılı olarak incelenecektir.

4. BULGULAR

Araştırmada ilk önce değişkenlerin durağan olup olmadıkları incelenmiştir. Bu amaçla kullanılan ADF birim kök testinin sonuçları aşağıda Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1'deki ADF testi sonuçlarına göre altın, döviz kuru ve İMKB 100 endeksi değişkenleri birinci farklarda durağandır, diğer bir ifadeyle birim köke sahiptir. TÜFE ve aylık faiz oranı serileri ise düzeyde durağandır, yani birim köke sahip değildir. Sanayi üretim endeksi ise sabit terimli ve hem sabit terimli hem de trendli durumlarında ikinci farklarda durağan oluyor. Ancak her ikisini de içermediği durumda birinci

8 Yılancı, V. "Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin İşsizlik Histerisinin Sınanması", Doğu Üniversitesi Dergisi, Cilt.10, Sayı.2, 2009, ss.324-335, s.328

9 Zivot, E. and Andrews, D.W.K. "Further Evidence On The Great Crash, The Oil-Price Shock And The Unit-Root Hypothesis", Journal of Business and Economic Studies, Vol.10, No.3, 1992, pp.251-270, p.266

10 Tari, R. ve Bozkurt, H. "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri İle Analizi", İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Sayı.4, 2006, ss.12-28, s.17

farklarda %10 anlamlılık düzeyinde durağan oluyor (bu sonuç Tablo 1’de gösterilmemiştir). Dolayısıyla, sanayi üretim endeksini de birinci farklarda durağan olarak ele alacağız.

Tablo 1: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişken | Seviye | Sabit Terimli | Sabit Terimli ve Trendli |
|-----------------------|--------------|---------------|--------------------------|
| Altın | Düzye | 1,29 (0) | -3,12 (1) |
| | Birinci Fark | -8,10*** (0) | -8,24*** (0) |
| Döviz Kuru | Düzye | -1,56 (2) | -2,36 (2) |
| | Birinci Fark | -7,84*** (1) | -8,15*** (1) |
| TÜFE | Düzye | -0,55 (4) | -4,04** (1) |
| | Birinci Fark | -7,86*** (3) | -7,82*** (3) |
| İMKB 100 | Düzye | -2,04 (1) | -1,88 (1) |
| | Birinci Fark | -7,85*** (0) | -7,96*** (0) |
| Aylık Faiz Oranı | Düzye | -2,88* (1) | -2,85 (1) |
| | Birinci Fark | -6,60*** (0) | -6,78*** (0) |
| Sanayi Üretim Endeksi | Düzye | -1,70 (12) | -2,22 (12) |
| | Birinci Fark | -1,97 (12) | -2,01 (12) |

Not: ADF testinde parantez içindeki değerler Schwarz Bilgi kriteri kullanılarak seçilen gecikme uzunluklarıdır ve ***, ** ve * işaretleri sırasıyla % 1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

ADF birim kök testi yapısal kırılmaları dikkate almadığından ve araştırmada incelenen dönemde 2008 küresel finansal krizi meydana geldiğinden serilerde bu yıllarda kırılma olma olasılığı olacağından ayrıca yapısal kırılmaları dikkate alan Zivot-Andrews birim kök testi yapılmıştır. Zivot-Andrews birim kök testinde uygulamada daha çok A ve C Modeli kullanıldığından bu araştırmada da A ve C Modeli kullanılarak test yapılmıştır. Bu testin sonuçları ise aşağıda Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

| | Altın Fiyatları | |
|-------------------------------|-----------------|----------|
| | Model A | Model C |
| Test İstatistiği (α) | -3,969 | -4,355 |
| Kırılma Tarihi (TB) | 12/2004 | 05/2007 |
| Gecikme Uzunluğu (k) | 1 | 1 |
| Döviz Kuru | | |
| Test İstatistiği (α) | -3,804 | -4,207 |
| Kırılma Tarihi (TB) | 09/2008 | 09/2008 |
| Gecikme Uzunluğu (k) | 2 | 2 |
| TÜFE | | |
| Test İstatistiği (α) | -5,635** | -6,145** |
| Kırılma Tarihi (TB) | 05/2010 | 01/2008 |
| Gecikme Uzunluğu (k) | 1 | 1 |
| İMKB 100 | | |
| Test İstatistiği (α) | -3,369 | -3,388 |
| Kırılma Tarihi (TB) | 01/2008 | 01/2008 |

| | | |
|-------------------------------|------------------------------|----------|
| Gecikme Uzunluğu (k) | 1 | 1 |
| | Aylık Faiz Oranı | |
| Test İstatistiği (α) | -4,102 | -3,919 |
| Kırılma Tarihi (TB) | 06/2006 | 06/2006 |
| Gecikme Uzunluğu (k) | 1 | 1 |
| | Sanayi Üretim Endeksi | |
| Test İstatistiği (α) | -6,351** | -6,262** |
| Kırılma Tarihi (TB) | 08/2008 | 12/2008 |
| Gecikme Uzunluğu (k) | 1 | 1 |

Not: Parantez içindeki değerler Schwarz' Bayesian Bilgi Kriteri tarafından seçilen gecikme sayısını göstermektedir. Modeller için alınan kritik değerler Model A'da %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.34 ve -4.80, Model C'de %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.57 ve - 5.08'dir

Tablo 2'deki sonuçlara göre altın fiyatları, döviz kuru, İMKB 100 endeksi ve aylık faiz oranları serilerinin hesaplanan t istatistikleri Zivot-Andrews testinin kritik değerlerinden küçük olduğundan serilerin herhangi bir yapısal kırılma olmadan bir birim kök içerdiği sıfır hipotezini reddedemeyiz. Dolayısıyla, bu değişkenlerin birim köke sahip olduğu kabul edilmektedir. TÜFE ve sanayi üretim endeksi serileri ise serilerin herhangi bir yapısal kırılma olmadan bir birim kök içerdiği sıfır hipotezini reddetmektedir. Dolayısıyla, bu değişkenlerin yapısal bir kırılma ile trendde durağan olduğu kabul edilir. TÜFE için 2008 yılının Ocak, sanayi üretim endeksi için ise 2008 yılının Aralık ayı yapısal kırılmanın gerçekleştiği ay olarak tespit edilmiştir. Zaten bu dönemler küresel krizin Türkiye'de etkisini göstermeye başladığı zamanlardır.

Zivot-Andrews birim kök testi, ADF birim kök testine göre yapısal kırılmaları da dikkate aldığından daha doğru sonuçlar vermektedir. Bu nedenle; altın fiyatları, döviz kuru, İMKB 100 endeksi ve aylık faiz oranları değişkenlerinin birinci farklarda durağan yani I(1) olduğu, TÜFE ve sanayi üretim endeksi değişkenlerinin ise düzeyde durağan yani I(0) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre seriler farklı seviyelerde durağan olduğundan eşbütünlük testi yapılamayacağından araştırmada bu değişkenler arasındaki ilişki VAR modeli yardımıyla incelenmiştir.

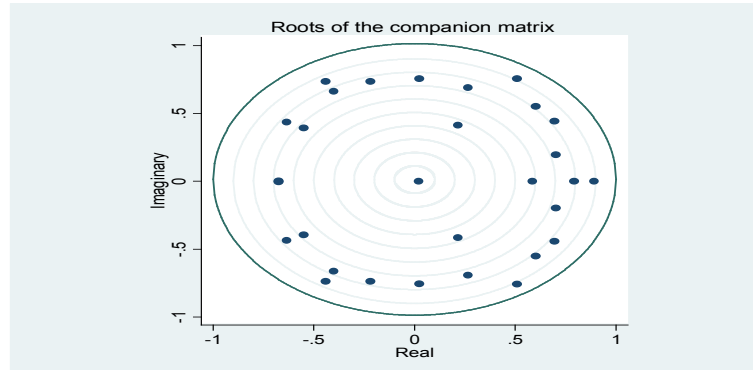
VAR modeli oluşturulurken Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçlarına göre trend durağan olan TÜFE ve sanayi üretim endeksi serileri düzey seviyede diğerleri ise birinci farklarda modele dahil edilmiştir. Ayrıca, serilerdeki trend eğilimini gidermek için Var modeline trend değişkeni de eklenmiştir. Daha sonra, VAR modeli için ilk olarak gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Bu amaçla, çeşitli bilgi kriterlerinden (AIC, SBIC, HQIC, FPE) ve LR testinden yararlanılmıştır. Bu kriterler ve testler 1, 2 ve 10 gecikme uzunluğunu vermiştir. Ancak bu gecikme uzunluklarında modelimizde otokorelasyon tespit edildiğinden kullanılmamıştır. Dolayısıyla, aşağıda Tablo 3'te gösterilen LM Otokorelasyon testi sonuçlarına göre otokorelasyonun olmadığı 5 gecikme uzunluğu VAR modelinin gecikme uzunluğu olarak alınmıştır.

VAR modelinde gecikme uzunluğu 5 olarak seçildiğinden modelde serbestlik derecesi oldukça azalmıştır. Bu nedenle, hata terimi varyans-kovaryans matrisi hesaplanırken küçük örneklem serbestlik derecesi ayarlaması yapılmıştır. Kurulan modelin kararlılığı ise kararlılık testi (stability test) ile yapılmıştır. Şekil 1'de görüldüğü üzere bütün özdeğerler (eigen value) birim daire içinde olduklarından modelin kararlı olduğu ifade edilir.

Tablo 3: LM Otokorelasyon Testi Sonuçları

| Gecikme | Chi2 | S.D. | Olasılık |
|---------|-------|------|----------|
| 1 | 45,88 | 36 | 0,125 |
| 2 | 37,16 | 36 | 0,415 |
| 3 | 32,69 | 36 | 0,626 |
| 4 | 31,41 | 36 | 0,686 |
| 5 | 36,46 | 36 | 0,446 |
| 6 | 41,97 | 36 | 0,224 |
| 7 | 42,21 | 36 | 0,220 |
| 8 | 39,57 | 36 | 0,313 |
| 9 | 29,54 | 36 | 0,768 |
| 10 | 44,01 | 36 | 0,168 |
| 11 | 27,01 | 36 | 0,860 |
| 12 | 44,36 | 36 | 0,159 |

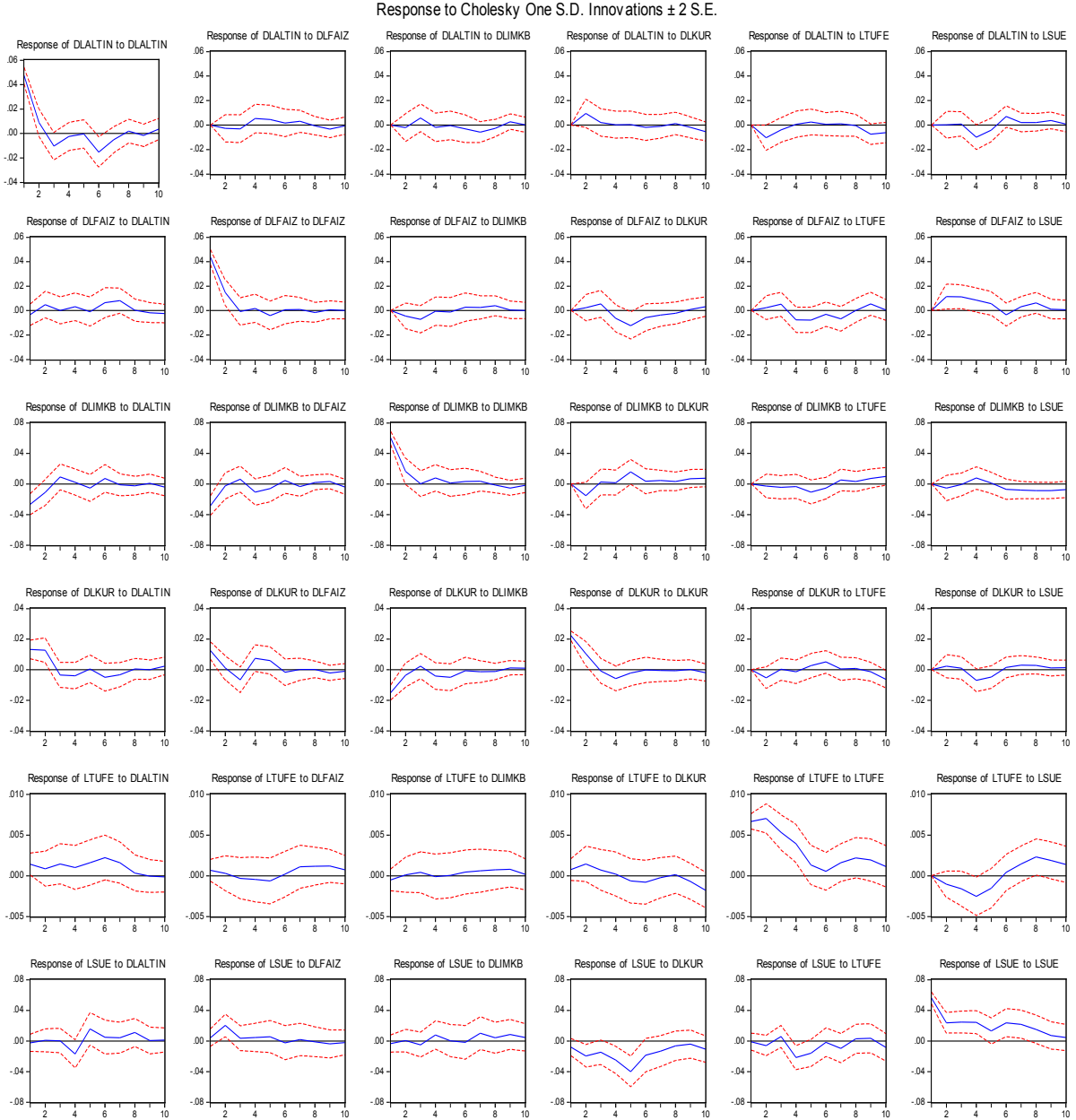
Şekil 1: Kararlılık Testi Sonucu



VAR modelini oluşturduktan sonra elde edilen sonuçların ekonomik yorumu fazla bir şey ifade etmediği için, değişkenler arasındaki dinamik ilişkiler etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması aracılığıyla incelenmektedir. VAR modelinin yorumlanmasında kullanılan etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması araçlarından elde edilen sonuçlar modeldeki değişkenlerin sıralamasına bağlı olarak değişebilmektedir. VAR modelinden hareketle

etki-tepki fonksiyonları hesaplanmadan önce değişkenlerin en dışsaldan içsele doğru sıralanması gerekmektedir. Bu sıralama, normalde ekonomi ve finans teorisinden hareketle önsel olarak yapılmalıdır, ancak araştırmada kullanılan değişkenlerin içsellik ve dışsallığı ile ilgili kesin ve genel bir teori olmadığından değişkenlerin sırası değiştirilerek yeniden tahmin edilmiş ve etki-tepki fonksiyonları yeniden hesaplanmıştır. Yapılan sıralamalarda sonuçlarda büyük değişiklikler olmadığı gözlenmiştir. Etki-tepki fonksiyonlarının sonuçları aşağıda Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2: Etki-Tepki Fonksiyonları



Şekil 2’deki etki-tepki fonksiyonlarına göre altında meydana gelecek bir şok altın fiyatlarına etkisi ilk iki dönem(ay) pozitif iken 3 aydan itibaren negatife dönmektedir. Ancak uzun dönemde sıfır olmaktadır. Faiz oranlarında meydana gelecek bir şoku altın fiyatları üzerine etkisi ise genel olarak sıfırdır. Dolayısıyla, faiz oranı değişikliklerinin altın fiyatlarında çok fazla bir değişikliğe yol açmayacağı söylenebilir. İMKB 10 endeksinde meydana gelecek bir şokun ise altın fiyatlarında ilk iki dönemde negatif bir etkisinin olduğu daha sonraki dönemlerde ise sıfır olduğu kabul edilebilir. Dolayısıyla, İMKB 100 endeksindeki bir yükselme altın fiyatlarında bir düşmeye yol açacaktır. Döviz kurunda meydana gelen bir şokun ise altın fiyatları üzerinde ilk etkisi pozitif yönlüdür. Ancak daha sonraları negatife

dönse de çok fazla bir etkisi olmayıp sıfıra yakındır. Altın fiyatları üzerinde anlamlı ve önemli etki yapan tek değişken TÜFE'dir. TÜFE'de meydana gelecek bir şoku etkisi altın fiyatları üzerinde uzunca bir dönem (yaklaşık 8 ay) pozitif olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, TÜFE'de meydana gelecek artışlar altın fiyatlarında da artışa neden olmaktadır. Sanayi üretim endeksinin ise altın fiyatları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Tablo 4: Varyans Ayrıştırması

| Dönem | S.E. | DLALTIN | DLFAIZ | DLIMKB | DLKUR | LTUFE | LSUE |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 0.071980 | 81.97401 | 0.000000 | 0.000000 | 13.77021 | 4.255782 | 0.000000 |
| 2 | 0.076497 | 74.37160 | 0.997745 | 0.917080 | 17.91237 | 5.799126 | 0.002074 |
| 3 | 0.077486 | 71.87264 | 0.951315 | 2.306609 | 17.84416 | 6.996568 | 0.028712 |
| 4 | 0.079128 | 68.90853 | 1.418540 | 2.394021 | 17.12885 | 6.678644 | 3.471412 |
| 5 | 0.081810 | 67.95468 | 1.873487 | 2.383957 | 16.94544 | 6.857338 | 3.985099 |
| 6 | 0.082893 | 67.96272 | 1.711095 | 2.659576 | 16.16684 | 6.391371 | 5.108391 |
| 7 | 0.083712 | 67.55934 | 1.678199 | 3.569915 | 15.81976 | 6.253841 | 5.118937 |
| 8 | 0.084352 | 67.23566 | 1.778713 | 3.589944 | 15.94640 | 6.223387 | 5.225895 |
| 9 | 0.085616 | 65.39694 | 1.763157 | 3.551048 | 15.71443 | 8.081525 | 5.492898 |
| 10 | 0.087041 | 64.85712 | 1.747983 | 3.746360 | 15.39065 | 8.870320 | 5.387571 |
| 11 | 0.087743 | 65.06182 | 1.734501 | 3.719986 | 15.32446 | 8.816052 | 5.343186 |
| 12 | 0.088121 | 64.89858 | 1.729083 | 3.892622 | 15.27618 | 8.845899 | 5.357631 |
| 13 | 0.088365 | 64.85135 | 1.727575 | 3.962186 | 15.24905 | 8.856199 | 5.353638 |
| 14 | 0.088448 | 64.66764 | 1.729504 | 3.962956 | 15.16707 | 8.968753 | 5.504083 |
| 15 | 0.088540 | 64.61747 | 1.758100 | 3.955143 | 15.11807 | 8.944341 | 5.606881 |
| 16 | 0.088661 | 64.50355 | 1.766208 | 3.967880 | 15.09207 | 8.996084 | 5.674208 |
| 17 | 0.088715 | 64.43958 | 1.782097 | 3.973951 | 15.10682 | 9.005571 | 5.691978 |
| 18 | 0.088738 | 64.40300 | 1.786480 | 3.980689 | 15.12061 | 9.017559 | 5.691659 |
| 19 | 0.088749 | 64.37472 | 1.786213 | 3.995997 | 15.13892 | 9.014964 | 5.689181 |
| 20 | 0.088757 | 64.33809 | 1.786519 | 4.007450 | 15.13389 | 9.038167 | 5.695877 |

Değişkenler üzerinde meydana gelecek rassal şokun karşılaştırmalı önemini belirlemek üzere bir sonraki aşamada test edilen varyans ayrıştırmasının sonuçlarını da değerlendirmek gerekmektedir. Varyans ayrıştırması, içsel değişkenlerden birisindeki değişimi, tüm içsel değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak ayırmakta, böylece sistemin dinamik yapısı hakkında bir bilgi vermektedir. Varyans ayrıştırması yöntemi ile modeldeki değişkenlerin varyansındaki değişimin kendisinden ve öteki değişkenlerden kaynaklanan yüzdesi belirlenebilmektedir.¹¹ Kurulan VAR modelinin varyans ayrıştırma sonuçları sadece altın serisi için Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4'teki varyans ayrıştırmasına göre altın fiyatları serisinde meydana gelen değişimin önemli bir kısmı kendi gelecek değerleri ile açıklanmaktadır. Altın fiyatlarının bir ay sonraki değerlerinin yaklaşık %80 kendisindeki bir değişimden kaynaklanmaktadır. Ancak bununla birlikte, döviz kurlarındaki değişim ve TÜFE'de altın fiyatlarının bir ay sonraki değerinin sırasıyla yaklaşık %14 ve %4'ünü açıklamaktadır. Ayrıca, bu açıklama oranı ileriki dönemlerde döviz kurundaki değişimde %15'e, TÜFE'de ise %9 yükselmektedir. Bu değişkenlere ek olarak, ilerleyen dönemlerde sanayi üretim ve İMKB 100 endeksi altın fiyatlarındaki değişimin yaklaşık %10'unu açıklamaktadır. Varyans ayrıştırmasında bulunan sonuçlar, etki-tepki fonksiyonlarında bulunan sonuçları desteklemektedir.

5. SONUÇ

Geçmişten günümüze kadar hem para birimi hem de en güvenilir yatırım aracı olarak kullanılan altın, özellikle son dönemlerde yatırımcıların daha çok ilgisini çekmektedir. Özellikle yaşanan son küresel finansal krizden sonra altın

¹¹ Özgen, F.B. ve Güloğlu, B. "Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi", ODTÜ Gelişme Dergisi, Sayı.31, 2004, ss.93-114, s.101

fiyatlarında önemli oranlarda artış meydana gelmiştir. Bu nedenle, dünyada olduğu gibi Türkiye’de de altın fiyatlarının nasıl değişeceği ve altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin neler olduğu cevaplanması gereken önemli sorulardır. Bu amaçla, araştırmada Türkiye’de altın fiyatlarını etkileyen değişkenlerin neler olduğu VAR model yardımıyla, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır.

Etki-tepki fonksiyonları sonucunda altın fiyatlarını etkileyen en önemli değişkenin yine altının kendi geçmiş fiyatı olduğu tespit edilmiştir. Altın fiyatlarındaki artış gelecekteki altın fiyatlarına ilk üç dönem artış olarak yansımakta, daha sonraki beş dönemde ise düşüş olarak kendini göstermektedir. Döviz kuru değişiminin altın fiyatlarına etkisi de altının kendi fiyatındaki değişiminin etkisinin aynısı olmakla birlikte şiddet olarak daha küçük olmaktadır. Diğer önemli bir değişken ise TÜFE’dir. TÜFE altın fiyatlarını uzunca bir dönem pozitif yönde etkilemektedir. Varyans ayrıştırmasında da etki-tepki fonksiyonlarında bulunan sonuçlara paralel sonuçlar bulunmuştur. Dolayısıyla, sonuç olarak Türkiye’de altın fiyatlarını temel olarak altının kendi fiyatı, döviz kuru ve TÜFE’nin etkilediği belirtilebilir.

KAYNAKLAR

AKAR, Cüneyt (2011) “Dynamic Relationships Between The Stock Exchange, Gold and Foreign Exchange Returns in Turkey”, *Middle Eastern Finance and Economics*, Issue.12, pp.109-115

BARIŞIK, Salih - ÇEVİK, Emrah İsmail (2008) “Yapısal Kırılma Testleri İle Türkiye’de İşsizlik Histerisinin Analizi: 1923-2006 Dönemi”, *KMU İİBF Dergisi*, Sayı.14, ss.109-134

DUYAR, Metin (2010) “Altın Arzını Etkileyen Faktörlerin Oluşan Fiyatlar Üzerindeki Etkisi”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt.3, Sayı.14, ss.214-225

GÖKDEMİR, Levent ve ERGÜN, Suzan (2007) “Altın Fiyatlarındaki İstikrarsızlığın Altın Ticareti Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, *Journal of Yaşar University*, Vol.2, No.5, pp.461-476

ÖZATA, Erkan - ESEN, Ethem (2010) “Reel Ücretler İle İstihdam Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt.10, Sayı.2, ss.55-70

ÖZER, Ali; KAYA, Abdulkadir - ÖZER, Nevin (2011) “Hisse Senedi Fiyatları İle Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt.26, Sayı.1, ss.163-182

ÖZGEN, Ferhat Başkan - GÜLOĞLU, Bülent (2004) “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, Sayı.31, ss.93-114

POYRAZ, Erkan - DİDİN, Saliha (2008) “Altın Fiyatlarındaki Değişimin Döviz Kuru, Döviz Rezervi ve Petrol Fiyatlarından Etkilenme Derecelerinin Çoklu Faktör Modeli İle Değerlendirilmesi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt. 13, Sayı.2, ss.93-104

TARI, Recep - BOZKURT, Hilal (2006) “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri İle Analizi”, *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı.4, ss.12-28

TOPÇU, Ayhan (2010) *Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler*, SPK Araştırma Raporu, Ankara

TORAMAN, Cengiz; BAŞARIR, Çağatay - BAYRAMOĞLU, M. Fatih (2011) “ Determination of Factors Affecting the Price of Gold: A Study of MGARCH Model”, *Business and Economics Research Journal*, Volume 2, Number 4, pp. 37-50

VURAL, M.Göknül (2003) *Altın Piyasası ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara

YAVUZ, Nilgün Çil (2006) “Türkiye’de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt.7, Sayı.2, ss.162-171

YILANCI, Veli (2009) “Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin İşsizlik Histerisinin Sınanması”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt.10, Sayı.2, ss.324-335

YILANCI, Veli - ÖZCAN, Burcu (2010) “Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin Savunma Harcamaları İle GSMH Arasındaki İlişkinin Analizi”, *Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt.11, Sayı.1, ss.21-33

ZIVOT, Eric - ANDREWS, D.W.K. (1992) “Further Evidence On The Great Crash, The Oil-Price Shock And The Unit-Root Hypothesis”, *Journal of Business and Economic Studies*, Vol.10, No.3, pp.251-270

İMKB'DE FAALİYET GÖSTEREN ALTIN ŞİRKETLERİ GETİRİLERİNİN ALTIN FİYATLARINA KARŞI DUYARLILIĞININ ARAŞTIRILMASI

Ramazan BOZKURT

Arş. Gör. Erzincan Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölüm, bozkurtramazan@hotmail.com

Zeynep KARACA

Arş. Gör. Bayburt Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, zeynepkaraca25@hotmail.com

Zeynep KAYA

Arş. Gör., Erzincan Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, zeynepkaya1983@hotmail.com

ÖZET

Finans literatüründe hisse senedi getirileri ile makro ekonomik göstergelerin ilişkisinin araştırıldığı çok sayıda bilimsel çalışmalara rastlanmaktadır. Çalışmalarda genel bazı makro ekonomik değişkenler kullanılmış olup birçoğunda altın fiyatları da bağımsız değişken olarak alınmıştır.

Bu çalışmada daha spesifik olarak İstanbul Menkul Kıymetler Borsasındaki (İMKB) altın ile ilgili faaliyet gösteren şirketlerin hisse senedi getirileri; altın fiyatı, İMKB100 endeksi ve döviz kuru kullanarak açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışma da aylık veriler kullanılarak zaman serileri analizi yapılmıştır. Araştırmada durağanlık analizi için Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Peron (PP) Birim Kök Testleri kullanılmıştır. Johansen yaklaşımı kullanılarak eştümleşme test edilmiş olup ayrıca değişkenler arası ilişkinin yönü ve katsayıları hesaplanmıştır. Son olarak Engle-Granger nedensellik analizi yapılarak değişkenler arası nedensellik ve nedenselliğin yönü araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Altın Fiyatı, Altın Şirketleri, Borsa, Hisse Senedi Getirileri.

JEL Kodu: B26, C01, G10, G11

THE ANALYSIS OF THE RESPONSES OF THE GOLD COMPANIES' RETURNS OPERATED AT ISE

ABSTRACT

In the finance literature so many studies that search the relationship between stock returns and macro economic variables are came across. In the studies some general macro economics variable were used and also gold prices were used as independent variable at many of them.

In this study, the stock returns of the companies operating specifically in gold related industries in Istanbul Stock Exchange (ISE) are tried to be analyzed by gold prices, ISE100 indexes and exchange rate. In the study monthly time series data were used and for the stationary properties Augmented Dickey Fuller (ADF) and Phillips-Peron (PP) unit root tests were used. For co-integration analysis Johansen Co-integration analysis was use and also the direction of relationship between variables and the coefficient s were calculated. At last, causality and the direction of causality were examined by Engel-Granger causality test.

Key Words: Gold Price, Gold Companies, Stock Exchange, Stock Returns.

JEL Codes: B26, C01, G10, G11

1. GİRİŞ

Etkin piyasa hipotezine göre menkul kıymet fiyatları, menkul kıymet ve şirketlerle ilgili tüm bilgileri yansıtmakta olup piyasaya yeni bilgiler geldiğinde menkul kıymet fiyatları bundan etkilenmektedir¹. Bu kapsamda düşünüldüğünde gelişmekte olan bir menkul kıymet borsası olan İstanbul Menkul Kıymetler Borsa'sın da (İMKB) etkin piyasa hipotezinin işlediği varsayılmaktadır. Dolayısıyla menkul kıymet fiyatlarının nasıl oluştuğunu ve getirilerini açıklamaya yönelik literatürde birçok çalışmaya rastlanmaktadır.

İMKB için en açıklayıcı ve bilinen göstergelerin başında İMKB 100 endeksi gelmektedir. Bileşik endeksin devamı niteliğinde olan İMKB 100 endeksi 1986 yılında 40 şirketin hisse senedi ile başlamıştır. Ulusal Pazar'da işlem gören şirketlerle, Kurumsal Ürünler Pazarı'nda işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları arasından seçilen 100 hisse senedinden oluşmakta olup, İMKB 30 ve İMKB 50 endekslerine dahil hisse senetlerini de kapsamaktadır².

İMKB'deki değişimleri açıklamaya yönelik çalışmalarda ayrıca makro ekonomik göstergelerde kullanılmaktadır. Birçok çalışmada karşılaştığımız hisse senedi fiyatlarını açıklamaya yönelik kullanılan genel makro ekonomik göstergeler; Hazine Bonosu Faiz Oranı, Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), Para Arzı (M2), Sanayi Üretim Endeksi (SÜE), Döviz Kuru (\$), Altın Fiyatları, Ekonomik Aktivite olmak üzere sıralanmaktadır³⁴.

Çalışmamızda çok fazla yer ayıracağız bir makro ekonomik gösterge olan altın tarihte ekonomik bir işlev olarak (para), genel ekonomik gösterge olarak hatta uluslar arası ödemeler sisteminde bir standart olarak kullanılmıştır⁵. Şimdilerde ise güvenli liman olarak görülen altın yatırımcılar için çok cazip bir yatırım aracıdır. Bu çalışmada İMKB'de faaliyet gösteren altın şirketlerinin hisse senedi getirilerinin altın fiyatlarındaki değişiklikler karşısındaki tepkisi araştırılmış olup ayrıca açıklayıcı değişken olarak temel gösterge olan İMKB 100 endeksi ile birlikte döviz kuru (\$) kullanılmıştır.

2. LİTERATÜR

Türkiye'de yapılan çalışmalarda İMKB'de altın ile ilgili faaliyet gösteren şirketlerinin borsadaki değerleriyle altın fiyatları ve borsa arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sayısının yeterli olmadığı görülmektedir.

Balı ve Cinel (2011) çalışmalarında panel veri analizi kullanarak altın fiyatlarının İMKB 100 Endeksi üzerindeki etkisini incelemiştirler. Zaman serisi olarak Ağustos 1995-Mart 2011 dönemlerini yatay kesit olarak ise 9 farklı bağımsız değişkenin verileri analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda altın fiyatlarının İMKB 100 Endeksi üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığı fakat İMKB 100 Endeksi'ndeki değişimleri açıklayan faktörler arasında yer aldığı ortaya çıkmıştır. Diğer önemli bir nokta da dış ticaret dengesi dışındaki diğer tüm değişkenlerin İMKB 100 Endeksi'ne etkisinin döviz kurundan daha önemli olduğudur⁶.

Yabancı literatürde konu ile ilgili yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde genel çoğunluğunda altın firmalarının hisselerinin borsadan ziyade altın fiyatlarından daha çok etkilendiği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda değişkenler arasında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Gilmore, McManus, Sharma ve Tezel (2009) çalışmalarında altın fiyatları, borsada işlem gören altın şirketlerinin hisse

1 Aydın, N., Başar, M. ve Coşkun, M., Finansal Yönetim, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010, s.437.

2 <http://www.imkb.gov.tr/Indexes/StockIndexesHome/StockIndexesGeneralInfo.aspx> (01.12.2011)

3 Durukan, M.B., İstanbul Menkul Kıymet Borsasında Makroekonomik Değişkenlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi, İMKB Dergisi, 3(11), 1999, (19-47), s.19.

4 Gençtürk, M., Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14 (1), 2009, (127-136), s.127.

5 Seyidoğlu, Halil. Uluslararası Finans. 4.Baskı, İstanbul:Güzem Can Yayınları, 2003, s.13

6 Balı, Selçuk ve Cinel, Mehmet Ozan (2011) "Altın fiyatlarının İMKB 100 Endeksi'ne Etkisi ve Bu Etkinin Ölçülmesi", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 25 (3-4), 45-63.

senedi değerleri ve hisse senedi endeksi arasındaki ilişkiyi İngiltere'nin 1996-2007 dönemlerini kapsayacak şekilde vektör hata düzeltme (VEC) modeli kullanarak incelemişlerdir. Çalışmada, değişkenler arasında eşbütünlük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde değişkenler arasında uzun dönemli hisse senedi fiyatlarından altın şirketlerinin İMKB değerlerine doğru ve altın şirketlerinin hisse değerlerinden altın fiyatlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur⁷.

Sjaastad ve Scacciavillani (1996) çalışmalarında döviz kurları ve uluslararası ticaret malları arasındaki teorik ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada, altının durumu tahmini hata verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçta, Bretton Woods Uluslararası Para Sistemi'nin çöküşünden itibaren temel kurlar arasında dalgalı döviz kurunun dünya altın piyasasındaki fiyat istikrarsızlığının temel nedeni olduğu görülmüştür. Ayrıca altın Avrupa para bloğu tarafından baskı altına alınmış ve Avrupa kurlarındaki değer artışlarının ve azalışlarının altın fiyatları üzerinde güçlü bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır⁸.

Twite (2002) yaptığı çalışmada Avustralya'da altın işleten firmaların hisse senedi fiyatlarının altın fiyatlarındaki değişimlerden nasıl etkilendiğini ortaya koymuştur. Sonuç olarak, altın firmalarının altın fiyatlarından önemli ölçüde etkilendiği görülmüştür. Ortalama bir altın firması hissesinin fiyatı Avustralya dolarına endekslenmiş altın fiyatındaki değişimlerden % 0.76 ile % 1 arasında etkilenmektedir⁹. Blose ve Shieh (1995) çalışmada kurdukları modelde altın firmaları hisselerinin altın fiyatları elastikiyetini ölçmüşlerdir. Modelde, 1981'den 1990'a kadar olan on yıllık periyotta 23 halka açık altın firmasının aylık verilerinden faydalanılmıştır. Firmanın önceliği altın işletmek ise, altın firmasının hisselerinin altın fiyatlarına olan duyarlılığı birden fazla olarak ölçülmüştür¹⁰.

Tufano (1998) yaptığı çalışmada Kuzey Amerika'nın altın firmalarının altın fiyatlarındaki değişimlerden nasıl etkilendiğini incelemiştir. Ortalama bir altın firmasının hisse senedi değeri altın fiyatlarındaki % 1'lik bir değişimden yaklaşık olarak %2 oranında etkilenmektedir. Değer modelleri kullanarak, altın firmalarının finansal koruma, farklılaştırma aktiviteleri, altın fiyatları ve altın volatilitesi ile negatif yönlü firma kaldırıcılığı ile pozitif yönlü bir ilişkisi olduğunu bulmuştur¹¹.

Faff ve Hillier (2004), Tufano (1998)'nin Kuzey Amerika için yaptığı çalışmayı genişleterek dört ülkenin altın endüstri portföylerinin altın betalarının koşullu ve koşulsuz durumlarını araştırmışlardır. İlk olarak, ülkeler arasında altın betalarının koşulsuz benzerliği bulunmuştur. İkinci olarak, Avustralya ve Güney Afrika'daki altın sektörlerindeki koşullu altın betalarını etkileyen faktörlerinin Kuzey Amerika'daki faktörlerden farklı olduğu gözlenmiştir. Sadece Avustralya ve Güney Afrika'daki altın madeni firmalarında altın betalarının koşullu durumu altın külçelerinin volatilitesiyle negatif ilişki içerisindedir. Üstelik, Kuzey Amerika'dan farklı olarak altın fiyatlarının Avustralya ve Güney Afrika koşullu altın betalarını belirlemede sistematik bir etkisi olmadığı görülmüştür. Yani, Tufano'nun değer modelinin diğer ülkeler için genişletilemeyeceğini kanıtlamışlardır¹².

Liao, Chau ve Chen (2008) çalışmalarında Tayvan için petrol fiyatları, altın fiyatları ve endüstri endeksleri arasındaki ilişkiyi incelemektedirler. Çalışmanın sonucuna göre, altın fiyatları petrol fiyatlarındaki dalgalanmalardan ciddi şekilde etkilenirken, çeşitli endüstri endeksleri petrol ve altın fiyatlarındaki dalgalanmalardan pozitif yönde

7 Gilmore, Claire G., McManus, Ginette M., Sharma, Rajneesh and Tezel, Ahmet "The Dynamics of Gold Prices, Gold Mining Stock Prices and Stock market Prices Comovements", Research in Applied Economics, Vol: 1,2009, 1-19.

8 Sjaastad, Larry A. and Scacciavillani, Fabio "The price of gold and the exchange rate", Journal of International Money and Finance, Vol: 15,1996, 879-897.

9 Twite, Garry "Gold Prices, Exchange Rates, Gold Stocks and the Gold Premium", Australian Journal of Management, Vol: 27 (2), 2002, 123-140.

10 Blose, Laurance E. and Shieh, Joseph C.P. "The impact of gold price on the value of gold mining stock", Review of Financial Economics, Vol: 4, 1995, 125-139.

11 Tufano, Peter "The Determinants of Stock Price Exposure: Financial Engineering and the Gold Mining Industry", The Journal of Finance, Vol: LIII (3), 1998, 1015-1052.

12 Faff, Robert and Hillier, David "An International Investigation of the Factors that Determine Conditional Gold Betas", The Financial Review, Vol: 39, 2004, 473-488.

etkilenmektedirler¹³.

Smith (2001) ABD için Ocak 1991 ve 2001 Kasım dönemlerini içeren çalışmasında altın fiyatları ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi dört altın ve altı hisse senedi fiyatını kullanarak araştırmıştır. Kısa dönemde değişkenler arasında negatif bir ilişki gözlemlenirken, Granger nedensellik testine göre de hisse senedi fiyatlarından altın fiyatlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur¹⁴.

3. VERİ SETİ ve YÖNTEM

Bu çalışmada İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) altın ile ilgili faaliyet gösteren şirketlerin altın fiyatları ile arasındaki ilişki araştırılmış olup ilişkinin olması durumunda bu ilişkinin yönü ve katsayısı tespit edilmiştir. Bunun için altın fiyatlarının yanı sıra açıklayıcı değişken olarak döviz kuru (\$) ve İMKB 100 endeksinden yararlanılmıştır. İMKB'de imalat ve madencilik sektörlerinde olmak üzere toplam 3 şirket altın ile ilgili faaliyet göstermektedir. Ancak çalışmada daha sağlıklı sonuçlar elde etmek ve serilerin daha uygun uzunluklarda olması gerektiğinden yalnızca 2 şirketin verileri kullanılmıştır. Çalışmada tüm değişkenlerin logaritmaları alınarak aylık zaman serileri analizi kullanılmış olup, kullanılan veri setleri, verilerin periyot ve kaynakları aşağıda Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Veri Setinin Özellikleri

| Veri Sembolü | Verinin İsmi | Kullanılan Verinin Periyodu | Verinin Kaynağı |
|--------------|---|--|---|
| ALTNP | Altın Fiyatı | 12/1999 – 09/2011 (1) 01/1997 – 09/2011 (2) | Merkez Bankası 1 Ons Altın Londra Satış Fiyatı (ABD Doları/Ons) |
| DKUR | Döviz Kuru (\$) | 12/1999 – 09/2011 (1) 01/1997 – 09/2011 (2) | Merkez Bankası |
| GOLDAS | GOLDAŞ KUYUMCULUK SANAYİ İTHALAT İHRACAT A.Ş. | 12/1999 – 09/2011 (1) | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası |
| IHLS | İHLAS MADENCİLİK A.Ş. | 01/1997 – 09/2011 (2) | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası |
| İMKB | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası İMKB 100 Endeksi Getirisi | 12/1999 – 09/2011 (1) 01/1997 – 09/2011 (2) | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası |

(1) GOLDAS şirketine ait modelde kullanılan verinin periyodu, (2) IHLS şirketine ait modelde kullanılan verinin periyodu.

Veriler ile ilgili genel özellikler Tablo 1'de gösterilmiş olup, çalışmada analiz kısmı 2 ayrı model kurularak yapıldığından her modele ait verilerin periyot ve uzunlukları farklı olmuştur. Literatürde altın fiyatı olarak 1 Ons Altın Londra Satış Fiyatı (ABD Doları/Ons) kullanıldığından bu çalışmada da benzer bir yöntem izlenilmiştir. Altın fiyatının dolar endeksli olmasından dolayı diğer verilerin dolar döviz kuru cinsinden değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca şirketlere ait veriler İMKB'den elde edilmiş olup aylık bileşik getiri formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Bileşik getirileri bir hisse senedinin her ay sonunda satılıp tekrar alınması sonucunda başlangıç dönemindeki değerinin kaç katına ulaştığını göstermekte olup aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır.

13 Liao, S.J. and J.T. Chen "The relationship among oil prices, gold prices, and the individual industrial sub-indices in Taiwan", Working paper, presented at International Conference on Business and Information (BAI2008), Seoul, South Korea. 2008.

14 Smith, Graham, "The price of gold and stock price indices for the United States", Unpublished manuscript, The World Gold Council, 2001, 1-35.

$$BG_n = (1 + G_1)(1 + G_2) \dots (1 + G_n) = \prod_{i=1}^n (1 + G_i)$$

BG_n : n'inci ay sonuna kadar bileşik getiri

G_i : i'inci aya ait getiri

n: Dönem (ay) sayısı

Çalışmada ilk olarak kullanılacak verilerin durağanlığı test edilmiş olup bunun için birim kök testlerinden Artırılmış Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Peron (PP) testlerinden yararlanılmıştır (1). Genel olarak durağan süreçler ortalama varyansı zaman içinde farklılık göstermeyen ve iki dönem arasında elde edilen ortak varyansın hesaplandığı döneme ait değil de sadece iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreç olarak bilinmektedir. Verilerin güvenilir olması için modelde kullanılan değişkenlerin aynı seviyede durağan olması beklenmektedir

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 t + \delta Y_{t-1} + u_t$$

Daha sonra çoklu regresyon modeli kullanılarak bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlere tarafından açıklanabilirliği tespit edilmiştir. Çoklu regresyon modeli (2) nolu denklemde görüldüğü üzere bağımlı değişkenin birden fazla bağımsız değişkenin etkisi altında kalabildiği regresyon modelidir.

$$Y_i = b_0 + \sum_{j=1}^k b_j X_{ji} + u_j, \quad j = 1, 2, \dots, k$$

Çalışmada son olarak uygun gecikme uzunlukları kullanılarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin olup olmadığı ve olması durumunda katsayısı istatistiksel olarak Johansen eşbütünleşme testi kullanılarak tespit edilmiştir¹⁵. Modellerin eştümleşik olması durumunda kısa dönemli dengesizlikler Hata Düzeltme Modeli (HDM) ile giderilecektir¹⁶. Daha sonra Engle-Granger Nedensellik analizi yapılarak değişkenler arası nedensellik ilişkisi ve nedensellik ilişkisinin yönü araştırılmıştır¹⁷.

4. BULGULAR

GOLDAS = f(IMKB, DKUR, ALTNP) ve

IHLS = f(IMKB, DKUR, ALTNP)

olmak üzere 2 adet model kurulmuştur.

Çalışmada sağlıklı sonuçlar elde etmemiz için verilerin aynı seviyede durağan olması gerektiğini daha önce söylemiştik ADF ve PP test sonuçlarına göre çalışmada kullanılan verilerin I(1) seviyede durağan olduğu Tablo 2'de gözükmektedir. Birim kök testi sonuçlarına göre çalışmamıza devam etmemizde bir sakınca görülmektedir.

15 Sevüktekin M. ve Nargeleçekenler M., Ekonometrik Zaman Serileri Analizi, Nobel Yayınları, Ankara, 2010, 181.

16 Gujarati, D. N., Basic Econometrics, New York : McGraw-Hill, Third Edition, 1995, 728-729.

17 Granger, C.W.J. Investigating Causal Relations by Econometric Model and Cross-Spectral Methods, Econometrica, 37 (3) 1969 August, 424-438

Tablo 2: Birim Kök Testi Sonuçları

| ADF | | I(0) | | I(1) | |
|---------|--------|--------|-------|-----------|-----------|
| | | PP | ADF | PP | |
| MODEL 1 | GOLDAS | -2.18 | -2.31 | -12.75*** | -12.75*** |
| | İMKB | -3.42* | -2.40 | -5.60*** | -10.17*** |
| | KUR | -3.10 | -2.93 | -8.11*** | -7.61*** |
| | ALTNP | -3.00 | -3.06 | -10.99*** | -10.96*** |
| MODEL 2 | İHLS | -2.95 | -3.04 | -12.74*** | -12.74*** |
| | İMKB | -2.74 | -2.34 | -6.10*** | -10.17*** |
| | KUR | -2.65 | -2.64 | -8.89*** | -8.41*** |
| | ALTNP | -2.05 | -2.02 | -12.72*** | -12.73*** |

NOT: * 0.10 düzeyindeki anlamlılığı, ** 0.05 düzeyindeki anlamlılığı *** 0.01 düzeyindeki anlamlılığı ifade etmektedir.

Her iki modele de En Küçük Kareler Yöntemi'ne (EKKY) göre regresyon analizi uygulanarak modelde kullanılan değişkenlerin tek tek ve bir bütün olarak anlamlılığı sınanmıştır.

Tablo 3: Model 1 EKKY Sonuçları

| | İMKB | KUR | ALTNP | C |
|----------------|---------|----------|----------|----------|
| Katsayılar | 0.70 | -0.71 | -0.70 | -0.72 |
| t- istatistiği | 8.25*** | -4.88*** | -6.11*** | -2.71*** |

| | |
|----------------|-----------|
| R ² | 0.76 |
| F- istatistiği | 145.67*** |

* 0.10 ** 0.05 *** 0.01

Model 1'de Goldaş Kuyumculuk Sanayi İthalat İhracat A.Ş.'nin birleşik getirileri İMKB 100 endeksi, döviz kuru ve altın fiyatları ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Regresyon analizi sonuçlarına göre altın fiyatları ve döviz kurunun Goldaş üzerine negatif bir etkisi söz konusu iken İMKB 100 endeksinin pozitif bir etkisi olduğu 0,01 düzeyde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 4: Model 2 EKKY Sonuçları

| | İMKB | KUR | ALTNP | C |
|----------------|----------|----------|---------|----------|
| Katsayılar | -0.32 | -0.41 | 0.57 | -3.59 |
| t- istatistiği | -2.61*** | -5.39*** | 3.56*** | -5.92*** |

| | |
|----------------|----------|
| R ² | 0.15 |
| F- istatistiği | 10.36*** |

* 0.10 ** 0.05 *** 0.01

Model 2'de İhlas Madencilik A.Ş.'nin birleşik getirileri İMKB 100 endeksi, döviz kuru ve altın fiyatları ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Regresyon analizi sonuçlarına göre İMKB 100 endeksi ve döviz kurunun İhlas üzerine negatif bir etkisi söz konusu iken altın fiyatlarının pozitif bir etkisi olduğu 0,01 düzeyde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 5: JOHANSEN EŞBÜTÜNLEŞME SONUÇLARI

| | Hipotezler | İz istatistiği | %1 kritik değer | %5 kritik değer |
|---------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|
| MODEL 1 | $r = 0^{**}$ | 48.14 | 54.46 | 47.21 |
| | $r \leq 1$ | 24.46 | 35.65 | 29.68 |
| | $r \leq 2$ | 7.66 | 20.04 | 15.41 |
| | $r \leq 3$ | 0.30 | 6.65 | 3.76 |
| | | Maksimum Değer | %1 kritik değer | %5 kritik değer |
| | $r = 0$ | 23.67 | 32.24 | 27.07 |
| | $r \leq 1$ | 16.80 | 25.52 | 20.97 |
| | $r \leq 2$ | 7.36 | 18.63 | 14.07 |
| | $r \leq 3$ | 0.30 | 6.65 | 3.76 |
| | Hipotezler | İz istatistiği | %1 kritik değer | %5 kritik değer |
| MODEL 2 | $r = 0^{**}$ | 69.30 | 70.05 | 62.99 |
| | $r \leq 1$ | 36.13 | 48.45 | 42.44 |
| | $r \leq 2$ | 18.36 | 30.45 | 25.32 |
| | $r \leq 3$ | 4.65 | 16.26 | 12.25 |
| | | Maksimum Değer | %1 kritik değer | %5 kritik değer |
| | $r = 0^{**}$ | 33.17 | 36.65 | 31.46 |
| | $r \leq 1$ | 17.77 | 30.34 | 25.54 |
| | $r \leq 2$ | 13.71 | 23.65 | 18.96 |
| | $r \leq 3$ | 4.65 | 16.26 | 12.25 |

* 0.10 ** 0.05 *** 0.01

Tablo 5 incelendiğinde her iki modelde kullanılan değişkenlerin eştümleşik olduğu dolayısıyla uzun dönemli bir denge ilişkisi olduğu gözlemlenmektedir. Ancak kısa dönemli dengesizliklerin ortaya çıkma ihtimali göz önüne alınarak Hata Düzeltme Modeli (HDM) kullanılmalı ve olası dengesizlikler düzeltilmelidir. Bunun için her iki modelde de (2) kullanılan hata terimlerinin bir dönem gecikmesinin ilk farkları alınarak ΔY ve ΔX ile birlikte regresyona (3) tabi tutulur .

$$\Delta Y_{t_1} = a_{0_1} + a_{1_1} \Delta X_{t_1} + a_{2_1} u_{t_1-1} + \varepsilon_{t_1} \quad (3)$$

$$\Delta Y_{t_2} = a_{0_2} + a_{1_2} \Delta X_{t_2} + a_{2_2} u_{t_2-1} + \varepsilon_{t_2}$$

Tablo 6: GOLDAS HDM SONUÇLARI

| Δ GOLDAS | Δ IMKB | Δ KUR | Δ ALTNP | u_{t-1} |
|-----------------|---------------|--------------|----------------|-----------|
| Katsayılar | 0.989 | 0.553 | 0.184 | -0.199 |
| st | 0.155 | 0.416 | 0.340 | 0.054 |
| Prob. | 0.000*** | 0.186 | 0.590 | 0.000*** |

| | |
|----|-------|
| R2 | 0.376 |
| d | 2.254 |

* 0.10 ** 0.05 *** 0.01

Tablo 6'daki bulgulara göre İMKB'deki kısa dönem değişmelerinin GOLDAS üzerinde anlamlı ve aynı yönde etkileri

olurken, KUR ve ALTNP'daki kısa dönem değişmelerinin GOLDAS üzerinde aynı yönde fakat anlamsız etkileri olmaktadır. HDM'ye göre denge değerinden sapma aylık %20 oranında düzeltilmektedir.

Tablo 7: IHLS HDM SONUÇLARI

| Δ IHLS | Δ IMKB | Δ KUR | Δ ALTNP | u_{t-1} |
|---------------|---------------|--------------|----------------|-----------|
| Katsayılar | 0.818 | 0.300 | -0.264 | -0.060 |
| st | 0.177 | 0.499 | 0.482 | 0.031 |
| Prob. | 0.000*** | 0.548 | 0.584 | 0.055** |

| | |
|----------------|-------|
| R ² | 0.188 |
| d | 2.009 |

* 0.10 ** 0.05 *** 0.01

Tablo 7 incelendiğinde İMKB'deki kısa dönem değişmelerinin IHLS üzerinde anlamlı ve aynı yönde etkileri olurken, KUR ve ALTNP'nin anlamsız etkileri olmaktadır HDM'ye göre denge değerinden sapma aylık %6 oranında düzeltilmektedir.

Bir ekonometrik modelde X ve Y değişkenleri (4) arasında nedenselliğin araştırılması ve nedenselliğin yönünün tespit edilmesi Engle-Granger Nedensellik analizi ile yapılmaktadır.

$$Y = a_0 + \sum a_i Y_{t-i} + \sum b_i X_{t-i} + u_i \quad (4)$$

$$X = b_0 + \sum b_i X_{t-i} + \sum a_i Y_{t-i} + u_i$$

Çalışmada son olarak her iki modelde de Engle-Granger Nedensellik analizi yapılarak nedensellik ilişkisi ve yönü araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre her iki modelde altın fiyatları ile şirketler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Tablo 8 Engle-Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

| Ho Hipotezleri | Gecikme Süresi | Prob. Değer | Nedensellik İlişkisinin Yönü | Nedensellik İlişkisinin Tanımlanması |
|---|----------------|------------------|------------------------------|---|
| Ho: ALTNP GOLDAS'ın nedeni değildir. Ho: GOLDAS ALTNP'nin nedeni değildir. | 3 | 0.8812 0.4405 | İlişki Yoktur | Altın fiyatları ve Goldaş'ın getirileri birbirlerinin nedenleri değildir. |
| Ho: ALTNP IHLS'm nedeni değildir. Ho: IHLS ALTNP'nin nedeni değildir. | 4 | 0.7446 0.7408 | İlişki Yoktur | Altın fiyatları ve İhlas'ın getirileri birbirlerinin nedenleri değildir. |

* 0.10 ** 0.05 *** 0.01

5. SONUÇ

Bu çalışmada İMKB’de faaliyet gösteren altın ile ilgili seçilen 2 şirketin getirilerinin altın fiyatlarındaki değişikliklere karşı duyarlılığı araştırılmıştır. Kurulan ekonometrik modelde açıklayıcı değişken olarak altın fiyatlarının yanı sıra İMKB 100 Endeksi ve döviz kuru (\$) kullanılmıştır.

İlgili şirketlerin farklı sektörlerde faaliyet göstermeleri ve farklı dönemlerde İMKB’ye giriş yaptıklarından 2 ayrı model kurulmuş doğal olarak 2 ayrı aylık veri seti alınmıştır. (GOLDAS, “12/1999 – 09/2011”, IHLS, “01/1997 – 09/2011”)

Çalışmada ilk olarak her iki modelinde durağanlığı ADF ve PP birim kök testleri ile araştırılmış I(1) aynı seviyede durağan bulunmuştur. Sonra EKK yöntemi kullanılarak regresyon analizi yapılmış olup; altın fiyatları ve döviz kurunun GOLDAS üzerine negatif bir etkisi söz konusu iken İMKB 100 endeksinin pozitif bir etkisi olduğu 0,01 düzeyde anlamlı bulunmuştur. IHLS için baktığımızda; İMKB 100 endeksi ve döviz kurunun IHLS üzerine negatif bir etkisi söz konusu iken altın fiyatlarının pozitif bir etkisi olduğu 0,01 düzeyde anlamlı bulunmuştur.

Daha sonra Johansen Eşbütünleşme analizi yaparak her iki modelde değişkenler arası uzun dönem ilişkisi araştırılmış olup uzun dönemli bir denge ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. Ancak kısa dönemli dengesizliklerin ortaya çıkma ihtimali göz önüne alınarak Hata Düzeltme Modeli (HDM) kullanılmış HDM sonuçlarına göre; İMKB’deki kısa dönem değişmelerinin GOLDAS üzerinde anlamlı ve aynı yönde etkileri olurken, KUR ve ALTNP’daki kısa dönem değişmelerinin GOLDAS üzerinde aynı yönde fakat anlamsız etkileri olmaktadır.

IHLS için baktığımızda; İMKB’deki kısa dönem değişmelerinin IHLS üzerinde anlamlı ve aynı yönde etkileri olurken, KUR ve ALTNP’nin anlamsız etkileri olmaktadır.

Çalışmada son olarak her iki modelde de Engle-Granger Nedensellik analizi yapılarak nedensellik ilişkisi ve yönü araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre altın fiyatları ile şirketler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

KAYNAKLAR

AYDIN, N., BAŞAR, M. VE COŞKUN, M. (2010), Finansal Yönetim, Detay Yayıncılık, Ankara.

BALI, SELÇUK VE CİNEL, MEHMET OZAN (2011), “Altın fiyatlarının İMKB 100 Endeksi’ne Etkisi ve Bu Etkinin Ölçülmesi”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 25 (3-4), 45-63.

BLOSE, LAURANCE E. AND SHIEH, JOSEPH C.P. (1995), “The impact of gold price on the value of gold mining stock”, Review of Financial Economics, Vol: 4, 125-139.

DURUKAN, M.B. (1999), İstanbul Menkul Kıymet Borsasında Makroekonomik Değişkenlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi, İMKB Dergisi, 3(11), 19-47.

FAFF, Robert and HILLIER, David (2004), “An International Investigation of the Factors that Determine Conditional Gold Betas”, The Financial Review, Vol: 39, 473-488.

GENÇTÜRK, M. (2009), Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14 (1), 127-136.

GILMORE, Claire G., MCMANUS, Ginette M., SHARMA, Rajneesh and TEZEL, Ahmet (2009), “The Dynamics of Gold Prices, Gold Mining Stock Prices and Stock market Prices Comovements”, Research in Applied Economics, Vol: 1, 1-19.

GRANGER, C.W.J. (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Model and Cross-Spectral Methods", *Econometrica*, 37 (3), August, 424-438.

GUJARATI, D. N. (1995), *Basic Econometrics*, New York : McGraw-Hill, Third Edition.

LIAO, S.J. and J.T. CHEN (2008), "The relationship among oil prices, gold prices, and the individual industrial sub-indices in Taiwan", Working paper, presented at International Conference on Business and Information (BAI2008), Seoul, South Korea.

SEYIDOĞLU, Halil (2003), *Uluslararası Finans*, 4.Baskı, İstanbul:Güzem Can Yayınları.

SJAASTAD, Larry A. and SCACCIAVILLANI, Fabio (1996), "The price of gold and the exchange rate", *Journal of International Money and Finance*, Vol: 15, 879-897.

TARI, Recep, (2010), *Ekonometri*, Umuttepe Yayınları, KOCAELİ.

TUFANO, Peter (1998), "The Determinants of Stock Price Exposure: Financial Engineering and the Gold Mining Industry", *The Journal of Finance*, Vol: LIII (3), 1015-1052.

TWITE, Garry (2002), "Gold Prices, Exchange Rates, Gold Stocks and the Gold Premium", *Australian Journal of Management*, Vol: 27 (2), 123-140.

SEVÜKTEKİN M. ve NARGELEÇEKENLER M. (2010), *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, Nobel Yayınları, Ankara.

SMITH, Graham (2001), "The price of gold and stock price indices for the United States", Unpublished manuscript, The World Gold Council, 1-35.

http://www.imkb.gov.tr/Data/fiyat_getiri_aciklama.aspx (12.02.2012)

<http://www.imkb.gov.tr/Indexes/StockIndexesHome/StockIndexesGeneralInfo.aspx> (01.12.2011)

GÖNÜLLÜ EMİSYON AZALTIM PIYASALARINDA ALTIN STANDART ÖNCÜSÜ TÜRKİYE

Arzum ERKEN ÇELİK

Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, E-mail: aerken@ogu.edu.tr

ÖZET

Gönüllü emisyon azaltım (Voluntary Emission Reduction-VER) piyasalarında iklim değişikliğini ve sürdürülebilir gelişmeyi dikkate alarak yüksek kalitede emisyon azaltım projelerine finansal destek vermek üzere oluşturulan altın standardının konu olduğu piyasanın hacmi, gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelere yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve dağıtım, tarım, ulaşım, ormanlaştırma, atık yönetimi gibi alanlarda gerçekleştirilen yatırımlara önemli finansal olanaklar sağlayan bu standardın, uluslararası bir teşvik mekanizması olarak yorumlanması mümkündür. Çalışmanın amacı da Türkiye'nin söz konusu piyasadaki mevcut konumunun değerlendirilerek gelecekte bu mekanizmadan kaynak yaratma potansiyelinin ortaya konmasıdır.

Çalışma kapsamında yapılan değerlendirmelerde 1 Ocak 2007-31 Ocak 2012 dönemine ait proje verileri dikkate alınmıştır. Gönüllü piyasalardaki en değerli yatırım standardı olan altın standardının proje kayıtlarında, onaylanmış olan 362 adet projenin 155'inin Türkiye merkezli yatırımlar olduğu görülmüştür. Bir metrik ton karbondioksit eşdeğeri (ton eş-CO₂/yıl) cinsinden belirlenen yıllık kredi miktarları incelendiğinde, çalışmaya konu olan dönemde oluşturulan toplam 21.461.078 ton eş-CO₂/yıl miktarındaki karbon kredisinin 10.187.969'u Türkiye merkezli proje yatırımlarına ayrılmış durumda olduğu görülmüştür. Bu kredi payının 5.261.608'inin rüzgar enerjisi projelerine, 2.120.958'inin küçük ölçekli-düşük etkili hidroelektrik santrali projelerine, 2.115.990'mın "diğer" kategorisindeki projelere, 355.160'mın biyogaz-elektrik santrali projelerine, 255.000'inin jeotermal enerji projelerine ve 79.253'ünün endüstriyel enerji verimliliği projelerine ayrıldığı belirlenmiştir.

Toplam kredi payına göre değerlendirme yapıldığında Türkiye'nin, altın standardında yatırım projeleri ve bu projeler için kaynak üretmede olanak tanınan ülkeler arasında öncü olduğunu söylemek mümkündür. Elde edilen payın dağılımı incelendiğinde ise, Türkiye'nin daha çok rüzgar enerjisi yatırım projelerine, küçük ölçekli-düşük etkili hidroelektrik santrali yatırım projelerine ve "diğer" kategorisinde değerlendirilen (çöp gazı yönetimi, kapasite artırma vb.) yatırım projelerine kaynak yaratmada bu piyasanın öncüsü olduğunu ifade etmek daha doğru olacaktır. Yapılan değerlendirmelerde ilgili piyasada proje geliştiricisi kuruluşlar arasında Türk firmalarının da önemli payının bulunduğu, bu firmaların geliştirdikleri projelerde başarılı sonuçlar elde etmekte oldukları anlaşılmıştır. Türkiye'nin gelişmekte olan enerji, para ve sermaye piyasaları, coğrafi yapısı ve iklimsel özellikleri dikkate alındığında, gönüllü emisyon azaltım piyasalarından çok daha geniş bir yelpazede oluşturulabilecek yatırım projeleri için daha yüksek miktarlarda finansal kaynak sağlamak mümkün görünmektedir.

Yenilenebilir enerji konusundaki gelişmelere ve kurumsal sosyal sorumluluk bilincinin artmasına paralel olarak gönüllü emisyon azaltım piyasalarının daha fazla gündeme geleceği anlaşılmaktadır. Bu piyasaların sunduğu finansal kaynaklardan daha çok miktarda, daha verimli bir şekilde yararlanabilmek için en önemli adım, bu piyasalar konusunda yeterli derecede farkındalık yaratmak olacaktır. Böylece karbon kredisi danışmanlıkları ve proje geliştirme, izleme, kayıt birimlerinin kurulması, ulusal ve uluslararası platformlarda Türk firmalarının proje olanaklarının artırılması için yeterli zemin oluşturulabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Gönüllü Emisyon Piyasaları, Altın Standardı, Karbon Kredileri

JEL Kodları: O16, P45, Q27, Q56

ABSTRACT

Volume of the market including gold standard which was generated for giving financial supports to the high quality emission reduction projects by considering climate changes and sustainable development is increasing day by day in Voluntary Emission Reduction markets. This standard especially supports the investments of developing countries in renewable energy, energy efficiency and distribution, agriculture, transportation, afforestation, waste management fields. So it is possible to accept it as an incentive mechanism.

The aim of this study is to evaluate the existing position of Turkey and to propound its potential for creating resource from this mechanism. Project data belonging to January 1st 2007-January 31st 2012 period is used in the evaluations. It is seen that accepted 155 of 362 gold standard projects accepted in the period of the study are Turkey centered.

The total amount of the carbondioxide credits formed in the study period is 21.461.078 tons CO₂/year equivalent. And 10.187.969 tons CO₂/year equivalent of it is assigned for Turkey merkezli investments. 5.261.608 of this share is assigned for wind energy projects, 2.120.958 for small size-low impact hydro projects, 2.115.990 for the “other” category projects, 355.160 for biogas-electric projects, 255.000 for geothermal projects and 79.253 for industrial energy efficiency projects. According to the total credit share of Turkey it is possible to say that it is the pioneer of the countries which have opportunities to have gold standard projects and to create resources for them. But in consideration of the total share’s allocation, it would be more significant to state that Turkey is the pioneer in creating resource for the wind energy, small size-low impact hydro and “other” category investment projects. It is seen that Turkish firms have important roles in project development and they have significant success in their projects. When the developing energy, money and capital markets, its geographical structure and climate characteristics of Turkey are considered it seems possible for it to apply more financial resources in a wider range of projects.

In parallel with the developments in renewable energy field and raising institutional social responsibility awareness, VER would acquire more currency. The most important step for taking more financial resources and using them more efficiently would be to create adequate awareness of these markets. So the required base would be built for establishing carbon credit consultancies and project developing, monitoring, recording units, for increasing project olanakları on national and international platforms for the Turkish firms.

Key Words: Voluntary Emission Reduction Markets, Gold Standard, Carbon Credits

JEL Codes: O16, P45, Q27, Q56

1. GİRİŞ

Günümüzde küresel ısınma ile birlikte ortaya çıkan ve gelecekte yaşanması muhtemel olan felaketlerin önüne geçmek amacıyla çeşitli platformlarda kayda değer birçok girişim ve çalışma başlatılmıştır. Bu girişimlerin önemli bir kısmı, küresel ısınmaya neden olan başlıca etkenlerden birisi olarak kabul edilen sera gazlarının oluşumuna hız kazandıran gelişmeleri durdurmayı hedeflemektedir. Bu hedefe ulaşabilmek ve gereken finansal desteklerin oluşturulmasına altyapı hazırlamak için en yaygın şekilde kabul gören girişim, 1997 yılında oluşturulup imzaya açılan, 2005 yılında geçerlilik koşulunu sağlayarak aktif hale gelen Kyoto Protokolü olmuştur. Bu protokol ile küresel ısınmanın durdurulması ile ilgili olarak belirlenmiş hedeflere ulaşılabilmesi için karbon ticaretine destek sağlayabilecek esneklik mekanizmaları da devreye sokulmuştur. Karbondioksit (CO₂) salınımlarında tasarruf sağlayabilen yatırım projelerinin ilgili tasarruf miktarlarını temsil eden sertifikalarının alım-satım faaliyetlerine “karbon ticareti” denmektedir.

Dünyada son yıllarda gelişen farklı mekanizmalar bulunmakla birlikte, Kyoto Protokolü ile geliştirilen proje bazlı esneklik mekanizmaları ve gönüllü emisyon azaltım (Voluntary Emission Reduction-VER) piyasaları, hacim ve popülerlik açısından ön plana çıkmaktadır¹. Gönüllü emisyon azaltım piyasalarında iklim değişikliğini ve sürdürülebilir gelişmeyi dikkate alarak yüksek kalitede emisyon azaltım projelerine finansal destek vermek üzere oluşturulan Altın Standardı'nın konu olduğu piyasanın hacmi de gün geçtikçe artmaktadır.

24 Mayıs 2004 tarihinde Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ni (BMİDÇS) imzalayan Türkiye, Kyoto Protokolü'ne 26 Ağustos 2009 tarihinde taraf olmuştur. Kyoto Protokolü'nün ilk yükümlülük döneminde (2008-2012) sayısallaştırılmış sera gazı azaltım veya sınırlama yükümlülüğü bulunmayan Türkiye, Protokol'ün emisyon ticaretine konu olan, Temiz Kalkınma Mekanizması (Clean Development Mechanism-CDM) ve Ortak Yürütme Uygulaması'ndan (Joint Implementation-JI) oluşan, esneklik mekanizmalarının² etkin olduğu zorunlu emisyon piyasalarından (Compliance Emission Markets) henüz yararlanamamaktadır³. Günümüzde Türkiye merkezli karbon azaltımına katkıda bulunan yatırım projelerinin finansal kaynak sağlayabildiği tek temel piyasa, Gönüllü Emisyon Azaltım Piyasası'dır.

Türkiye'nin, 2006'nın ikinci yarısından itibaren aktif olarak yer aldığı Gönüllü Emisyon Azaltım Piyasası'nda oluşturulan kredilerin belgelendirilmesi, kayıt altına alınması ve takibinin yapılması için Ulusal/Bölgesel Standartlar (National/Regional Standards), Gönüllü Karbon Standardı (Voluntary Carbon Standard-VCS), Gönüllü Emisyon Azaltımı+ (Voluntary Emission Reduction Plus-VER+), Gönüllü Dengeleme Standardı (Voluntary Offset Standard-VOS) gibi çeşitli standartlar geliştirilmiştir. Bu standartlar içinde Altın Standardı (Gold Standard-GS), projelerin çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerine uygun olarak yürütülmesini garantilediği için en güvenilir, en kaliteli standart konumundadır.⁴ Altın Standardı yaklaşımı, sadece daha iyi kalitede projelere değil, aynı zamanda ticari açıdan daha arzu edilir yatırımlara da öncülük etmektedir.⁵ Bu anlayışın yansımaları Altın Standardı almış karbon kredilerine ve diğer standartlara tabi olmuş karbon kredilerine konu olan karbon fiyatlarında, dolayısıyla sağlanan fon miktarlarında görmek mümkündür. Altın Standardı kredilerinin ton başına fiyatı, 11-16 € arasında değişirken; VER+, VOS ve VCS-high (yüksek etkili) kredilerinin fiyatları, 5-10 €; VCS-low (düşük etkili) kredilerinin fiyatı, 1-9 € aralıklarında oluşmaktadır.⁶ Fiyatlar ilgili aralıklarda proje bazlı olarak değişim göstermektedir.

Çalışmanın amacı da Türkiye'nin Altın Standardı piyasasındaki mevcut konumunun değerlendirilerek gelecekte bu mekanizmadan kaynak yaratma potansiyelinin ortaya konması, aynı zamanda bu konuda yapılabilecek altyapı ve bilinç kazandırma çalışmalarına katkıda bulunulmasıdır. Bu amaçla yapılan değerlendirmelerde 1 Ocak 2007-31 Ocak 2012 dönemine ait Altın Standardı sertifikası alma başvuruları onaylanmış olan projelere ait veriler dikkate alınmıştır. Proje verileri Altın Standardı sertifikalandırma sürecini yürüten organizasyona ait başvuru sistemini de içeren veri tabanından (<http://goldstandard.apx.com/resources/AccessReports.asp>) sağlanmıştır.

Literatürde doğrudan Türkiye'nin Altın Standardı alan projeleri bazında yapılmış bir değerlendirme çalışmasına rastlanmamıştır. Türkiye'nin emisyon piyasalarındaki geleceği ve uygulanabilecek emisyon ticaret sistemi konusunda en dikkat çeken çalışmalar, Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından paylaşıma sunulan "Karbon Piyasalarında Ulusal Deneyim ve Geleceğe Bakış"⁷ ve "Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları ve Diğer Uluslararası Emisyon Ticareti

1 Akyürek, Ö., (Temmuz-Ağustos 2008), "Karbon Piyasaları ve Türkiye," *Yeni Enerji*, Sayı:5, <http://www.yenienerji.info/?pid=16886>, (Erişim: Şubat 2012), s.1.

2 Ayrıntılı bilgi için bkz. Jong D. C. – Walet K. (Ed.), *A guide to emissions trading, risk management and business implications*, Risk Books, Incisive Media Inv. Ltd., 2004 ve Farhana Yamin, F. (Ed.), *Climate Change and Carbon Markets, A Handbook of Emission Reduction Mechanisms*, Earthscan, Londra, 2005.

3 T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, *Karbon Piyasalarında Ormanlık Sektörüne Bakış*, Ankara, Ekim 2010, s.7.

4 Balcı Eriş, Ç., *Türkiye'de Karbon Projeleri*, http://www.undp.org.tr/ESD/Workshop_Ekim08/Cagla_Balci_Eris.pdf, (Erişim: Ocak 2012), s.7.

5 Petersen, T., (Ocak 2012), "The Gold Standard: Leading the Market in Uncertain Times," *Energy and Ecology*, s.5.

6 Balcı Eriş, Ç., a.g.e., s.7.

7 T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, *Karbon Piyasalarında Ulusal Deneyim ve Geleceğe Bakış*, Ankara, Ocak 2011.

Sistemleri”⁸ başlıklı raporları ve Arı’nın⁹ çalışmasıdır. Türkiye’nin küresel iklim değişikliğine yaptığı olumlu ve olumsuz etkiler ve önleyici çabalara katılımı konularında ise Erdoğan’un,¹⁰ Kurnaz ve Kayık’ın,¹¹ Doğan’ın,¹² çalışmaları bilgi vermekte ve çeşitli açılardan değerlendirmeler sunmaktadır.

2. ALTIN STANDARDI

Altın Standardı Organizasyonu, WWF, SouthSouthNorth, Helio gibi çevre koruma kuruluşları tarafından 2003 yılında kurulmuştur. İsviçre mevzuatına uygun olarak şekillendirilmiş, çeşitli kamu ve özel nitelikli kuruluşlardan destek alarak oluşturulmuş olan fondan destek almakta olan bir organizasyondur. Günümüzde bu organizasyonda çeşitli kar amacı gütmeyen kuruluşlardan, hükümetlerden ve özel sektörden temsilciler yer almaktadır.¹³ Merkezi İsviçre’de bulunan Altın Standardı Organizasyonu, 80’den fazla kuruluş ve birimin desteklemekte olduğu, kar amacı gütmeyen bir kuruluştur. Kuruluşun amacı, gönüllü piyasalarda iklim değişikliği ve sürdürülebilir gelişmeyi göz önünde bulundurarak yüksek kalitede emisyon azaltım projelerinin sağlanması için bir rehber sunmaktır.¹⁴ Kar amacı gütmeyen kuruluşların Altın Standardı Organizasyonu’na destek olmak için herhangi bir finansal taahhüt altına girmesi gerekmemektedir. Bu kuruluşlar hükümetlerin proaktif lobi oluşturabilmeleri için projelere özel destek sağlamaktadırlar. Sağlanan gönüllü katkı derecesi kuruluştan kuruluşa değişmektedir.¹⁵

Altın Standardı Fonu, 10 farklı ülkeden 30 kişi tarafından oluşturulmuş olan bir sekreteryaya birimini kapsamaktadır. Bir Fon Kurulu, bir Teknik Danışma Komitesi, destekçi birim ve kuruluşlar, bir grup sektörel uzman, Birleşmiş Milletler tarafından akredite edilmiş denetçiler, APX ve Markit gibi başvuru platformları da Fon’a çeşitli boyutlarda destek sağlamaktadırlar. Sekreteryaya Altın Standardı Fonu’nun günlük faaliyetlerini yürütmekle görevli iken; Fon Kurulu da Altın Standardı Fonu’nun yönetimi için finansal ve stratejik değerlendirmeler yaparak yönlendirmeler yapmaktadır. Teknik Danışma Komitesi ise piyasa uzmanlarından oluşan, metodoloji onayı, kural değişiklikleri ve başvuru konusunda uzmanlık ve rehberlik hizmeti sunmaktadır. Proje geliştirme sürecinde aktif rol alan destekçi birim ve kuruluşlar da proje türü, proje konumu, yerel sürdürülebilir kalkınmaya sağlanabilecek katkı konularında uzmanlık hizmeti vermektedir.¹⁶

Altın Standardı üç temel boyutu ile değerlendirilmektedir:¹⁷

1. Bir fon olarak. İsviçre Basel’de faaliyet göstermekte olan Altın Standardı Yönetim Ofisi Altın Standardı akreditasyon süreci konusunda yapılması gereken uygulamaları yürütmekte, sorulan soruları yanıtlamaktadır.
2. Bir proje geliştirme metodu olarak. Altın Standardı alan projeler, karbon piyasasının yüksek kaliteli projeleridir. Proje metodu yerel toplum için sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayacak şekilde yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği sağlayan teknolojilerin kullanımını gerektirmektedir. Tüm Altın Standardı projeleri üçüncü taraflarca çevre kalitesi açısından dikkatli bir şekilde test edilmektedir.

3. Bir kredi markası olarak. Altın Standardı, karbon kredisi markasının karşılığı üçüncü tarafların denge-

8 T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, “Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları ve Diğer Uluslararası Emisyon Ticareti Sistemleri” 13/05/2008 tarih ve B.18.ÇYG.0.02.00.04-020/8366 Sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Aralık 2008.

9 Arı, İ., “İklim Değişikliği ile Mücadelede Emisyon Ticareti ve Türkiye Uygulaması,” *DPT Uzmanlık Tezi*, Ankara, 2010.

10 Erdoğan, E., “Turkish support to Kyoto Protocol: A reality or just an illusion,” *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14 (2010) s.1111-1117.

11 Niyazi, K. – Kayık, M., “Küresel Isınma ve İşletmelerde Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü” *VII. Anadolu İşletmecilik Kongresi*, Çorum, Mayıs 2008.

12 Doğan, S., “Türkiye’nin Küresel İklim Değişikliğinde Rolü ve Önleyici Küresel Çabaya Katılım Girişimleri,” *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 6, Sayı:2, 2005.

13 <http://www.offsetherest.com/the-gold-standard.html>, (Erişim Tarihi: Şubat 2012), s.1.

14 Mitto Çevre, Maden ve Ormanlık Danışmanlık, <http://www.mittocevre.com.tr/79/karbon-sertifikasi-alimi.aspx>, (Erişim: Şubat 2012), s.1.

15 <http://www.cdmgoldstandard.org/our-supporters/ngos>, (Erişim Tarihi: Ocak 2012).

16 <http://www.cdmgoldstandard.org/about-us/governance>, (Erişim Tarihi: Ocak 2012).

17 <http://www.offsetherest.com/the-gold-standard.html>, (Erişim Tarihi: Şubat 2012), s.1.

leme projesine uyguladığı onaylama (validation) ve doğrulama (verification) süreçleri sonrasında alınabilmektedir. Karbon piyasasındaki şeffaflık ihtiyacı konusundaki bilinç arttıkça Altın Standardı kredilerine olan talep miktarı da artmaktadır.

Altın Standardı almak üzere başvurusu yapılan projenin öncelikle “yeni değer yaratma (additionality) kriterini sağlayıp sağlamadığının, akredite olmuş üçüncü taraf kuruluşlar tarafından onaylanması ve periyodik olarak öngörülen emisyon azaltımlarını sağlayıp sağlamadığının doğrulanması gerekmektedir.¹⁸ Bir proje geliştiricisi daha farklı seçenekleri olmasına rağmen ilgili projeyi gerçekleştirmeyi tercih etmişse bu projenin “yeni değer yaratabildiği” kabul edilmektedir. Ayrıca proje geliştiricisinin geliştirmiş olduğu projenin hayata geçirilebilmesi için karşılaştığı en az bir engelin karbon kredisi kullanımı ile aşılabileceğini, aksi takdirde projeyi uygulamaya koymanın mümkün olmayacağını göstermesi gerekmektedir. Bu engeller beş kategoride toplanmıştır: Finansal, politik, kurumsal, teknolojik ve ekonomik.¹⁹

Bir yatırım projesinin Altın Standardı alabilmesi için Tablo 1’de belirtilen teknolojilerden de en az birisini içermesi gerekmektedir.

Tablo 1. Altın Standardı Kapsamında Bulunan Teknolojiler

| |
|--|
| <i>Yenilenebilir Enerji</i> |
| <ul style="list-style-type: none">• Fotovoltaik• Güneş termal• Isı ve elektrik üretimi için kullanılan biyokütle, biyogaz ve sıvı biyoyakıtlar• Rüzgar• Jeotermal• Dünya Baraj Komisyonu Yönetmeliği’ne uygun olarak faaliyette bulunacak olan 15 MW’a kadar küçük ölçekli-düşük etkili hidroelektrik |
| <i>Enerjinin Nihai Kullanımında Verimlilik</i> |
| <ul style="list-style-type: none">• Endüstriyel enerji verimliliği• Yerel enerji verimliliği• Ulaşım sektöründe enerji verimliliği• Kamu sektöründe enerji verimliliği• Tarım sektöründe enerji verimliliği• Ticari sektörde enerji verimliliği |

Kaynak: Mark Kenber, Climate Change and Carbon Markets, A Handbook of Emission Reduction Mechanisms, Ed. Farhana Yamin, Earthscan, Londra, s.273.

Bu teknolojilerin en az bir tanesini içeren yatırım projeleri için Altın Standardı alınmak istendiğinde uygulanması gereken Başvuru Süreci adımlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:²⁰

- Uygun yatırım projesinin tanımlanması

18 Akyürek, Ö., a.g.m., s.2.

19 Kenber, M., *Climate Change and Carbon Markets, A Handbook of Emission Reduction Mechanisms*, (Ed. Farhana Yamin), Earthscan, Londra, 2005, s.274.

20 <http://www.cdmgoldstandard.org/project-certification/what-is-the-process>, (Erişim Tarihi: Ocak 2012).

-
- Başvuru hesabının açılması
 - Yerel paydaşla istişare
 - Nihai proje tasarım dokümantasyonu
 - Paydaşlardan geribildirim alınması ve proje uygulaması
 - Proje başvurusundan önce Altın Standardı'nın değerlendirme yapması
 - Akredite kuruluşlar tarafından doğrulanma
 - Kredi ihracından önce Altın Standardı Organizasyonu'nun doğrulama sürecini değerlendirmesi

Onaylama, emisyon azaltımlarının alınabilir ve satılabilir metalar haline getirilmesindeki süreçte önemli bir adımı oluşturmaktadır. Projenin teknik özelliklerinden, neden gönüllü emisyon azaltım kredilerine ihtiyaç duyduğu emisyon azaltımlarının nasıl meydana geldiğinden ve bunun nasıl hesaplandığından, azaltımların kredilendirme süreci boyunca nasıl takip edileceğine kadar birçok detay, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) kapsamında kurulan icra kurulu (Executive Board-EB) tarafından, sektörlere göre akredite olmuş kuruluşlarca (Designated Operational Entity-DOE) denetlenmektedir. Proje ancak bu denetlemenin pozitif olarak sonuçlanması durumunda emisyon piyasası içerisinde yer almaktadır.²¹

Doğrulama Süreci, yatırım faaliyeti ile ilişkilendirilen emisyon azaltımlarının Proje Tasarım Dokümanı içerisinde onaylandığı şekilde ölçülmesi ve hesaplanması faaliyetlerinden oluşmaktadır. Bu sürecin de akredite olmuş kuruluşlarca yönetilmesi gerekmektedir. Doğrulama, kredilendirme süreci içinde belli periyotlar ile gerçekleştirilmektedir. Projenin emisyon azaltım kredileri üretildiği zaman dilimi olarak da nitelendirilebilecek kredi periyodu ise sabit 10 yıl veya 3 defa yenilenen 21 yıllık (3x7 yıl) alternatifler olarak düzenlenebilmektedir.²²

Türkiye merkezli yatırım projeleri için emisyon azaltım piyasalarından daha rahat ve daha çok kaynak sağlanabilecek ortamın oluşturulabilmesi amacıyla çeşitli altyapı çalışmaları yapılmış, birimler oluşturulmuştur. 2001 yılında İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu kurulmuş, bu kurulun yapısı 2004 yılında yeniden düzenlenmiştir. 28 Temmuz 2010 tarihinde ise Çevre ve Orman Bakanlığı'na bağlı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü bünyesinde İklim Değişikliği Dairesi Başkanlığı oluşturulmuştur. Politika ve Strateji Geliştirme Müdürlüğü, Ozon Tabakasının Korunması Şube Müdürlüğü ve Sera Gazlarının İzlenmesi ve Emisyon Ticareti Şube Müdürlüğü de bu birime bağlı olarak organize edilmiştir. 7 Ağustos 2010 tarih ve 27665 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Sera Gazı Emisyon Azaltımı Sağlayan Projelere İlişkin Sicil İşlemleri Tebliği ile Sera Gazlarının İzlenmesi ve Emisyon Ticareti Şube Müdürlüğü bünyesinde karbon sicili kurulmuştur. Aynı yılda İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu kapsamında Karbon Piyasası Çalışma Grubu da kurulmuştur.

Türkiye'de kurulan iyi tasarlanmış bir karbon kayıt sisteminin ulusal karbon piyasa stratejisini destekleyeceği ve Türkiye'nin karbon varlık değerlerini artıracığı düşünülmektedir. Ayrıca böyle bir sistem mükerrer sayımın önüne geçecek, piyasada şeffaflığı ve bütünlüğü sağlayarak Türkiye'de üretilen sertifikaların güvenilirliğini artıracaktır.²³ Türkiye, her ne kadar Kyoto Protokolü'nün emisyon ticaretine konu olan esneklik mekanizmalarından yararlanamıyorsa da; bu mekanizmalardan bağımsız olarak işleyen çevresel ve sosyal sorumluluk ilkesi çerçevesinde kurulmuş Gönüllü Karbon Azaltım Piyasası'na yönelik projeler uzun süredir ülkemizde geliştirilmekte ve uygulanmaktadır.²⁴

21 Akyürek, Ö., a.g.m., s.2.

22 Aynı, s.2.

23 T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, *Karbon Piyasalarında Ulusal Deneyim ve Geleceğe Bakış*, Ankara, Ocak 2011, s.48.

24 T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, *Sera Gazı Emisyon Azaltım Projeleri Sicil İşlemleri*, Ankara, Eylül 2010, s.4.

1. TÜRKİYE VE ALTIN STANDARDI

Çalışma kapsamında yapılan değerlendirmelerde kayıtlarda ulaşılabilen en geniş zaman aralığı olan 1 Ocak 2007-31 Ocak 2012 dönemine ait proje verileri dikkate alınmıştır. Gönüllü piyasalardaki en değerli yatırım standardı olan Altın Standardı'nın proje kayıtlarında, onaylanmış olan 362 adet proje bulunmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Altın Standartlı Projelerin Ülkeler Arası Dağılımı

| ÜLKE | PROJE MİKTARI (ton eş-CO ₂ /yıl) | PROJE MİKTARI (%) | PROJE ADEDİ | PROJE ADEDİ (%) |
|-------------------|--|----------------------|----------------|--------------------|
| ABD | 720.884 | 3,36 | 5 | 1,38 |
| ANTİLLER | 30.000 | 0,14 | 1 | 0,28 |
| ARUBA | 152.783 | 0,71 | 1 | 0,28 |
| BAHAMALAR | 2.695 | 0,01 | 1 | 0,28 |
| BENİN | 670 | 0,00 | 1 | 0,28 |
| BOLİVYA | 143.661 | 0,67 | 4 | 1,10 |
| BREZİLYA | 34.310 | 0,16 | 5 | 1,38 |
| ÇAD | 80.000 | 0,37 | 1 | 0,28 |
| ÇİN | 2.465.585 | 11,49 | 56 | 15,47 |
| DEM. KONGO CUMH. | 10.000 | 0,05 | 1 | 0,28 |
| ENDONEZYA | 21.513 | 0,10 | 3 | 0,83 |
| ERİTRE | 4.254 | 0,02 | 1 | 0,28 |
| ETYOPYA | 195.000 | 0,91 | 3 | 0,83 |
| FİLİPİNLER | 2.124 | 0,01 | 1 | 0,28 |
| GANA | 407.842 | 1,90 | 4 | 1,10 |
| GİNE | 8.000 | 0,04 | 1 | 0,28 |
| GÜNEY AFRİKA | 133.533 | 0,62 | 15 | 4,14 |
| HİNDİSTAN | 524.682 | 2,44 | 23 | 6,35 |
| HONDURAS | 75.145 | 0,35 | 3 | 0,83 |
| KAMBOÇYA | 52.294 | 0,24 | 2 | 0,55 |
| KAMERUN | 5.000 | 0,02 | 1 | 0,28 |
| KOLOMBİYA | 18.554 | 0,09 | 1 | 0,28 |
| KENYA | 2.806.854 | 13,08 | 16 | 4,42 |
| LESOTO | 1.292 | 0,01 | 1 | 0,28 |
| MADAGASKAR | 32.744 | 0,15 | 3 | 0,83 |
| MALAVİ | 275.345 | 1,28 | 3 | 0,83 |
| MALİ | 72.112 | 0,34 | 1 | 0,28 |
| MEKSİKA | 51.039 | 0,24 | 1 | 0,28 |
| MOĞOLİSTAN | 4.995 | 0,02 | 1 | 0,28 |
| NEPAL | 21.088 | 0,10 | 1 | 0,28 |
| NİJER | 57.869 | 0,27 | 1 | 0,28 |
| NİKARAGUA | 12.427 | 0,06 | 2 | 0,55 |
| PAPUA YENİ GİNE | 88.496 | 0,41 | 2 | 0,55 |
| PERU | 81.518 | 0,38 | 3 | 0,83 |
| RUANDA | 5.000 | 0,02 | 1 | 0,28 |
| RUSYA FEDERASYONU | 268.448 | 1,25 | 1 | 0,28 |
| SENEGAL | 3.061 | 0,01 | 1 | 0,28 |

| | | | | |
|----------------|------------|--------|-----|--------|
| SUDAN | 86.696 | 0,40 | 2 | 0,55 |
| ŞİLİ | 27.251 | 0,13 | 1 | 0,28 |
| TANZANYA | 244.552 | 1,14 | 4 | 1,10 |
| TAYLAND | 453.877 | 2,11 | 10 | 2,76 |
| TAYVAN | 735.409 | 3,43 | 5 | 1,38 |
| TÜRKİYE | 10.187.969 | 47,47 | 155 | 42,82 |
| UGANDA | 159.084 | 0,74 | 5 | 1,38 |
| VENEZÜELA | 25.000 | 0,12 | 1 | 0,28 |
| VİETNAM | 266.519 | 1,24 | 1 | 0,28 |
| YENİ KALEDONYA | 32.775 | 0,15 | 1 | 0,28 |
| YENİ ZELANDA | 310.500 | 1,45 | 2 | 0,55 |
| ZAMBİYA | 6.524 | 0,03 | 2 | 0,55 |
| TOPLAM | 21.461.078 | 100,00 | 362 | 100,00 |

Çalışmaya konu olan dönemde üretilen 362 projenin 155 adedi (%42,82) Türkiye merkezli, 56 adedi (%15,47) Çin merkezli, 23 adedi ise (%6,35) Hindistan merkezli, 16 adedi (%4,42) Kenya merkezlidir. Bir metrik ton karbondioksit eşdeğeri (ton eş-CO₂/yıl) cinsinden belirlenen toplam yıllık kredi miktarından alınan pay sıralaması biraz daha farklı gerçekleşmiştir. Oluşturulan toplam 21.461.078 ton eş-CO₂/yıl miktarındaki karbon kredisinin 10.187.969'u (%47,47) Türkiye merkezli proje yatırımlarına, 2.806.854'ü (%13,08) Kenya merkezli proje yatırımlarına, 2.465.585'i (%11,49) Çin merkezli proje yatırımlarına, 735.439'u (%3,43) Tayvan merkezli proje yatırımlarına ayrılmış durumdadır.

Altın Standardı kapsamında üretilen toplam kredi payına göre değerlendirme yapıldığında Türkiye'nin, Altın Standardı'nda yatırım projeleri ve bu projeler için kaynak üretmede olanak tanınan ülkeler arasında öncü olduğunu söylemek mümkündür.

Türkiye merkezli Altın Standardı almış olan yatırım projelerinin kendi içlerindeki dağılımı değerlendirildiğinde ise (Tablo 3), toplam kredi payının 5.261.608'inin (%51,64) rüzgar enerjisi projelerine, 2.120.958'inin (%20,82) küçük ölçekli-düşük etkili hidroelektrik santrali projelerine, 2.115.990'mın (%20,77) "diğer" kategorisindeki projelere, 355.160'mın (%3,49) biyogaz elektrik santrali projelerine, 255.000'inin (%2,5) jeotermal enerji projelerine ve 79.253'ünün (%0,78) endüstriyel enerji verimliliği projelerine ayrıldığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Türkiye Merkezli Altın Standart Almış Projelerin Dağılımı

| Proje Türü | Kredi Payı (ton eş-CO ₂ /yıl) | Kredi Payı (%) | Proje Adedi | Proje Adedi (%) |
|--------------------------------------|---|-------------------|----------------|--------------------|
| Rüzgar Enerjisi | 5.261.608 | 51,64 | 56 | 36,13 |
| Küçük Ölç. - Düşük Etkili Hid. Sant. | 2.120.958 | 20,82 | 78 | 50,32 |
| Diğer | 2.115.990 | 20,77 | 9 | 5,81 |
| Biyogaz Elektrik Santrali | 355.160 | 3,49 | 6 | 3,87 |
| Jeotermal Enerji | 255.000 | 2,50 | 4 | 2,58 |
| Endüstriyel Enerji Verimliliği | 79.253 | 0,78 | 2 | 1,29 |
| TOPLAM | 10.187.969 | 100,00 | 155 | 100,00 |

Proje türlerinin sayı dağılımına bakıldığında en yüksek paya sahip olan rüzgar enerjisi projelerinin 56 (%36,13) adet, daha küçük paya sahip olan küçük ölçekli-düşük etkili hidroelektrik santrali projelerinin 78 adet (%50,32), "diğer" kategorisinde değerlendirilen projelerin 9 adet (%5,81), biyogaz elektrik santrali projelerinin 6 adet (%3,87), jeotermal enerji projelerinin 4 adet (%2,58), endüstriyel enerji verimliliği projelerinin 2 adet (%1,29) olduğu görülmektedir.

Türkiye kaynaklı projeler için üretilen toplam kredi tutarının proje türlerine göre dağılımı incelendiğinde Türkiye'nin daha çok rüzgar enerjisi yatırım projelerine, küçük ölçekli-düşük etkili hidroelektrik santrali yatırım projelerine ve "diğer" kategorisinde değerlendirilen (çöp gazı yönetimi, kapasite artırma vb.) yatırım projelerine kaynak yaratmada bu piyasanın öncüsü olduğunu ifade etmek daha doğru olacaktır.

Yapılan değerlendirmelerde ilgili piyasada proje geliştiricisi, kuruluşlar arasında Türk firmalarının da önemli payının bulunduğu, bu firmaların geliştirdikleri projelerde başarılı sonuçlar elde etmekte oldukları anlaşılmıştır. Tablo 4'te Altın Standardı alan Türkiye merkezli yatırım projelerini geliştiren kuruluşlardan bilgilerine ulaşılabilenlerin menşeleri, ürettikleri proje sayıları, kredi miktarları ve tüm Türkiye merkezli projelere verilen kredi toplamı (10.187.969 ton eş-CO₂/yıl) içindeki payları görülebilmektedir.

Tablo 4. Türkiye Merkezli Altın Standart Almış Yatırım Projelerinin Geliştiricileri

| PROJEYİ GELİŞTİREN | MERKEZ | PROJE SAYISI | TOPLAM KREDİ PAYI (ton eş-CO ₂ /yıl) | TOPLAM KREDİ PAYI (%) |
|--|----------------------|--|---|-----------------------|
| ALENTEK ENERJİ A.Ş. | Türkiye | 1 RÜZGAR | 72.300 | 0,71 |
| AL-YEL ELEK. ÜRETİM A.Ş. | Türkiye | 1 RÜZGAR | 319.922 | 3,14 |
| BORGACARBON CON. LTD. | Türkiye | 2 KÖDE ^a | 23.877 | 0,23 |
| CARBON CLEAR | İngiltere | 1 EEV ^b | 20.925 | 0,21 |
| DOĞAL EN. ELEK. ÜR. A.Ş. | Türkiye | 1 DİĞER | 34.490 | 0,34 |
| ECOSECURITIES INTERNATIONAL LTD. | İrlanda | 1 RÜZGAR 2 KÖDE | 359.236 | 3,53 |
| EN-ÇEV ENERJİ | Türkiye | 6 KÖDE | 53.493 | 0,53 |
| ENERJİSA ENERJİ ÜR. A.Ş. | Türkiye | 2 RÜZGAR | 135.777 | 1,33 |
| EOLOS RÜZG. EN. ÜR. A.Ş. | Türkiye | 1 RÜZGAR | 43.600 | 0,43 |
| ESER PROJE VE MÜH. A.Ş. | Türkiye | 1 KÖDE | 26.820 | 0,26 |
| FUTURECAMP CLIMATE GmbH | Almanya | 13 RÜZGAR 11 KÖDE 2 BİYOGAZ 2 JEOTERMAL | 1.443.582 | 14,17 |
| GTE CARBON TRADING | İngiltere | 26 KÖDE 2 RÜZGAR | 1.067.504 | 10,48 |
| HEKSAGON KATI ATIK YÖN. SAN. VE T.A.Ş. | Türkiye | 1 BİYOGAZ KOJEN. | 78.514 | 0,77 |
| INSPECCO BELG. VE GÖZ. HİZM. LTD. ŞTİ. | Türkiye ^c | 1 KÖDE | 26.450 | 0,26 |
| ITC INVEST TRADING & CON. AG ANKARA BRANCH | Türkiye | 2 DİĞER | 300.000 | 2,95 |
| J. P. MORGAN | A.B.D. | 4 RÜZGAR 1 KÖDE | 505.394 | 4,96 |
| MAVİ CONSULTANTS | Türkiye | 10 RÜZGAR 1 BİYOGAZ ELEKT. | 1.069.260 | 10,50 |

| | | | | |
|---|----------|-------------------------------|-----------|-------|
| NOUS EN. CON. & TR. LTD. | Türkiye | 1 KÖDE | 18.670 | 0,18 |
| ONECARBON INTERNATIONAL BV. | Hollanda | 3 DİĞER 2 KÖDE 8 RÜZGAR | 1.256.543 | 12,33 |
| ORTADOĞU ENERJİ A.Ş. | Türkiye | 2 DİĞER | 1.088.000 | 10,68 |
| ÖZGÜR ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. | Türkiye | 1 KÖDE | 21.768 | 0,21 |
| RWE SUPPLY & TRADING SWITZERLAND S.A. | İsviçre | 2 RÜZGAR | 211.957 | 2,08 |
| SANKO RÜZGAR ENERJİSİ SAN. VE T.A.Ş. | Türkiye | 1 RÜZGAR | 149.510 | 1,47 |
| SELİN İNŞ. TUR. MÜŞ. SAN. VE TİC. LTD. Ş. | Türkiye | 1 KÖDE | 28.540 | 0,28 |
| SERCARBON | Türkiye | 2 KÖDE | 22.610 | 0,22 |
| SOUTH POLE CARBON ASSET MANAGEMENT LTD. | İsviçre | 1 JEOTERMAL | 43.000 | 0,42 |
| SUEN LTD. | Türkiye | 5 KÖDE | 130.210 | 1,28 |

(α) Küçük ölçekli-düşük etkili hidroelektrik santrali projesi

(β) Endüstriyel enerji verimliliği projesi

(γ) Gemanischer Lloyd Group (Almanya) temsilciliği ile

Çalışmaya konu olan dönem kapsamında açık künyelerine ulaşılabilen proje geliştirici kuruluşlara ait verilere göre Altın Standardı almış Türkiye merkezli yatırım projelerine sağlanan emisyon azaltım kredilerinde en önemli payı 1.443.582 ton eş-CO₂/yıl (% 14,17) ile FutureCamp Climate GmbH ve 1.256.543 ton eş-CO₂/yıl (% 12,33) ile OneCarbon International BV almıştır. Onları 1.088.000 ton eş-CO₂/yıl (% 10,68) ile Ortadoğu Enerji A.Ş. ve 1.069.260 ton eş-CO₂/yıl (% 10,50) ile Mavi Consultants izlemiştir.

Geliştirilen proje sayısına bakıldığında 28'er yatırım projesi ile liderliğin FutureCamp Climate GmbH ve GTE Carbon Trading firmalarında olduğu, bu firmaları 13 proje ile OneCarbon International BV'nin, 11 proje ile Türkiye merkezli Mavi Consultants'ın ve 6 proje ile yine bir Türk firması olan En-Çev Enerji'nin izlediği görülmektedir.

4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Türkiye'nin Altın Standardı piyasasındaki mevcut konumunun değerlendirilerek gelecekte bu mekanizmadan kaynak yaratma potansiyelini ortaya konmayı amaçlayan bu çalışmada 1 Ocak 2007-31 Ocak 2012 dönemine ait Altın Standardı sertifikası alma başvuruları onaylanmış olan projelere ait veriler dikkate alınmıştır.

Elde edilen veriler değerlendirildiğinde Altın Standardı'nı sağlayan gönüllü emisyon azaltım kredilerinin toplamında en büyük paya sahip olan Türkiye'nin, bu payın önemli kısmını rüzgar enerjisi yatırım proje başvuruları ile elde ettiği sonucuna varılmıştır. Bunu küçük ölçekli-düşük etkili hidroelektrik santrali kategorisinde yapılan proje uygulamaları izlemektedir. Biyogaz elektrik santrali, jeotermal enerji üretim ve endüstriyel enerji verimliliği kategorilerinde Altın Standardı almış olan proje sayıları ve sağladıkları emisyon azaltım kredi payları bu iki kategori ile karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. Henüz, örneğin Altın Standardı uygulaması kapsamında bulunan ısı (güneş termal) ve ışığa (fotovoltaik) dayalı enerji üretim teknolojilerini veya ulaşımda, kamu sektöründe enerji verimliliğini sağlayabilecek teknolojileri konu edinen herhangi bir proje için başvuruda bulunulmadığı anlaşılmaktadır. Oysa bu alanlarda ülkemizde de araştırma-geliştirme çalışmaları devam etmekle birlikte daha önceden tamamlanmış çalışmaların sonucu

olarak ortaya çıkan ürün ve hizmetler belli derecelerde ticarileşmekte ve günlük yaşamımızda yerlerini almaktadır. Bu noktada söz konusu girişimlerde önemli bir finansman desteği sağlayabilecek olan Altın Standardı'nın tanıtılmasının, girişimcilerin başvuru konusunda cesaretlendirmesinin önemi daha iyi anlaşılmaktadır.

Türkiye'nin sadece rüzgar enerjisi ve hidroelektrik üretimi için değil, ışık ve güneş enerjisi gibi diğer birçok yenilenebilir enerji kaynağı açısından önemli potansiyele sahiptir. Dolayısıyla ülkemizin coğrafi yapısı ve iklimsel özellikleri de dikkate alındığında, Altın Standardı'ndan ve gönüllü emisyon azaltım piyasalarından çok daha geniş bir yelpazede oluşturulabilecek yatırım projeleri için daha yüksek miktarlarda finansal kaynak sağlamak mümkün görünmektedir.

Türkiye'nin şeffaflık, güvenilirlik ve sürdürülebilirlik açısından en kaliteli standart olan Altın Standardı kategorisindeki öncü konumunun, zorunlu ve karbon piyasaları konularında gereken bilinçlendirme, teşvik ve altyapı çalışmalarının yapılması ile daha da pekişeceği açıktır. Bu çalışmalarla ilgili olarak çizilecek yol haritasının doğru bir şekilde belirlenebilmesi için de Altın Standardı'na ve emisyon piyasalarına bakış açısının, Türkiye'nin bu piyasalar karşısındaki pozisyonunun, karşılaşılan sorunların ortaya konması gerekmektedir.

Bu bağlamda Altın Standardı başvuru sürecinde ve Gönüllü Emisyon Azaltım Piyasaları'nda karşılaşılan başlıca sorunlar ve çözüm önerileri ele alınacak olursa:^{25, 26}

- Kamu, özel sektör ve ilgili diğer paydaşlar arasında "Bilgi Akışı" eksikliği,
- Sorumlu kurum/kuruluşların açık olarak tanımlanmaması ve/veya görev tanımı eksiklikleri,
- Kamu kurumlarının emisyon azaltım piyasaları ile ilgili önemli gelişmeler hakkında zamanında herhangi bir açıklama ve duyuruda bulunmaması nedeniyle oluşan belirsizlik ve boşluklar,
- Karbon dengelemesine dair yurt içinden yeterli talep oluşmaması,
- Yetkili akredite kuruluşların Türkiye'deki sistemleri anlamamaları,
- Gönüllü karbon piyasasında kamunun onay, izleme ve denetim süreçlerinde yeterince rol almaması; düzenli ve yeterli desteği sağlamaması,
- Türkiye'nin emisyon değerinin her danışman firma tarafından farklı hesaplanması,
- Firmalarda karbon ayak izi hesaplamalarının gerçekleştirilmesinde destek eksikliği,
- Yerel ve ulusal sivil toplum kuruluşlarının, projelerin değerlendirilmesi ve izlenmesi sürecinde sürdürülebilir kalkınma önceliklerini gözeterek şekilde aktif katılım sağlayamaması şeklinde özetlenmesi mümkündür.

Kamu ve diğer paydaşlar arasında zamanında, düzenli ve yeterli bilgi akışının sağlanmasının, bilgilendirme etkinlikleri düzenlenmesinin, Altın Standardı ve emisyon azaltım piyasaları konusundaki bilinci önemli derecede artıracığı açıktır. Bu etkinliklerde medya ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yapılması, etkiyi artıracaktır. Bu, Altın Standardı'na ve emisyon azaltım piyasalarına başvuru girişimlerinin artırılmasında ve talebin oluşturulmasında önemli bir adım olacaktır.

25 Mitto Çevre, Maden ve Ormancılık Danışmanlık, <http://www.mittocevre.com.tr/79/karbon-sertifikasi-alimi.aspx> (Erişim: Şubat 2012), s.2.

26 T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, "Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları ve Diğer Uluslararası Emisyon Ticareti Sistemleri" 13/05/2008 tarih ve B.18.ÇYG.0.02.00.04-020/8366 Sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Aralık 2008, s.41-43.

Altın Standardı'na başvuru ve takibinde, emisyon azaltım piyasalarında işlem süreçlerinde sorumlu olacak kurum ve kuruluşların özelliklerinin, organizasyondaki yerinin, görev ve yetkilerinin açık olarak tanımlanması, söz konusu süreçlerin daha şeffaf ve standardize bir şekilde yönetilebilmesine olanak sağlayacaktır.

İç piyasadaki paydaşlara gerekli olan bilgilendirmelerin yapılmasının yanısıra, yetkili akredite kuruluşların da Türkiye'deki sistemlerin yapı ve işleyişleri konusunda bilgilendirilmesi, özellikle proje onaylama ve doğrulama süreçlerinin daha hızlı ve rahat gerçekleşmesini sağlayacaktır. Kamunun onaylama, izleme ve denetim sürecinde gereken desteği verecek yerel birimlerin, yetkili akredite kuruluşların kurulması, tüm diğer paydaşlar için güven derecesini arttıracaktır.

Firmalarda karbon ayak izi hesaplamalarında belli esaslar üzerinde uzlaşma sağlanarak bir standardın sağlanması uygulamada da ihtiyaç duyan firmalara destek verecek bir birimin oluşturulması, diğer süreçlerin daha başarılı bir şekilde sonuçlandırılmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca enerji/karbon yoğun tüm sektörlerde çevre ve enerji yöneticilerince karbon envanteri bildirim ve azaltım faaliyetlerinin raporlanmasına yönelik bir mekanizma oluşturulması, oluşturulacak ulusal kayıt sistemlerinin de uluslararası kayıt sistemine (International Transaction Log-ITL) uyumlu şekilde yapılandırılması²⁷ Altın Standardı'nın yansıtması gereken şeffaflık, kalite ve sürdürülebilirlik özelliklerinin sağlanmasında önemli katkılar sağlayacaktır.

Yapılan değerlendirmelerde ilgili piyasada proje geliştiricisi kuruluşlar arasında Türk firmalarının da önemli payının bulunduğu, bu firmaların geliştirdikleri projelerde başarılı sonuçlar elde etmekte oldukları anlaşılmıştır. Bu konuda girişimde bulunan proje geliştirici ve uygulayıcı firmalara, bu sistemler aracılığı ile sağladıkları standartlar ve karbon azaltım kredi miktarları ile orantılı olarak hükümetlerin kendilerine sunacağı vergi indirimi, muafiyeti gibi teşvik mekanizmalarının devreye sokulmasının da bu konudaki duyarlılığın ve motivasyonun artırılmasında etkili olması mümkündür. Önerilen altyapı çalışmalarında "Ulusal Karbon Standardı" oluşturulması da özellikle 2012 sonrasında Türkiye'nin emisyon azaltım piyasalarındaki pozisyonunu kuvvetlendirecektir. Geleceğe dönük düşünüldüğünde, Türkiye'nin gönüllü karbon piyasasında zaten kazanmış olduğu tecrübenin stratejik bir avantaja dönüştürülmesine ihtiyaç vardır.²⁸ Türkiye'nin 2012 sonrasında konumlandırılmasında kendisine özgü koşullarının açıkça ortaya konarak uygun yükümlülük ve hakların elde edilmesi, henüz ev sahipliği yaptığı projelerin giremediği zorunlu piyasalara girmesine ve gönüllü piyasalardaki etkinliğinin artmasına yardımcı olacaktır.

Yenilenebilir enerji konusundaki gelişmelere ve kurumsal sosyal sorumluluk bilincinin artmasına paralel olarak gönüllü emisyon azaltım piyasalarının daha fazla gündeme geleceği anlaşılmaktadır. Türkiye de getirilen öneriler doğrultusunda özellikle 2012 sonrasındaki pozisyonunu ve stratejisini ne kadar yerinde belirlerse, bu piyasalardan ve Altın Standardı'nın sağladığı olanaklardan o kadar çok faydalanma şansı elde edecektir.

KAYNAKLAR

AKYÜREK, ÖMER, (Temmuz-Ağustos 2008), "Karbon Piyasaları ve Türkiye," Yeni Enerji, Sayı: 5, <http://www.yenienerji.info/?pid=16886>, (Erişim: Şubat 2012)

ARI, İZZET, (2010), "İklim Değişikliği ile Mücadelede Emisyon Ticareti ve Türkiye Uygulaması," DPT Uzmanlık Tezi, Ankara.

BALCI ERİŞ, ÇAĞLA, Türkiye'de Karbon Projeleri, http://www.undp.org.tr/ESD/Workshop_Ekim08/Cagla_Balci_Eris.pdf, (Erişim: Ocak 2012).

DOĞAN, SEYHUN, (2005), "Türkiye'nin Küresel İklim Değişikliğinde Rolü ve Önleyici Küresel Çabaya Katılım Girişimleri," C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 6, Sayı:2 s.57-73.

27 Aynı, s.42.

28 T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, *Karbon Piyasalarında Ulusal Deneyim ve Geleceğe Bakış*, Ankara, Ocak 2011, s.79.

ERDOĞDU, ERKAN, (2010), “Turkish support to Kyoto Protocol: A reality or just an illusion,” Renewable and Sustainable Energy Reviews, Cilt:14 s.1111-1117.

<http://goldstandard.apx.com/resources/AccessReports.asp>, (Erişim: Ocak 2012).

KENBER, MARK, (2005), Climate Change and Carbon Markets, A Handbook of Emission Reduction Mechanisms, Ed. Farhana Yamin, Earthscan, Londra, s.263-288.

KURNAZ, NİYZİ – KAYIK, MUSTAFA (2008), “Küresel Isınma ve İşletmelerde Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü” VII. Anadolu İşletmecilik Kongresi, Çorum.

MİTTO ÇEVRE, MADEN VE ORMANCILIK DANIŞMANLIK, <http://www.mitto-cevre.com.tr/79/karbon-sertifikasi-alimi.aspx>, (Erişim: Şubat 2012).

PETERSEN, TANYA, (Ocak, 2012), “The Gold Standard: Leading the Market in Uncertain Times,” Energy and Ecology, s.5.

T.C. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI, (Aralık 2008), “Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları ve Diğer Uluslararası Emisyon Ticareti Sistemleri,” 13/05/2008 tarih ve B.18.ÇYG.0.02.00.04-020/8366 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.

T.C. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI, (Eylül 2010), Sera Gazı Emisyon Azaltım Projeleri Sicil İşlemleri, Ankara.

T.C. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI, (Ekim 2010), Karbon Piyasalarında Ormancılık Sektörüne Bakış, Ankara.

T.C. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI, (Ocak 2011), Karbon Piyasalarında Ulusal Deneyim ve Geleceğe Bakış, Ankara.

www.offsettherest.com/the-gold-standard.html, (Erişim: Şubat 2012).

TÜREV VE SPOT PİYASALAR ARASINDAKİ ETKİLEŞİM: VOB ÜZERİNE BİR İNCELEME

Koray KAYALIDERE

Yrd. Doç. Dr., Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, koray.kayalidere@bayar.edu.tr

Hakan ARACI

Yrd. Doç. Dr., Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Böl. hakan.araci@bayar.edu.tr

Hüseyin AKTAŞ

Doç. Dr., Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Böl. huseyin.aktas@bayar.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada VOB-İMKB 30, VOB-TL/Dolar Vadeli İşlem Sözleşmeleri verileri kullanılarak, spot ve türev piyasalar arasındaki etkileşimlerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Piyasa fiyatları arasındaki kısa ve uzun dönemli dinamikler VAR (Vector Autoregressive Regression) Modeli ile araştırılmıştır.

02.01.2006-30.12.2011 dönemini kapsayan araştırmanın genel bulgularına göre kısa dönemli ilişkiler her iki değişken grubu açısından değerlendirildiğinde; İMKB 30 endeksinde tek yönlü, ABD dolarında ise çift yönlü nedenselliğe yönelik bulgulara rastlanmıştır. İncelenen zaman dilimi alt dönemlere ayrılarak analiz edildiğinde; son yılları kapsayan alt dönemde vadeli piyasalardan spot piyasalara doğru bir etki gözlemlenmekte iken, ilk yılları kapsayan birinci alt dönemde ise spot piyasalardan vadeli piyasalara doğru bir etkileşim gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türev Piyasalar, VOB, VAR

JEL Kodları: C22, G13, G14

INTERACTION BETWEEN DERIVATIVES AND SPOT MARKETS: AN ANALYSIS ON VOB

ABSTRACT

With this study, it is aimed to analyze the interaction between derivatives and spot markets using VOB-İMKB 30, VOB-TL/Dollar Futures Contracts data. Short and long term dynamics between market prices have been researched by the VAR (Vector Autoregressive Regression) Model.

According to the general findings of research, including the period of 02.01.2006-30.12.2011, causality is unidirectional for İMKB 30 index and bidirectional for USD dollars when short term relations are considered for both variable groups. When the analysis has been done by dividing the analyzed period to sub-periods, it has been observed that there is an effect from derivatives market to spot market for the latest years while there is an interaction from spot market towards derivatives market for the early years.

Keywords: Derivatives Markets, VOB, VAR

JEL Codes: C22, G13, G14

1. GİRİŞ

1970'li yılların başı itibarıyla Bretton Woods sisteminin çöküşüne bağlı olarak sabit kurdan dalgalı kura geçilmiş ve kur riski tüm piyasaları etkilemeye başlamıştır. Artan riskin yönetilmesi önemli bir boyut kazanmış ve finansal enstrümanlara ilişkin sözleşmeler işlem görmeye başlamıştır. Türev ürünler riskin yönetilmesi ihtiyacına bağlı zorunluluk sonucu ortaya çıkmıştır.

Vadeli işlem piyasaları, risk transferi sağlamak ve geleceğe yönelik fiyat oluşturmak şeklinde iki temel fonksiyonu yerine getirmektedir. Söz konusu fonksiyonların sunulması ile korunma amaçlı işlem yapanlar, spekülörler ve arbitrajörler olmak üzere üç grup yatırımcı fayda sağlamaktadır.

Spot piyasada işlemler peşin olarak gerçekleştirilmektedir. Vadeli işlem piyasalarında ise işleme konu olan varlığın toplam bedelinin küçük bir kısmına karşılık gelen başlangıç teminatı (marjin) ile yatırıma başlanabilir. Sınırlı başlangıç fonu ile alınan pozisyonla, spot ve vadeli piyasadaki elde edilebilecek getiri arasındaki fark çok büyük olabilmektedir. Düşük tutarlı başlangıç yatırımıyla yüksek getiri elde edilebilme özelliği kaldıraç etkisi olarak adlandırılırken, bu özellik söz konusu faydalardan ilkinin oluşturmaktadır. Risk transferi - risk dağıtımına bağlı olarak belirsizliğin azalması ile birlikte varlık fiyatlarının sabit bir değere eşitlenebilmesi, piyasada işlem yapan yatırımcının geleceğe ilişkin faiz oranı, döviz kuru ve dolayısıyla fiyat konusunda daha gerçekçi saptamalarda bulunabilmesi ise diğer faydaları temsil etmektedir. Vadeli işlem piyasaları sağladığı tüm bu avantajlar ile birlikte, piyasada işlem yapan üretici, ithalat-ihracatçı, portföy yöneticisi, bankacı ve genel olarak ilgilendikleri varlığın geleceğe ait fiyatlarının ne olacağını bilmek isteyen tüm yatırımcılara perspektif sunarak, risk ve stok yönetimi politikalarının oluşumunda da yol gösterici rol oynar.

Vadeli işlemler piyasasındaki kaldıraç etkisi, belki de bu piyasayı spot piyasa karşısında daha cazip kılan en önemli unsurdur. İşlem maliyetinin olmadığı rasyonel bir piyasada menkul kıymetler ve türevlerinin fiyatları yeni bilgiyi eş zamanlı olarak sindirebilirken, aksi durumda risksiz kazanç olanakları oluşabilir ve arbitraj başlar. Piyasalar arasındaki arbitraj, menkul kıymet ve türev ürünü arasındaki fiyat farkını kendi maliyeti kadar artırır. İşlem maliyetlerindeki farklılaşma durumunda fiyat oluşumu, öncelikli olarak maliyetlerin düşük olduğu piyasada başlayacaktır. İşlem maliyeti hipotezi, toplam işlem maliyeti en düşük olan piyasanın yeni bir bilgiye en hızlı reaksiyon gösteren piyasa olacağını ifade etmektedir. Kaldıraç hipotezi ile işlem maliyeti hipotezi, spot piyasadaki işlem maliyetlerinin vadeli işlem piyasasındakinden daha düşük olması durumunda çelişebilir. Çünkü kaldıraç hipotezine göre futures piyasalarda marjin düşüktür ve dolayısıyla fiyat-bilgi burada oluşacak ve asimetric şekilde spot piyasaya yayılacaktır.

Arbitrajör veya spekülörün kazancı piyasalardaki fiyat farklılıklarına bağlıdır. Dolayısıyla piyasadaki fiyatı belirlemek onlar için hayati önem taşır. Vadeli işlem piyasasında fiyat oluşumu, taşıma giderleri, depolama ve sigorta giderleri ile finansman maliyetlerinden oluşan ve taşıma maliyeti olarak adlandırılan olguya bağlıdır. Taşıma maliyeti hipotezine göre bir varlığın taşıma maliyeti, geleceğe ilişkin fiyatı (vadeli fiyat) ile spot fiyatı (nakit) arasındaki farktır. Bu durumda vadeli fiyat, spot fiyat ve taşıma maliyeti toplamı ile dengelenecek, dengenin bozulması durumunda arbitraj fırsatı oluşacak ve arbitrajörler spot veya vadeli piyasalarda ters pozisyon alarak fiyat farklılıklarının ortadan kalkmasını sağlayacaklardır.

Piyasada varlığa ait fiyat oluşumu ya da piyasalar arasındaki öncül-ardıl ilişkisi düşünüldüğünde, teorik açıdan taşıma ve işlem maliyeti hipotezleri ile etkin piyasa hipotezinin kritik dayanak noktalarını oluşturduğu görülmektedir.

Fama¹ etkin bir piyasayı, karını maksimize etmek isteyen bir dizi rasyonel yatırımcının rekabet içinde olduğu, her birinin menkul kıymetlerin gelecekteki piyasa değerini tahmin etmeye çalıştığı ve önemli bilgilerin tüm piyasa katılımcıları tarafından kolaylıkla elde edilebildiği bir piyasa olarak tanımlamıştır. Buna ek olarak Fama vd.², bir başka tanımlamada yeni bilgiyi hızlı bir şekilde düzelden piyasa ifadesini kullanmışlardır. Grossman ve Stiglitz³ ise etkin piyasayı en temel haliyle, menkul kıymet fiyatlarının mevcut tüm bilgileri tam olarak yansıttığı piyasa şeklinde ele alırken, bu hipotezdeki ön koşulu bilgi toplama ve işlem maliyetlerinin her zaman sıfır olması şeklinde ifade etmişlerdir. Maliyetlerin pozitif olması durumunda piyasanın etkin olması mümkün değildir, çünkü maliyeti olan bilgiyi toplamak anlamlı değildir. Jensen⁴ etkinliği, marjinal fayda ve maliyet karşılaştırması ile ele alırken, “yatırımcıların elde ettikleri bilgileri kullanarak işlem yapmaları sonucu elde edecekleri marjinal fayda, söz konusu bilgileri toplamak ve işlemek için katlanacakları marjinal maliyetten büyük olmadığı sürece, menkul kıymet fiyatları mevcut bilgileri yansıtacaktır” ifadesini kullanmıştır. Bu bağlamda piyasalar arasında arbitraj imkanlarının mevcut olması, öncül-ardıl ilişkisinin varlığı ve volatilitenin yayılımı gibi durumlar etkin piyasa hipotezinin ihlalini gösterecektir.

Çeşitlendirmeye bakış açısı modern finansın temel bulgusudur. Buna göre yatırımcı riski düşürmek için portföy çeşitlendirmesi yaparken birbiriyle pozitif korele olmayan varlık ya da piyasaları ele almalıdır. Masih ve Masih⁵, piyasaların koentegrasyonunu portföy çeşitlendirmesi için önemli çıkarımlara dayandırmışlardır. Buna göre piyasalar arasındaki koentegrasyon, piyasaları uzun dönemde aynı noktaya taşıyacak arbitraj faaliyeti gibi ortak bir etkinin olduğunu ifade eder. Bu sebeple koentegrasyonun sınanması, uzun dönemde arbitraj faaliyeti düzeyinin test edilmesidir. Piyasalar arasında koentegrasyonun olmaması, uzun dönemde piyasaları aynı noktada eşitleyecek arbitraj faaliyetinin sıfır olduğunu işaret eder. Piyasaların koentegre oluşunu belirten bulguların pratik ifadesi, piyasalar arası çeşitlendirme yoluyla aşırı kazanç elde edilmesinin uzun dönemde sınırlandırılmış olmasıdır. Çünkü piyasalar koentegreysse, aşırı getiriler uzun dönemde arbitre edilecek ve sınır veya muhtemel sınırlar olmadığında ülkesi ya da konumu ne olursa olsun piyasa ya da faiz oranı riski gibi benzer risk ve likiditeli finansal varlıklar için benzer kazanımlar beklenecektir. Buna karşın piyasalar koentegre değilse, piyasaları uzun vadede aynı noktaya taşıyabilecek arbitraj faaliyeti oluşmayacaktır. Dolayısıyla yatırımcılara piyasalar arası portföy çeşitlendirmesi yoluyla uzun dönemli kazançlar elde edebilmek için potansiyel bir fırsat doğacaktır.

Spot-vadeli piyasa etkileşiminin araştırılmasıyla bir taraftan etkin piyasa hipotezi, işlem maliyeti hipotezi, kaldıraç hipotezi, taşıma maliyeti hipotezi gibi hipotezler test edilirken diğer taraftan da modern finansın temel bulgusu çeşitlendirme ile birlikte potansiyel anormal getiri fırsatlarının varlığı değerlendirilmektedir. Anormal getirilerin olmaması durumunda, çeşitlendirme ile yatırımcının amaç fonksiyondaki risk minimizasyonu hedefi sağlanmaya çalışılmaktadır. Piyasalar arası çeşitlendirme ile birlikte anormal getiriler söz konusu oluyor ise, risk minimizasyonun yanı sıra kar maksimizasyonu ile birlikte fayda maksimizasyonu gerçekleştirilmektedir.

Türkiye’de VOB (Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası), yeni organize edilmiş olan bir piyasadır. Kuruluşunu izleyen ilk bir iki dönemi geride bırakarak eskiye kıyasla daha etkin ve derin bir piyasayı temsil etmektedir. Genel olarak piyasalar arası öncül-ardıl ilişkisini fiyat bazlı irdeleyen çalışmalarda vadeli piyasadan spot piyasaya asimetric etki bulgularına ulaşırlarken, çalışmalar volatilitenin taşınması açısından ele alındığında etkinin simetric hale dönüştüğü izlenmektedir. Literatürde VOB’da etkinin ne şekilde olduğunu tespit etmeye yönelik değerli çalışmalar mevcuttur. Ancak piyasanın yeni oluşu, literatür incelemesi kısmında değinileceği gibi, farklı bulguları da beraberinde getirmiştir. Bulguların farklılaşması ve küresel açıdan düşünüldüğünde VOB’un sınırlı sayıdaki piyasadan biri olması çalışmayı değerli kılmaktadır.

1 Fama, E.F., “Random Walks in Stock Market Prices”, *Financial Analysts Journal*, 1965, pp. 75-80.

2 Fama, E.F. – Fisher, L. – Jensen, M.C. – Roll, R., “The Adjustment of Stock Prices to New Information”, *International Economic Review*, Vol. 10, No. 1, February, 1969, pp. 1-21.

3 Grossman, S.J. – Stiglitz, J.E., “On the Impossibility of Informationally Efficient Markets”, *American Economic Review*, 70, 1980, pp. 393-408.

4 Jensen, M.C., “Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 6, No. 2/3, 1978, pp. 95-101.

5 Masih, R. – Masih, A.M.M., “Dynamic Linkages and the Propagation Mechanism Driving Major International Stock Markets: An Analysis of the Pre- and Post-Crash Eras”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 37, No. 4, Winter, 1997, pp. 859-885.

Bu çalışmada Amerikan doları ile İMKB-30 endeksi spot ve futures fiyatları ele alınmıştır. Çalışma kapsamında dilin daha akıcı kullanılabilmesi adına spot fiyat, spot piyasa, futures fiyat, futures piyasa terimleri kullanılırken vadeli işlem piyasası ve vadeli fiyatlar gibi ifadeler de futures piyasa/fiyata atıfta bulunmaktadır. Futures kontratların vadeli işlemler karşılığı olarak kullanılmaması gerektiği, vadeli işlemlerin geleceğe yönelik olan futures anlaşmalar, opsiyonlar, swap ve forward anlaşmalar ile ilgili tüm işlemleri kapsayan genel deyiş olduğu bu noktada belirtilmelidir. Bu kapsamda her futures fiyat vadeli bir fiyatı işaret ederken tersi her zaman doğru olmayacaktır.

2. LİTERATÜR

Özen vd.⁶, Ocak 2007-Şubat 2009 döneminde İMKB 30 endeksi spot ve futures fiyatlarının koentegre olduğunu tespit etmişler, ayrıca piyasalar arasında uzun dönemde iki yönlü, kısa dönemde ise spot piyasadan vadeli işlem piyasasına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Başdaş⁷, Şubat 2005-Mayıs 2008 dönemi günlük verileri ile spot-futures piyasa ilişkisini test etmiştir. Yeni kurulmuş bir piyasa olan futures piyasa için öncül-ardıl ilişkisinin literatür ile ters çalıştığını ileri sürerek spot piyasanın futures piyasaya öncülük ettiğini, bilginin önce spot piyasaya yansıdığını, dolayısıyla arbitraj fırsatlarını değerlendirmek isteyen yatırımcılar için futures piyasanın önemli olduğunu belirtmiştir.

Öztürk⁸, Ocak 2006-Temmuz 2008 döneminde İMKB 30 ve 100 endeksi spot piyasa getirileri ile bu endekslere dayalı futures sözleşmelerinin günlük getirileri arasındaki etkileşimi araştırmıştır. Öztürk, "...çalışmamızda kullanılan değişkenlerin günlük getiri değerleri arasındaki etkileşimin farklı yöntemler aracılığıyla irdelenmesi neticesinde spot ve vadeli işlemler piyasaları arasındaki etkileşimin yönünün spot piyasadan vadeli işlemler piyasasına doğru olduğu belirlenmiştir" ifadesini kullanmıştır.

Dikmen⁹ İMKB 30 endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmesinin spot piyasa oynaklığı üzerine etkisini analiz ederken, İMKB 30 endeks getirisinin koşullu varyansını 01.01.2002-28.11.2008 dönemi için GARCH modeli ile tahmin etmiştir. İMKB 30 vadeli işlem sözleşmesinin VOB'da işlem görmeye başlamasının İMKB 30 endeksinin koşullu varyansı üzerinde artırıcı veya azaltıcı herhangi bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan vadeli piyasa ile spot piyasa arasındaki fiyatlama ilişkisinin yönünü Granger testi ile irdelenmiş, spot piyasadan vadeli işlem piyasasına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiştir.

Kasman ve Kasman¹⁰ Temmuz 2002-Ekim 2007 döneminde, İMKB 30 spot ve futures piyasaları arasında uzun dönemli denge ilişkisinin varlığını, buna ek olarak nedensellik ilişkisinin spot piyasadan futures piyasasına doğru olduğunu, dolayısıyla bilginin öncelikle spot piyasaya daha sonra vadeli işlem piyasasına yayıldığı ileri sürmektedirler.

Çevik ve Pekkaya¹¹, VOB'da işlem gören İMKB 100 endeksi, ABD doları ve Euro vadeli işlem (futures) fiyatlarının spot fiyatları ile nedenselliğini incelemiştir. Dinamik nedensellik testi uygulanan çalışmada İMKB 100 endeks modelinde spot fiyatların futures fiyatları etkilediği, döviz modellerinde ise vadeli işlem fiyatların spot fiyatları etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Getiri varyanslarında ise karşılıklı bir geri bildirim ilişkisi olduğu, spot ve vadeli işlem piyasasında oluşan volatilitenin aynı gün içerisinde karşılıklı olarak birbirlerini etkilediği tespit edilmiştir.

6 Özen, E. – Bozdoğan, T. – Züğü, M., "The Relationship of Causality Between the Price of Futures Transactions Underlying Stock Exchange and Price of Cash Market: The Case of Turkey, Middle Eastern Finance and Economics, Issue 4, September, 2009, pp. 28-37.

7 Başdaş, Ü., "Lead-Lag Relationship Between the Spot Index and Futures Price for the Turkish Derivatives Exchange, October, SSRN Working Paper, 2009, <http://ssrn.com/abstract=1493147>, (Erişim Tarihi: 02.01.2012).

8 Öztürk, B., İMKB ile VOB Arasındaki Etkileşimin İMKB-30 ve İMKB-100 Bağlamında İrdelenmesi ve Elde Edilen Sonuçların VOB Bünyesinde Gerçekleştirilen İşlemlerin Gözetimi-Denetimi Açısından Değerlendirilmesi, SPK Denetleme Dairesi, Yeterlik Etüdü, Ankara, 2008.

9 Dikmen, A., Türkiye'de Vadeli İşlemler Piyasasının Gelişimi Perspektifinde Hisse Senedi Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Gelişimi ve Spot Piyasa İle Etkileşimi, SPK Piyasa Gözetim ve Düzenleme Dairesi, Yeterlik Etüdü, Ankara, 2008.

10 Kasman, A. – Kasman, S., "The Impact of Futures Trading on Volatility of the Underlying Asset in the Turkish Stock Market", Statistical Mechanics and its Applications, Vol. 387, No. 12, May, 2008, pp. 2837-2845.

11 Çevik, E.İ. – Pekkaya, M., "Spot ve Vadeli İşlem Fiyatlarının Varyansları Arasındaki Nedensellik Testi", Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 22, Sayı 2, 2007, ss. 49-66.

Bekgöz¹², 04.02.2005-30.12.2005 döneminde endeks vadeli işlem sözleşmelerinin İMKB ortalama getirileri ile piyasa oynaklığı üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığı ve endeksin vadeli ve spot piyasaları arasında öncül-ardıl ilişkileri bulunup bulunmadığının ortaya konmasını amaçladığı çalışmada, İMKB 30 spot ve futures piyasaları arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi olmakla birlikte, spot piyasadaki vadeli işlem piyasasına olan nedenselliğin daha kuvvetli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bilginin spot piyasada fiyatlara daha hızlı yansıtıldığı belirtilmiştir.

Shyy vd.¹³, 01-31 Ağustos 1994 döneminde CAC 40 endeksi kapsamında birer dakikalık gün içi veriler ile spot-futures fiyatları ilişkisini araştırmışlardır. Gün içi veriler ile ulaştıkları sonuçlar futures fiyatların spot fiyatları etkileyen unsur olduğu yönünde iken, araştırmayı alı/satış (bid/ask) fiyatlar ile sürdürdüklerinde tam tersi bir bulguya ulaşmışlardır. Söz konusu durumu piyasaların eş zamanlı çalışmamasına ve eskimiş (stale) fiyat problemine ve/veya spot ya da futures piyasada kullanılan fiyatlamada mekanizmasındaki farklılığa dayandırmışlardır.

Min ve Najand¹⁴, Kore spot ve futures piyasaları arasındaki olası öncül-ardıl ilişkisini araştırmışlardır. Mayıs 1996-Ekim 1996 döneminde 10'ar dakikalık gün içi verileri kullanmışlar, futures fiyatların 30 dakika boyunca spot fiyatları etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmalarını fiyatlardaki değişkenlik boyutuna taşıdıklarında ise getiri serilerini kullanarak ulaştıkları noktadan daha farklı bulgulara varmışlardır. Volatilité açısından değerlendirildiğinde, nedenselliğin iki yönlü olduğunu ve bu durumun tamamen örnekleme bağılı olduğunu ileri sürmektedirler.

Chatrath ve Song¹⁵, Ocak 1992-Aralık 1995 döneminde gün içi veriler ile spot-futures piyasa etkileşimini incelemişler, futures piyasa volatilitésinin spot piyasanın nedeni olduğuna yönelik bulguya ulaşmışlar ve bunu futures piyasaların yeni bilgilere daha hızlı reaksiyon göstermesine bağlamışlardır.

Chan vd.¹⁶, 1984-1989 döneminde beşer dakikalık veriler ile S&P 500 spot ve futures piyasalardaki getiriler ve getiri volatiliteleri arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Spot ve futures getirileri volatilitelerinde piyasalar arasında güçlü bir bağımlılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Piyasaların birisinde ortaya çıkabilecek bir fiyat değişikliğinin diğer piyasadaki gelecek volatilitenin tahmin edilmesinde kullanılabileceğini ileri sürmektedirler.

Athanasios¹⁷, getiri ve volatilité bazlı analizde spot ile futures getiri ve volatilitelerin karşılıklı olarak birbirini etkilediği sonucuna ulaşarak, bu sonuçların söz konusu piyasadaki futures işlem hacmi ile volatilitésinin arasında güçlü bir dinamik ve geri bildirimli ilişkiyi işaret ettiğini ileri sürmüştür.

Kenourgios¹⁸, çalışmada Ağustos 1999-Haziran 2002 dönemi günlük verilerini kullanmıştır. Spot ve futures piyasaların eşbütünlük olması nedeniyle iki piyasa arasındaki ilişkiyi VECM ile araştırmış ve iki yönlü nedensellik bulgusuna ulaşmıştır.

Karathanassis ve Sogiakas¹⁹, FTSE-tüm, İbex 35 ve FTSE-20 piyasalarında günlük veriler ile çalışmışlar, İngiltere

12 Bekgöz, S., Türkiye'de Vadeli Piyasalar ve İMKB Hisse Senedi Piyasası ile Etkileşimi, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2006, <http://www.belgeler.com/blg/tmf/turkiye-de-vadeli-piyasalar-ve-imkb-hisse-senetleri-piyasasi-ile-etkileşimi-derivatives-market-in-turkey-and-its-interaction-with-the-imkb-equity-market>, (Erişim Tarihi: 05.01.2012).

13 Shyy, G. – Vijayraghavan, V. – Scott-Quinn, B., "A Further Investigation of the Lead-Lag Relationship Between the Cash Market and Stock Index Futures Market with the Use of Bid/Ask Quotes: The Case of France", The Journal of Futures Markets, Vol. 16, No. 4, June, 1996, pp. 405-420.

14 Min, J.H. – Najand, M., "A Further Investigation of the Lead-Lag Relationship Between the Spot Market and Stock Index Futures: Early Evidence from Korea", The Journal of Futures Markets, Vol. 19, No. 2, April, 1999, pp. 217-232.

15 Chatrath, A. – Song, F., "Information and Volatility in Futures and Spot Markets: The Case of the Japanese Yen", Journal of Futures Markets, Vol. 18, No. 2, April, 1998, pp. 201-223.

16 Chan, K. – Chan, K.C. – Karolyi, G.A., "Intraday Volatility in the Stock Index and Stock Index Futures Markets", The Review of Financial Studies, Vol. 4, No. 4, October, 1991, pp. 657-684.

17 Athanasios, V., "Lead-Lag Relationship Between Futures Market and Spot Market. Evidence from the Greek Stock and Derivative Market", International Research Journal of Finance and Economics, Issue 41, July, 2010, pp. 163-176.

18 Kenourgios, D.F., "Price Discovery in the Athens Derivatives Exchange: Evidence for the FTSE/ASE-20 Futures Market", Economic and Business Review, Vol. 6, No. 3, October, 2004, pp. 229-243.

19 Karathanassis, G.A. – Sogiakas, V.I., "Spill Over Effects of Futures Contracts Initiation on the Cash Market: A Comparative Analysis", MPRA Paper 5958, 2007, http://mpa.ub.uni-muenchen.de/5958/1/MPRA_paper_5958.pdf, (Erişim Tarihi: 03.01.2012).

için 1978-1990, İspanya için 1987-1997 ve Yunanistan için 1994-2005 dönemini ele almışlardır. Ibex 35 hariç futures piyasasının spot piyasa üzerinde bir iki hafta gecikmeli olarak bir dengeleme etkisi yarattığı sonucuna ulaşmışlardır.

Koutmos ve Tucker²⁰, Nisan 1984-Aralık 1994 dönemi S&P 500 günlük verilerini kullanmışlardır. Her iki piyasadaki günlük volatilitenin kalıcı ve geçmiş gelişmelere bağlı olarak tahmin edilebilir yapıda olduğu, iki piyasanın kısa dönemli dinamiklerinin birbirine benzediği, futures piyasadaki bir yeniliğin asimetrik biçimde spot piyasadaki volatilitiyi artırdığı ve tersi durumun geçerli olmadığı bulgularına ulaşmışlardır.

Stoll ve Whaley²¹, S&P 500 1982-1987 ve MMI 1984-1987 dönemi gün içi 5'er dakikalık veriler ile spot ve futures piyasa getirileri dinamiklerini araştırmışlardır. Futures piyasa getirilerinin spot piyasa getirilerini ortalama beş dakika boyunca etkilediğini, bu sürenin zaman zaman on dakikaya kadar çıktığını, bununla birlikte etkinin tek yönlü olmadığını; geciktirilmiş spot getirilerin futures getiriler üzerinde çok güçlü olmasa da bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Kavussanos vd.²², FTSE/ATHEX-20 piyasasında Şubat 2000-Haziran 2003, FTSE/ATHEX Mid-40 piyasasında Temmuz 2000-Haziran 2003 dönemine ait günlük veriler kullanmışlardır. Spot ve futures fiyatlar arasında iki yönlü ilişki tespit etmişler, bununla birlikte ekonomik gelişmelere daha hızlı tepki vermeleri sebebiyle futures fiyatların spot fiyatları belirleyici etkiye sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu hızın daha likit olan FTSE/ATHEX-20 piyasasında daha yüksek olduğu bulgusunun altını çizmişlerdir. Volatilité bazlı analizlerinde ise, futures piyasa volatilitésinin spot piyasa volatilitésini belirleyici olduğunu ve tersi durumun doğru olmadığını ifade etmişlerdir. Özetle yeni piyasa bilgisinin spot piyasaya oranla futures piyasada daha hızlı yayıldığı, futures piyasaların fiyat belirleyen bir araç olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Gwilym ve Buckle²³, Ocak 1993-Aralık 1996 döneminde günlük veriler kullanarak, FTSE100 hisse senedi endeksi ile endeksin ilişkili olduğu futures ve opsiyon kontratları arasındaki ve türev piyasalar arasındaki öncül-ardıl ilişkisini araştırmışlar ve beklentilere uygun olarak futures ve opsiyon fiyatlarının spot fiyatları belirlediği bulgusuna varmışlardır.

Kim vd.²⁴, S&P 500, NYSE ve MMI piyasalarında yaptıkları çalışmada Ocak 1986-Temmuz 1991 döneminde beşer dakikalık gün içi verileri kullanmışlardır. Araştırmada futures piyasalar arasında S&P 500'ün lider konumda olduğu, spot endeksler arasında ise MMI'nin öncül bulunduğu bulgusuna ulaşarak söz konusu bulguların işlem maliyeti hipotezini destekler nitelikte olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Araştırmalarını döviz piyasasında sürdüren Jochum ve Kodres²⁵, futures ve spot piyasaların etkileşimini volatilité bazlı incelemişler ve futures piyasaların, spot piyasa volatilitésini düşürücü etkiye sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Sequeira vd.²⁶, 1989-2000 dönemi günlük verileri ile IMM'de işlem gören BRR, FRF, DEM, JPY, MXN gibi para birimlerinin spot ve futures fiyat getirilerinin karşılıklı ilişkilerini ele almışlardır. Gelişmekte olan piyasalarda futures

²⁰ Koutmos, G. – Tucker, M., “Temporal Relationships and Dynamic Interactions Between Spot and Futures Stock Markets”, The Journal of Futures Markets, Vol. 16, No. 1, February, 1996, pp. 55-69.

²¹ Stoll, H.R. – Whaley, R.E., “The Dynamics of Stock Index and Stock Index Futures Returns”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 25, No. 4, December, 1990, pp. 441-468.

²² Kavussanos, M.G. – Visvikis, I.D. – Alexakis, P.D., “The Lead-Lag Relationship Between Cash and Stock Index Futures in a New Market”, European Financial Management, Vol. 14, No. 5, 2008, pp. 1007-1025.

²³ Gwilym, O.A. – Buckle, M., “The Lead-Lag Relationship Between the FTSE100 Stock Index and Its Derivative Contracts”, Applied Financial Economics, Vol. 11, No. 4, 2001, pp. 385-393.

²⁴ Kim, M. – Szakmary, A.C. – Schwarz, T.V., “Trading Costs and Price Discovery across Stock Index Futures and Cash Markets, The Journal of Futures Markets, Vol. 19, No. 4, June, 1999, pp. 475-498.

²⁵ Jochum, C. – Kodres, L., “Does the Introduction of Futures on Emerging Market Currencies Destabilize the Underlying Currencies?”, IMF Staff Papers Vol. 45, No. 3, September, 1998, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/staffp/1998/09-98/pdf/kodres.pdf>, (Erişim Tarihi: 02.01.2012).

²⁶ Sequeira, J.M. – Chiat, P.C. – McAleer, M., “Volatility Models in Currency Futures for Developed and Emerging Markets”, Mathematics and Computers in Simulation, Vol. 64, No. 1, 2004, pp. 79-93.

piyasa getirilerinin şartlı varyanslarının spot getirilerin şartlı varyansının açıklanmasında anlamlı sonuçlar verdiği, gelişmiş piyasalarda ise durumun tam tersi şekilde oluştuğu sonucuna ulaşmışlardır.

Baklacı²⁷, döviz futures işlemlerinin spot fiyat değişimi volatilitesi üzerine etkisini araştırmayı amaçladığı çalışmasında futures işlemlerinin spot döviz piyasalarındaki oynaklıklarda yapısal değişikliklere yol açtığını, futures işlemleri sonrası spot piyasalara akan bilgi miktarında bir artış gözükmeyle beraber, bilgi akış hızında göreceli bir azalma söz konusu olduğunu bulmuştur. Bu sonuçların futures piyasalarında bilgilerin fiyatlara daha hızlı yansıdığını ve futures piyasalarının fiyat oluşumunda spot piyasalara oranla öncü pozisyonunda olduğunu kanıtladığını ileri sürmektedir. Tokat ve Tokat²⁸, Türk Lirası spot ve hisse senedi endeksi futures ve spot piyasalar arasındaki volatilité etkileşim mekanizmasını araştırmışlardır. Tüm piyasalar arasında volatilité etkileşimi bulunduğu ve etkinin çift yönlü olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Hisse senedi piyasasında volatilitenin asimetric davranış gösterdiği ve yüksek asimetric çok etkisi yarattığı sonucuna varmışlardır.

Demireli vd.²⁹, 04.02.2005-25.12.2009 tarihleri arasında Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası'nda işlem gören Euro ve Dolar sözleşmelerinin günlük uzlaşma fiyatlarını kullanarak oluşturdukları günlük veri seti ile spot kurların, vadeli kurların oluşumu üzerindeki etkisini Granger nedensellik testi ile belirlemeyi amaçlamışlar ve spot kurların vadeli kurların Granger nedeni olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Kayalı ve Çelik³⁰, Nisan 2009-Temmuz 2010 döneminde günlük verilerle spot ve futures piyasa etkileşimini İMKB'de test etmiştir. VECM Granger Nedensellik testi bulguları nedenselliğin tek yönlü ve futures piyasadan spot piyasaya olduğu yönündedir.

Chai ve Guo³¹, Ekim 2008-Nisan 2009 dönemi günlük verileri ile S&P 500, Dow Jones, NASDAQ 100, Nikkei 225 endeks spot ve futures fiyatları etkileşimini incelemiştir. NASDAQ 100 dışındaki diğer serilerde koentegre bir ilişki tespit etmişler ve futures fiyatların gecikmeli değerlerindeki değişimlerin spot fiyatların gelecekteki değişimlerini tahmin ederken yararlı olacağı bulgusuna ulaşmışlardır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Araştırma 02.01.2006-30.12.2011 (1557 gözlem) dönemini kapsarken, karşılıklı ilişkileri ve etkileri ölçülmesi amaçlanan değişkenlerin seçiminde İMKB-30 spot-futures ve US doları spot-futures günlük fiyat serileri kullanılmıştır. Seriler tarihsel bazda eşleştirilirken eksik veri problemini ortadan kaldırmada, en son işlem günü kapanış fiyatlarının kullanımı yöntemi benimsenmiştir. Dolayısıyla işlem yapılmadığı sürece getiri oluşmayacak, piyasada işlem olduğunda ise yukarı/aşağı fiyat hareketi getirilere yansiyacaktır. Veriler VOB web sayfasından derlenmiştir. Fiyat serileri ilgili sözleşme için seçilen tarih aralığında her gün itibariyle en yakın vadeli sözleşmenin bilgilerinden oluşturulmuştur. Çalışmada genel dönem üçer yıllık iki alt döneme (Ocak 2006-Aralık 2008 ve Ocak 2009-Aralık 2011) ayrılarak piyasanın yeni olduğu periyot ile onu takip eden periyot karşılaştırması da amaçlanmıştır. Araştırma bulguları EViews-5.1 programı ile elde edilmiştir.

Araştırmada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki ve değişkenlerdeki değişikliğe bağlı olarak kısa dönemli ilişki dinamikleri araştırılmıştır. Bunun için ilk aşamada veri setini oluşturan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve aralarındaki korelasyonu ifade eden korelasyon matrisi sunulmuştur. Uzun dönemli ilişki VAR (Vector Autoregressive Regression) yöntemi ile incelendiği için bundan sonraki aşamalar; değişkenlere ilişkin durağanlık sınaması, durağan

²⁷ Baklacı, H.F., "Türkiye'de Vadeli Döviz İşlemlerinin Spot Döviz Piyasa Volatilitesi Üzerine Etkileri", İktisat İşletme ve Finans, Cilt 22, Sayı 250, Ocak, 2007, ss. 53-68.

²⁸ Tokat, E. – Tokat, H.A., "Shock and Volatility Transmission in the Futures and Spot Markets: Evidence from Turkish Markets", Emerging Markets Finance and Trade, Vol. 46, No. 4, July-August, 2010, pp. 92-104.

²⁹ Demireli, E. – Gülmez, E. – Akkaya, G.C., "Vadeli ve Spot Kurlar Arasındaki Nedensellik İlişkisi: İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Üzerine Bir Uygulama", Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 27, Ağustos, 2010, ss. 325-333.

³⁰ Kayalı, M.M. – Çelik, S., "Price Discovery in Turkish Index Markets: Empirical Evidence from ISE-30 Index", International Research Journal of Finance and Economics, Issue 57, November, 2010, pp. 226-237.

³¹ Chai, S. – Guo, C., "The Co-integrating Relationship Between Stock Index and Futures Prices", International Conference on New Trends in Information and Service Science, Beijing-China, June 30-July 02, NISS, p. 1389-1392, 2009, http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5260600&tag=1, (Erişim Tarihi: 05.01.2012).

olmayan serilerin durağanlaştırılması, gecikme uzunluklarının seçimi, değişkenlerin koentegrasyon düzeyinin test edilmesi, koentegrasyon ilişkisinin varlığı durumunda VECM (Vector Error Correction Model) uygulaması, VECM Granger Nedensellik testi ve Varyans ayrıştırması olmak üzere VAR sürecini izlemektedir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmaya dahil edilen dört fiyat serisinin logaritmik değerlerine ve getirilerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo-1'de yer almaktadır. Panel I'de değişkenlerden İMKB-30'a ait seriler negatif, US dolarına ilişkin seriler ise pozitif çarpıklık katsayısına sahipken, serilerin tamamı normale göre az da olsa diktir. US doları serilerinde değişkenlik katsayısının daha yüksek olduğu izlenmektedir. Değişkenlerin getiri serilerine ait tanımlayıcı istatistikler ise Panel II'de bulunmaktadır. Panel II'de dört değişkenin getirilerinin birbirlerine benzer, ancak US doları spot-futures serilerine ait standart sapmaların diğerlerine göre daha düşük olduğu görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık açısından Panel I'deki durum tekrarlanmakla birlikte, getiri serileri oldukça dik bir dağılıma işaret etmektedir.

Tablo-1. Tanımlayıcı İstatistikler

| Panel I / fiyat | Mean | Med | Max | Min | Std. Dev. | Skew | Kurt | J-B | Prob |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|--------|
| İMKB-30 spot | 10,9037 | 10,9307 | 11,4214 | 10,2059 | 0,2844 | -0,3698 | 2,2691 | 80,15 | 0,0000 |
| İMKB-30 futures | 3,9955 | 4,0155 | 4,5256 | 3,3014 | 0,2871 | -0,3583 | 2,2447 | 80,35 | 0,0000 |
| Dolar spot | 0,3661 | 0,3811 | 0,6533 | 0,1406 | 0,1108 | 0,1086 | 2,6045 | 15,09 | 0,0005 |
| Dolar futures | 0,3752 | 0,3839 | 0,651 | 0,1523 | 0,1087 | 0,0845 | 2,6709 | 10,14 | 0,0063 |
| Panel II / getiri | | | | | | | | | |
| X30S | 0,0003 | 0,0000 | 0,1273 | -0,0974 | 0,0199 | -0,0611 | 5,7306 | 553,5 | 0,0000 |
| X30F | 0,0003 | 0,0000 | 0,0955 | -0,1058 | 0,0201 | -0,1115 | 5,7736 | 573,6 | 0,0000 |
| US\$\$ | 0,0002 | -0,0002 | 0,0763 | -0,0611 | 0,0099 | 0,6665 | 10,0141 | 3776,4 | 0,0000 |
| US\$\$F | 0,0002 | 0,0000 | 0,0759 | -0,0561 | 0,0095 | 0,8312 | 9,9038 | 3735,7 | 0,0000 |

Değişkenlerin logaritmik fiyat ve getiri serilerinin birbirleriyle olan korelasyonları Tablo-2'de sunulmuştur. Panel I'den fiyat serilerinin Panel II'den getirilerin korelasyon katsayıları izlenebilir. İMKB-30 spot ve futures serilerinin kendi içinde, US doları spot ve futures serilerinin de kendi arasında korele oldukları görülürken, getiriler açısından analiz edildiklerinde ise İMKB-30 ile US dolarının spot ve futures seriler açısından negatif korelasyona sahip olduğu ifade edilebilecektir.

Tablo-2. Korelasyon Katsayıları

| Panel I / fiyat | İMKB-30 spot | İMKB-30 futures | Dolar spot |
|-------------------|--------------|-----------------|------------|
| İMKB-30 futures | 0,999155 | | |
| Dolar spot | 0,10249 | 0,098596 | |
| Dolar futures | 0,069583 | 0,065499 | 0,995774 |
| Panel II / getiri | | | |
| X30S | | X30F | US\$\$ |
| X30F | 0,920107 | | |
| US\$\$ | -0,454003 | -0,481941 | |
| US\$\$F | -0,602889 | -0,591335 | 0,621578 |

Koentegrasyon analizinin ön koşulu serilerin aynı düzeyde durağan olmasıdır. Tablo-3’de araştırmaya dahil edilen dört değişkene ilişkin Augmented Dickey–Fuller (ADF) birim kök testi bulguları yer almaktadır. Test bulguları değişkenlerin düzeyde I(0) değil birinci farklarında I(1) durağan olduğunu işaret etmektedir. Bu durum serilerin birbirleriyle uzun dönemde ilişki içinde olduklarının ipucunu verirken ilişkinin tespiti için araştırmayı koentegrasyon analizine yönlendirmektedir.

Tablo-3. Birim Kök Testi (ADF)

| | t-ist | p-değ | | t-ist | p-değ |
|---|---------|--------|---------------------|----------|--------|
| İMKB-30 spot | -1,8299 | 0,3662 | D(İMKB-30 spot)* | -40,5496 | 0,0000 |
| İMKB-30 futures | -1,7824 | 0,3896 | D(İMKB-30 futures)* | -41,3165 | 0,0000 |
| Dolar spot | -1,2520 | 0,6537 | D(Dolar spot)* | -42,8704 | 0,0000 |
| Dolar futures | -1,1436 | 0,7004 | D(Dolar futures)* | -41,9347 | 0,0000 |
| kritik değerler %1 için -3,434347; %5 için -2,863192 | | | | | |
| * serilerin birinci sıra farkları alınmıştır. Bundan sonraki tablolarda ve ifadelerde D(İMKB-30 spot), D(İMKB-30 futures), D(Dolar spot) ve D(Dolar futures) serilerini temsil eden terimler, X30S, X30F, US\$\$ ve US\$\$F şeklinde gösterilecektir. | | | | | |

VAR yaklaşımı içinde Johansen prosedürü izlenirken gecikme uzunluklarının seçimi kritik noktalardan birini oluşturmaktadır. Gecikme uzunluklarının belirlenmesi için yapılan testte AIC ve SC kriterleri kullanılmış, seçim SC kriteri baz alınarak yapılmıştır. Tablo-4’de Panel I genel döneme, Panel II ve Panel III ise üçer yıllık alt dönemlere ilişkin bulguları işaret etmektedir. Buna göre İMKB-30 spot-futures ve US Doları spot-futures serileri için genel dönemde sırasıyla 2 ve 3, I. alt dönemde 1 ve 3, II. alt dönemde de 2 ve 3 gecikme uzunluğu seçilmiştir.

Tablo-4. Gecikme Uzunluklarının Seçimi

| | X30S - X30F | | US\$\$ - US\$\$F | |
|----------|-------------|-----------|------------------|-----------|
| Panel I | AIC | SC | AIC | SC |
| 0 | -11,83504 | -11,82885 | -13,34585 | -13,33966 |
| 1 | -11,98986 | -11,97129 | -13,70397 | -13,6854 |
| 2 | -12,0257 | -11,9947* | -13,77108 | -13,74013 |
| 3 | -12,03009 | -11,98675 | -13,79882 | -13,7554* |
| 4 | -12,03214 | -11,97643 | -13,79877 | -13,74305 |
| 5 | -12,03515* | -11,96705 | -13,8033* | -13,73526 |
| Panel II | | | | |
| 0 | -11,3604 | -11,3484 | -12,5437 | -12,5316 |

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | -11,5187 | -11,4824* | -12,9262 | -12,8900 |
| 2 | -11,5348 | -11,4744 | -13,0069 | -12,9466 |
| 3 | -11,5304 | -11,4459 | -13,0350 | -12,9505* |
| 4 | -11,5291 | -11,4205 | -13,0347 | -12,9261 |
| 5 | -11,5336 | -11,4008 | -13,0376* | -12,9049 |
| Panel III | | | | |
| 0 | -12,8142 | -12,8022 | -14,2009 | -14,1889 |
| 1 | -13,0322 | -12,9963 | -14,5327 | -14,4968 |
| 2 | -13,0871 | -13,027* | -14,5915 | -14,5316 |
| 3 | -13,1040 | -13,0202 | -14,6428 | -14,5590* |
| 4 | -13,1108* | -13,0031 | -14,6346 | -14,5268 |
| 5 | -13,1075 | -12,9758 | -14,6469* | -14,5152 |

Tablo-5. Johansen Koentegrasyon Testi Bulguları

| PANEL I | λ_{trace}^* | $\lambda_{\text{max}}^{**}$ | SC |
|------------------|----------------------------|-----------------------------|----|
| X30S – X30F | 1.155,05 | 708,63 | 2 |
| | 446,42 | 446,42 | |
| US\$\$ – US\$\$F | 967,13 | 639,92 | 3 |
| | 327,2 | 327,2 | |
| PANEL II | | | |
| X30S – X30F | 822,02 | 521,25 | 1 |
| | 300,78 | 300,78 | |
| US\$\$ – US\$\$F | 482,91 | 321,32 | 3 |
| | 161,59 | 161,59 | |
| PANEL III | | | |
| X30S – X30F | 655,58 | 435,31 | 2 |
| | 220,27 | 220,27 | |
| US\$\$ – US\$\$F | 485,35 | 318,18 | 3 |
| | 167,17 | 167,17 | |

* kritik değerler sırasıyla %1 ve %5 düzeyi için 15.4947 ve 3.8415 olup $r = 0$ ve $r \leq 1$ sıfır hipotezine karşılık $r \geq 1$ ve $r \geq 2$ alternatif hipotezleri test edilmektedir

** kritik değerler sırasıyla %1 ve %5 düzeyi için 14.2646 ve 3.8415 olup $r = 0$ ve $r \leq 1$ sıfır hipotezine karşılık $r = 1$ ve $r = 2$ alternatif hipotezleri test edilmektedir

Tablo-5’de İMKB-30 spot-futures ve US Doları spot-futures serileri arasındaki koentegrasyon testi bulguları yer almaktadır. Tablo üç bölümden oluşurken Panel I genel dönemi, Panel II ve Panel III ise üçer yıllık alt dönemleri göstermektedir. Trace ve max-eigenvalue istatistiklerinin kritik değerden büyük olmasına bağlı olarak sıfır hipotezi reddedilmiştir. X30S – X30F ve US\$\$ – US\$\$F eşleşmelerinin ikisinde de iki koentegrasyon eşitliği vardır. Bu durum araştırma döneminde değişkenlerin spot ve futures serilerinin uzun dönemde eş bütünleşik bir ilişki içinde olduğuna işaret etmektedir. Uzun dönemli eş bütünleşik ilişkinin yanı sıra kısa dönem dinamikleri de test eden VECM, seriler arasında koentegre bir yapının bulunmasını takiben kullanılan modeldir. Tablo-6 değişkenlerin spot ve futures serileri arasındaki VECM bulgularını önceki tablolarda olduğu gibi yine üç panelde göstermektedir.

Tablo-6. VECM Bulguları

| | EC _{t-1} | D(X30S) | | D(X30F) | | D(USSS) | | | D(USSF) | | | Düz. R ² |
|-----------|-----------------------|----------|----------|----------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------|----------|---------------------|
| | | (-1) | (-2) | (-1) | (-2) | (-1) | (-2) | (-3) | (-1) | (-2) | (-3) | |
| Panel I | | | | | | | | | | | | |
| D(X30S) | -0,600* | -0,4780* | -0,2945* | -0,1501 | -0,0048 | | | | | | | 0,318 |
| | [-2,839] | [-2,971] | [-3,224] | [-0,934] | [-0,052] | | | | | | | |
| D(X30F) | 1,1725* | -0,7734* | -0,3783* | 0,1277 | 0,0628 | | | | | | | 0,3324 |
| | [5,407] | [-4,691] | [-4,042] | [0,775] | [0,673] | | | | | | | |
| D(USSS) | -1,287* | | | | | 0,2926 [^] | 0,1967 [^] | -0,0065 | -0,9538* | -0,5969* | -0,2055* | 0,4176 |
| | [-9,22] | | | | | [2,47] | [2,31] | [-0,14] | [-8,61] | [-7,74] | [-5,11] | |
| D(USSF) | 1,1330* | | | | | -0,4368* | -0,1252 ^{''} | -0,0714 ^{''} | -0,2667* | -0,2841* | -0,1613* | 0,5108 |
| | [9,42] | | | | | [-4,29] | [-1,71] | [-1,81] | [-2,81] | [-4,28] | [-4,66] | |
| Panel II | | | | | | | | | | | | |
| D(X30S) | -0,3704 ^{''} | -0,4544* | | -0,0137 | | | | | | | | 0,2308 |
| | [-1,840] | [-3,724] | | [-0,110] | | | | | | | | |
| D(X30F) | 1,2090* | -0,6013* | | 0,1479 | | | | | | | | 0,2605 |
| | [5,940] | [-4,874] | | [1,175] | | | | | | | | |
| D(USSS) | -1,3511* | | | | | 0,3453 [^] | 0,1986 | 0,0015 | -0,9617* | -0,5860* | -0,2014* | 0,4075 |
| | [-6,939] | | | | | [2,092] | [1,673] | [0,023] | [-6,318] | [-5,520] | [-3,666] | |
| D(USSF) | 1,1126* | | | | | -0,4077* | -0,1227 | -0,0802 | -0,2771 [^] | -0,2740* | -0,1649* | 0,5192 |
| | [6,6098] | | | | | [-2,856] | [-1,196] | [-1,453] | [-2,105] | [-2,985] | [-3,473] | |
| Panel III | | | | | | | | | | | | |
| D(X30S) | -1,6294* | 0,1777 | -0,0567 | -0,8075* | -0,2331 ^{''} | | | | | | | 0,3490 |
| | [-4,318] | [0,629] | [-0,367] | [-2,949] | [-1,550] | | | | | | | |
| D(X30F) | 0,4612 | -0,3295 | -0,2304 | -0,3669 | -0,0938 | | | | | | | 0,3419 |
| | [1,164] | [-1,112] | [-1,423] | [-1,277] | [-0,594] | | | | | | | |
| D(USSS) | -1,1298* | | | | | 0,1709 | 0,1875 | -0,0224 | -0,9203* | -0,6206* | -0,2140* | 0,4331 |
| | [-5,495] | | | | | [0,989] | [1,498] | [-0,333] | [-5,549] | [-5,325] | [-3,459] | |
| D(USSF) | 1,1851* | | | | | -0,5080* | -0,1389 | -0,0597 | -0,2270 | -0,2959* | -0,1498* | 0,4905 |
| | [6,779] | | | | | [-3,458] | [-1,305] | [-1,042] | [-1,610] | [-2,986] | [-2,848] | |

* , ^ ve '' katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığını işaret eder.

[...], parametrelerin t-istatistiklerini gösterir. (-1), (-2) ve (-3), gecikme sürelerini belirtir.

D, fark terimini; EC, hata düzeltme terimini ifade eder.

Hata düzeltme katsayısının istatistiksel anlamlılığının sağlanamaması, kısa dönemdeki sapmalar değişkenler tarafından düzeltilemiyor ve uzun dönemli denge sağlanamıyor anlamına gelmektedir. Kurulan modellerin çoğunda uzun dönemli denge terimi istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Hata düzeltme katsayısının negatif olması literatürle uyumludur. Buna göre zamanın herhangi bir diliminde değişkenlerin spot ve futures fiyatları arasındaki farkın pozitif (negatif) olması durumunda izleyen dönemde spot fiyatların uzun dönemli dengeyi sağlamak adına düşme (yükselme) trendine gireceği görülmektedir.

Kısa dönemli ilişkilerin varlığını araştıran parametreler her üç panel açısından değerlendirildiğinde İMKB-30 endeksinde tek yönlü, US dolarında ise çift yönlü nedenselliğe yönelik bulgulara rastlanmıştır. İMKB-30 endeksinde genel dönem ve birinci alt dönemde spot ve futures fiyatların spot fiyatlardan etkilendiği sonucu görülmektedir. Bu bulgu genel literatür ile çelişirken Türkçe literatür ile uyumludur. Çünkü Türkçe literatürdeki çalışmaların hemen hepsi 2009 yılı öncesi verilerini kullanmıştır ve bu çalışmada I. alt dönem olarak ifade edilen dönemi kapsamaktadır. Bu periyot VOB'un yeni faaliyete girdiği, oluşumunu tam olarak tamamlamadığı bir dönem olarak nitelendirilebilir. İMKB-30 endeksi açısından ikinci alt dönem değerlendirildiğinde ise uluslararası literatür ile aynı yönlü bulgulara ulaşılmıştır. US doları serileri ele alındığında tüm örneklem dönemlerinde spot fiyatları futures, futures fiyatları da spot fiyatlar etkilemektedir.

Şokların değişkenler üzerindeki etkilerini oransal bazda ölçen varyans ayrıştırması, kullanılan serilerdeki değişimin kendisinden ve diğer serilerden kaynaklanan kısmını yüzde olarak ifade eder. Tablo-7 de üç bölümden oluşup söz konusu etkileri göstermektedir. Her bir örneklem dönemi ve iki değişken grubu dikkate alındığında genel olarak spot fiyatların kendi geçmiş şoklarından etkilendiği görülmektedir. Futures fiyatlar da yine spot fiyatlardaki geçmiş şoklara bağımlı görünürken US\$ serisinde etki biraz daha yumuşaktır, çift yönlü nedensellik görülmektedir. VECM kısa dönem parametreleri, değişkenler arasındaki nedensellik konusunda ipucu vermektedir, ancak durumu netleştirmek için Wald Testi yapılmalıdır. Tablo-8’de nedensellik testi bulguları yer almaktadır. Test bulguları VEC modeli kısa dönem katsayılarının işaret ettiği doğrultudadır. X30’da genel dönem ile birinci alt dönemde spottan futures fiyatlara doğru, ikinci alt dönemde ise futures fiyatlardan spot fiyatlara doğru tek yönlü nedensellik, US\$ serilerinde ise spot ve futures fiyatlar arasında iki yönlü nedensellik vardır.

Tablo-7. Varyans Ayrıştırması Bulguları

| Varyans Ayrıştırması | Period | Period | | | | | | |
|----------------------|-----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Panel I | X30S’un | X30S | 100,0000 | 98,6255 | 98,7907 | 98,9644 | 98,8912 | |
| | | X30F | 0,0000 | 1,3745 | 1,2093 | 1,0356 | 1,1089 | |
| | X30F’un | X30S | 92,5265 | 93,3360 | 94,2847 | 95,3674 | 95,6715 | |
| | | X30F | 7,4735 | 6,6640 | 5,7153 | 4,6326 | 4,3285 | |
| | US\$\$’un | US\$\$ | 100,0000 | 97,8363 | 96,3233 | 94,2206 | 94,3904 | |
| | | US\$F | 0,0000 | 2,1637 | 3,6767 | 5,7794 | 5,6096 | |
| | US\$F’un | US\$\$ | 60,7279 | 66,9022 | 67,5166 | 68,3079 | 70,7998 | |
| | | US\$F | 39,2721 | 33,0978 | 32,4835 | 31,6921 | 29,2002 | |
| | Panel II | X30S’un | X30S | 100,0000 | 99,1458 | 99,3964 | 99,3592 | 99,4051 |
| | | | X30F | 0,0000 | 0,8542 | 0,6036 | 0,6408 | 0,5949 |
| | | X30F’un | X30S | 91,9335 | 93,5693 | 95,4267 | 96,0171 | 96,6594 |
| | | | X30F | 8,0665 | 6,4307 | 4,5733 | 3,9829 | 3,3406 |
| US\$\$’un | | US\$\$ | 100,0000 | 97,1399 | 95,4222 | 93,4021 | 93,5491 | |
| | | US\$F | 0,0000 | 2,8601 | 4,5778 | 6,5979 | 6,4509 | |
| US\$F’un | | US\$\$ | 58,8468 | 66,5011 | 66,6504 | 67,2697 | 69,9543 | |
| | | US\$F | 41,1532 | 33,4989 | 33,3496 | 32,7303 | 30,0457 | |
| Panel III | | X30S’un | X30S | 100,0000 | 97,1472 | 97,0036 | 97,2743 | 97,2046 |
| | | | X30F | 0,0000 | 2,8528 | 2,9964 | 2,7257 | 2,7954 |
| | | X30F’un | X30S | 94,8517 | 95,1439 | 95,3017 | 95,8685 | 95,7832 |
| | | | X30F | 5,1483 | 4,8562 | 4,6983 | 4,1315 | 4,2168 |
| | US\$\$’un | US\$\$ | 100,0000 | 99,0484 | 97,9864 | 95,7429 | 95,9454 | |
| | | US\$F | 0,0000 | 0,951639 | 2,0136 | 4,2571 | 4,0546 | |

| | | | | | | |
|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| US\$F'un | US\$\$ | 64,9824 | 68,2825 | 69,8726 | 70,9708 | 73,0836 |
| | US\$F | 35,0177 | 31,7175 | 30,1274 | 29,0292 | 26,9164 |

χ^2 Tablo-8. VEC Granger Nedensellik / Blok Dışsallık Test Bulguları

| | A | B | | p-değ | Df |
|-----------|--------|--------|---------|---------|----|
| Panel I | X30S | X30F | 22,125 | 0,0000* | 2 |
| | X30F | X30S | 2,5602 | 0,2780 | |
| | US\$\$ | US\$F | 62,6179 | 0,0000* | 3 |
| | US\$F | US\$\$ | 75,2855 | 0,0000* | |
| Panel II | X30S | X30F | 23,7629 | 0,0000* | 1 |
| | X30F | X30S | 0,0121 | 0,9124 | |
| | US\$\$ | US\$F | 27,8052 | 0,0000* | 3 |
| | US\$F | US\$\$ | 40,1809 | 0,0000* | |
| Panel III | X30S | X30F | 2,0522 | 0,3584 | 2 |
| | X30F | X30S | 11,8674 | 0,0026* | |
| | US\$\$ | US\$F | 39,3935 | 0,0000* | 3 |
| | US\$F | US\$\$ | 32,0496 | 0,0000* | |

Sıfır Hipotezi: A, B'nin Granger nedeni değildir. * %1 düzeyinde sıfır hipotezinin reddini ifade etmektedir.

5. SONUÇ

Araştırma, endeks futures fiyatlardaki günlük değişimlerin spot piyasa tarafından izlenecek bir trend ile ilgili bilgi ya da spot piyasadaki değişimlerin futures piyasadaki fiyatların eğiliminin tahmin edilmesinde bir araç oluşturup oluşturmadığı temeline dayanmaktadır. Genel olarak Ocak 2006-Aralık 2011 (1557 gözlem) dönemini kapsayan çalışma üçer yıllık iki alt döneme (Ocak 2006-Aralık 2008 ve Ocak 2009-Aralık 2011) ayrılarak piyasanın yeni olduğu periyot ile onu takip eden periyot karşılaştırması da amaçlanmıştır. Literatürde piyasalar arası etkileşimi volatilité bazlı analiz eden araştırmalar da olmakla birlikte, bu çalışmada İMKB-30 spot-futures ve US doları spot-futures günlük fiyat serileri kullanılarak fiyat/getiri bazlı analiz yapılmıştır.

Önceki çalışmalar incelendiğinde yanlış fiyatlama üzerine bir literatür olduğu görülmektedir. Çalışmalar genellikle piyasaların oluşumlarının henüz tamamlanmadığı, derinliklerinin oluşmadığı dönemlerde yanlış fiyatlamının daha yoğun gözlenildiği noktasında birleşmektedir. Bu teze karşılık oluşumunu tamamlamış bir piyasada da yanlış fiyatlama olabileceği, ancak derinliği ve işlem hacmi çok yüksek olan piyasada arbitrajda kullanılacak fon miktarının piyasa işlem hacmi yanında çok küçük kalmasına bağlı olarak bu imkanın kullanılamayacağına yönelik antitezler de mevcuttur. Bu araştırmadaki bulgular ilk tezi destekler nitelikte görünmektedir. Çünkü vadeli işlemler piyasası yenidir ve işlem hacmi çok yüksek olan bir piyasa olmayıp derinliği de henüz arzu edilen düzeyde değildir.

Endeks spot ve futures piyasalar uzun dönemde koentegredir. Dolayısıyla piyasalar arası arbitraj imkanları mevcut görünmektedir. Bu durum piyasalar arası çeşitlendirme fırsatlarını da sınırlamaktadır. Öte yandan tek yönlü nedenselliğe bağlı olarak İMKB-30 endeks spot ve futures piyasalarında öncül-ardıl ilişkisinin olduğu gözlenmektedir. Bu bağlamda piyasalar için zayıf formda etkindir söylemi kullanılamayacaktır. Öncül-ardıl ilişkisinin piyasanın yeni olduğu ilk dönemleri geride bıraktıktan sonraki periyotta asimetric bir şekilde futures fiyatlardan spot fiyatlara olması, kaldıraç hipotezini destekler niteliktedir. Bu piyasada yatırımcı geçmiş fiyatları kullanarak yatırım stratejisi geliştirebilir.

Dolar spot ve futures fiyatlarında etkileşim simetriktir. Kaldıraç hipotezi desteklenmezken arbitraj imkanları mevcut

olup, çeşitlendirmenin uzun dönemli etkisi çok belirgin olmayacaktır. Dolar spot-futures piyasasının zayıf formda etkin olduğu söylenebilecektir.

KAYNAKLAR

- ATHANASIOS, Vazakidis, (2010), “Lead-Lag Relationship Between Futures Market and Spot Market. Evidence from the Greek Stock and Derivative Market”, *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 41, July, p. 163-176.
- BAKLACI, Hasan F., (2007), “Türkiye’de Vadeli Döviz İşlemlerinin Spot Döviz Piyasa Volatilitesi Üzerine Etkileri”, *İktisat İşletme ve Finans*, Cilt 22, Sayı 250, Ocak, s. 53.68.
- BAŞDAŞ, Ülkem, (2009), “Lead-Lag Relationship Between the Spot Index and Futures Price for the Turkish Derivatives Exchange, October, SSRN Working Paper, <http://ssrn.com/abstract=1493147>, (Erişim Tarihi: 02.01.2012).
- BEKGÖZ, Sezai, (2006), *Türkiye’de Vadeli Piyasalar ve İMKB Hisse Senedi Piyasası ile Etkileşimi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, <http://www.belgeler.com/blg/tmf/turkiye-de-vadeli-piyasalar-ve-imkb-hisse-senetleri-piyasasi-ile-etkilesimi-derivatives-market-in-turkey-and-its-interaction-with-the-imkb-equity-market>, (Erişim Tarihi: 05.01.2012).
- CHAI, Shanglei – GUO, Chonghui, (2009), “The Co-integrating Relationship Between Stock Index and Futures Prices”, *International Conference on New Trends in Information and Service Science*, Beijing-China, June 30-July 02, NISS, p. 1389-1392, http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5260600&tag=1, (Erişim Tarihi: 05.01.2012).
- CHAN, Kalok – CHAN, K. C. – KAROLYI, G. Andrew, (1991), “Intraday Volatility in the Stock Index and Stock Index Futures Markets”, *The Review of Financial Studies*, Vol. 4, No. 4, October, p. 657-684.
- CHATRATH, Arjun – SONG, Frank, (1998), “Information and Volatility in Futures and Spot Markets: The Case of the Japanese Yen”, *Journal of Futures Markets*, Vol. 18, No. 2, April, p. 201-223.
- ÇEVİK, Emrah İsmail – PEKKAYA, Mehmet, (2007), “Spot ve Vadeli İşlem Fiyatlarının Varyansları Arasındaki Nedensellik Testi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 22, Sayı 2, s. 49-66.
- DEMİRELİ, Erhan – GÜLMEZ, Emre – AKKAYA, Göktuğ Cenk, (2010), “Vadeli ve Spot Kurlar Arasındaki Nedensellik İlişkisi: İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Üzerine Bir Uygulama”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 27, Ağustos, s. 325-333.
- DİKMEN, Aytaç, (2008), *Türkiye’de Vadeli İşlemler Piyasasının Gelişimi Perspektifinde Hisse Senedi Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Gelişimi ve Spot Piyasa İle Etkileşimi*, SPK Piyasa Gözetim ve Düzenleme Dairesi, Yeterlik Etüdü, Ankara.
- FAMA, Eugene F. – FISHER, Lawrence – JENSEN, Michael C. – ROLL, Richard, (1969), “The Adjustment of Stock Prices to New Information”, *International Economic Review*, Vol. 10, No. 1, February, p. 1-21.
- FAMA, Eugene F., (1965), “Random Walks in Stock Market Prices”, *Financial Analysts Journal*, Vol. 21, No. 5, September-October, p. 55-59.
- GROSSMAN, Sanford J. – STIGLITZ, Joseph E., (1980), “On the Impossibility of Informationally Efficient Markets”, *American Economic Review*, 70, p. 393-408.
- GWILYM, Owain Ap – BUCKLE, Mike, (2001), “The Lead-Lag Relationship Between the FTSE100 Stock Index and

Its Derivative Contracts”, *Applied Financial Economics*, Vol. 11, No. 4, 385-393.

JENSEN, Michael C., (1978), “Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 6, No. 2/3, p. 95-101.

JOCHUM, Christian – KODRES, Laura, (1998), “Does the Introduction of Futures on Emerging Market Currencies Destabilize the Underlying Currencies?”, *IMF Staff Papers* Vol. 45, No. 3, September, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/staffp/1998/09-98/pdf/kodres.pdf>, (02.01.2012).

KARATHANASSIS, George A. – SOGIAKAS, Vasilios I., (2007), “Spill Over Effects of Futures Contracts Initiation on the Cash Market: A Comparative Analysis”, *MPRA Paper* 5958, http://mpra.ub.uni-muenchen.de/5958/1/MPRA_paper_5958.pdf, (Erişim Tarihi: 03.01.2012).

KASMAN, Adnan – KASMAN, Saadet, (2008), “The Impact of Futures Trading on Volatility of the Underlying Asset in the Turkish Stock Market”, *Statistical Mechanics and its Applications*, Vol. 387, No. 12, May, p. 2837-2845.

KAVUSSANOS, Manolis G. – VISVIKIS, Ilias D. – ALEXAKIS, Panayotis D., (2008), “The Lead-Lag Relationship Between Cash and Stock Index Futures in a New Market”, *European Financial Management*, Vol. 14, No. 5, p. 1007-1025.

KAYALI, Mustafa Mesut – ÇELİK, Sibel, (2010), “Price Discovery in Turkish Index Markets: Empirical Evidence from ISE-30 Index”, *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 57, November, p. 226-237.

KENOURGIOS, Dimitris F., (2004), “Price Discovery in the Athens Derivatives Exchange: Evidence for the FTSE/ASE-20 Futures Market”, *Economic and Business Review*, Vol. 6, No. 3, October, p. 229-243.

KIM, Minh – SZAKMARY, Andrew C. – SCHWARZ, Thomas V., (1999), “Trading Costs and Price Discovery across Stock Index Futures and Cash Markets”, *The Journal of Futures Markets*, Vol. 19, No. 4, June, p. 475-498.

KOUTMOS, Gregory – TUCKER, Michael, (1996), “Temporal Relationships and Dynamic Interactions Between Spot and Futures Stock Markets”, *The Journal of Futures Markets*, Vol. 16, No. 1, February, p. 55-69.

MASIH, Rumi – MASIH, Abul M.M., (1997), “Dynamic Linkages and the Propagation Mechanism Driving Major International Stock Markets: An Analysis of the Pre- and Post-Crash Eras”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 37, No. 4, Winter, p. 859-885.

MIN, Jae H. – NAJAND, Mohammad, (1999), “A Further Investigation of the Lead-Lag Relationship Between the Spot Market and Stock Index Futures: Early Evidence from Korea”, *The Journal of Futures Markets*, Vol. 19, No. 2, April, p. 217-232.

ÖZEN, Ercan – BOZDOĞAN, Tunga – ZÜGÜL, Muhittin, (2009), “The Relationship of Causality Between the Price of Futures Transactions Underlying Stock Exchange and Price of Cash Market: The Case of Turkey”, *Middle Eastern Finance and Economics*, Issue 4, September, p. 28-37.

ÖZTÜRK, Beyamil, (2008), İMKB ile VOB Arasındaki Etkileşimin İMKB-30 ve İMKB-100 Bağlamında İrdelenmesi ve Elde Edilen Sonuçların VOB Bünyesinde Gerçekleştirilen İşlemlerin Gözetimi–Denetimi Açısından Değerlendirilmesi, SPK Denetleme Dairesi, Yeterlik Etüdü, Ankara.

SEQUEIRA, John M. – CHIAT, Pang Chia – McALEER, Michael, (2004), “Volatility Models in Currency Futures for Developed and Emerging Markets”, *Mathematics and Computers in Simulation*, Vol. 64, No. 1, p. 79-93.

-
- SHYY, Gang – VIJAYRAGHAVAN, Vasumathi – SCOTT-QUINN, Brian, (1996), “A Further Investigation of the Lead-Lag Relationship Between the Cash Market and Stock Index Futures Market with the Use of Bid/Ask Quotes: The Case of France”, *The Journal of Futures Markets*, Vol. 16, No. 4, June, p. 405-420.
- STOLL, Hans R. – WHALEY, Robert E., (1990), “The Dynamics of Stock Index and Stock Index Futures Returns”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 25, No. 4, December, p. 441-468.
- TOKAT, Ekin – TOKAT, Hakkı Arda, (2010), “Shock and Volatility Transmission in the Futures and Spot Markets: Evidence from Turkish Markets”, *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol. 46, No. 4, July-August, p. 92-104.

TÜRK TURİZM/OTEL ŞİRKETLERİNİN ORANLAR İLE FİNANSAL ANALİZİ

Önder MET

Yrd. Doç. Dr., Balıkesir Üni. Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO, ondermet@hotmail.com

Özkan DERELİ

Balıkesir Üni. SBE Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik ABD, ozkandereci@hotmail.com

Emre BUYRUK

Yrd. Doç. Dr., Balıkesir Üni. Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO, ondermet@hotmail.com

ÖZET

Turizm sektörü döviz geliri, istihdam, milli gelir, dış tanıtım vb. açılardan Türkiye ekonomisine ciddi katkılar sağlamaktadır. Bununla birlikte turizm ve otel işletmeleri, aşırı rekabet ortamında zaman zaman finansal zorluklar yaşamaktadırlar. Bu çalışmanın amaçları üç noktada toplanabilir: 1) Türk turizm/otel işletmelerinin finansal durumunu analiz etmek ve finansal yapısına ilişkin bir görüş oluşturmak, 2) turizm/konaklama sektörünün finansal karakteristikleri hakkında bir fikir edinmek ve bunun gelişmiş batı ülkelerindeki benzer işletmelerden farklılıklarını ortaya koymak ve 3) analiz dönemi 2008 küresel finans krizini kapsadığından, Türk turizm/konaklama sektörünün krizden etkilenip etkilenmediğini belirlemek, olarak ifade edilebilir. Çalışmada, İMKB'ye kayıtlı toplam 10 turizm/otel şirketinden uygun olan 8'inin 2006-2010 yılları arası yıllık bilançoları ve gelir tabloları oranlar yöntemi ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmada sekiz turizm/otel şirketinin trend analizi yapılmıştır. Analiz bulgularına göre, bazı turizm ve otel şirketlerinin finansal oran göstergeleri birbirlerinden önemli derecede farklılıklar göstermekte ve yıldan yıla dalgalanmaktadır. Aynı zamanda şirketlerin ortalama finansal oranları da literatür bilgilerine göre farklıdır. İMKB'deki turizm ve konaklama şirketlerinin finansal performansı genel olarak olumlu değildir. Şirketler çoğu yılda düşük likidite, yüksek finansman riski ve düşük (hatta negatif) karlılıkla çalışmaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Finansal analiz, Oranlar, Turizm/Otel Şirketleri, İMKB.

JEL Kodları: G30, M41

FINANCIAL ANALYSIS THROUGH RATIOS OF TURKISH TOURISM/HOTEL COMPANIES

ABSTRACT

Tourism industry provides important contributions to the economy of Turkey on the aspects of foreign exchange earnings, employment, national income, foreign publicity etc. However, the tourism and hotel businesses are experiencing financial difficulties from time to time under the over-competitive environment. The aims of this study can be concentrated on three points. These are; 1) analyzing the financial condition and forming an outlook related to financial structures of Turkish tourism/hospitality businesses, 2) form a judgment about financial characteristics of tourism/hospitality businesses and present their differences from similar businesses operating in developed western countries, and 3) determining whether or not the Turkish tourism/accommodation industry was effected from the Crisis, hence the analysis period contains Global Financial Crisis of 2008. In this study, balance sheets and income statements including between the years 2006 and 2010 of eight of the appropriate from total tourism/hospitality companies listed on ISE, are analyzed and interpreted by using the method of ratios. In this study, a trend analysis is performed on each company and on an average scale on eight tourism/hospitality companies throughout the mentioned period. Findings of the analysis indicates that financial ratios of the analyzed some companies are quite different from each other and fluctuated during the years and also average of the industry is different according to the norms of the field. At the

same time, average financial ratios of the companies differ from the information provided by the literature. Financial performance of tourism and hospitality companies listed on ISE is not generally positive. In most years companies operated with low liquidity, high financing risk and low (even negative) profitability.

Key Words: Financial Analysis, Ratios, Tourism/Hotel Companies, ISE.

JEL Codes: G30, M41

1. GİRİŞ

Finansal analiz, okuyucuya, işletmenin faaliyet performansı, finansal sağlığı ve gelecekteki başarı olasılığına ilişkin, tabloların sunduğu rakamlardan çok daha fazla bilgi sağlayabilir^[1]. Finansal analiz, bilanço ve gelir tablosunda yer alan oldukça hacimli bir rakamlar kümesinden anlamlı finansal oranlar oluşturmak suretiyle özet bilgiler çıkarmak işlemidir^[2]. Ağırlama işletmelerinde finansal tabloların analizinde kullanılan araçlar genellikle yatay (karşılaştırmalı tablolar) analiz, dikey (yüzde) analiz ve oran analizidir^[3]. Oran analizi bir işletmenin finansal sağlığını değerlendirmenin hızlı bir yoludur^[4]. Finansal oran analizleri tekniği 1880'lerin sonlarından beri ve geniş biçimde kullanılmasına rağmen, bu tekniğin ağırlama sektörüne uygulanmasına yönelik girişimler çok sınırlı kalmıştır. Literatür araştırmalarına göre bu alandaki araştırmalar az sayıdadır^[5]. Diğer yandan, ağırlama sektöründe oranların yorumlanması, işletmelerin özellikleri nedeniyle ticaret ya da imalat işletmelerinden farklı olmaktadır. Ayrıca yalnızca ağırlama işletmelerinde kullanılan oranlar da vardır^[6].

Bu çalışmanın amacı, İMKB'ye kayıtlı otel şirketlerinin 2006-2010 dönemine ilişkin finansal performansını 12 finansal oran yardımıyla analiz etmektir. Analiz, hem şirket bazında hem sektör geneline ilişkin değerlendirme yapmayı kapsamaktadır. Şirketlerin oranlarının değerlendirilmesinde, hesaplanan ortalama sektör oranları ve yazındaki genel kurallar esas alınacaktır. Ayrıca sektörün ortalama oranları, yazında geçen sektöre özgü standart değerlerle karşılaştırılarak genel bir değerlendirme ile ülkeye özgü farklılıklar da belirlenmeye çalışılacaktır. Aynı zamanda analiz dönemi yakın zaman önce yaşanan küresel ekonomik kriz tarihini de kapsadığından, eğer krizin otel şirketlerinin finansal performansına etkileri varsa, finansal oranlarında belirgin bir değişikliğe neden olup olmadığını da belirlemek mümkün olabilecektir.

Finansal oran analizi uygulanan şirketlerin finansal tabloları İMKB'nin web sitesinden elde edilmiştir. Finansal oran analizinin borsaya kayıtlı şirketlerle sınırlanmasının nedeni, borsa şirketlerinin finansal tablolarının dış denetime tabi tutulması ve güvenilirliğidir. Aynı şeyi, sektördeki diğer işletmeler için söylemek mümkün olmadığı gibi, finansal tabloların temin edilmesi dahi mümkün değildir. Yazında çok sayıda finansal oran vardır. Bu çalışmada 12 finansal oran kullanılmasının nedeni, her oranın, dış kullanıcılar için çıkarılmış olan ve özet veriler sunan finansal tablolara dayanarak hesaplanamayışıdır. Çalışmada şirketlerin likiditesi, finansal yapısı (kaldıraç kullanımı), varlıkların kullanım etkinliği ve karlılığını belirlemeye yeterli dört grup orandan bazıları kullanılmıştır. Çalışmamızda faaliyet oranlarına yer verilmemesinin nedeni, faaliyet verilerinin detay ve içsel bilgi niteliğinde olması ve iç raporlarda sadece yöneticilere sunulmasıdır.

1 Defranco A. - Lattin T., Hospitality Financial Management, John Wiley and Sons, Inc., New Jersey, 2007, s. 56.

2 Gürsoy, C.T., Finansal Yönetim İlkeleri, Doğu Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2007, s. 89.

3 Andrew, W.P. – Schmidgall, R.S., Financial Management for the Hospitality Industry, Educational Institute of the AHMA, Michigan, 1993, s. 53.

4 Defranco ve Lattin, s. 63.

5 Kim, W.G. ve Ayoun, B., "Ratio Analysis for the Hospitality Industry: A Cross Sector Comparison of Financial Trends in the Lodging, Restaurant, Airline and Amusement Sectors", Journal of Hospitality Financial Management, 13(1), 2005, s. 1-33, s. 2; bkz.: Sheel, A., "Scholarly Contributions in Hospitality Finance: Some Trends in 2002-2003", Journal of Hospitality Financial Management, 12(1), 2011, s. 49-55; Jang, S. ve Park, K., "Hospitality Finance Research During Recent Two Decades: Subjects, Methodologies, and Citations.", International Journal of Contemporary Hospitality Management, 2011, 23(4), s. 479-497.

6 Fay, C.T., Rhoads, R.C. ve Rosenblatt, R.L., Ağırlama Hizmet Endüstrileri (Otel-Motel) Yönetim Muhasebesi, Çev. Selim Bekçioğlu, 1. Cilt, Ankara, 1985, s. 147.

2. İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Turizm ve ağırlama işletmelerinde finansal oranlara ilişkin yapılan çalışmalar iki grupta toplanabilir. Birinci grup doğrudan oranların uygulanması ve yorumlanmasına ilişkin iken, diğerleri değişkenler arasındaki ilişkilerin araştırılmasında oranlardan yararlanan ve oranları bir değişken olarak kullanan çalışmalardır. Burada yazında göze çarpan ilgili başlıca çalışmalara değinilecektir.

Önal vd., çalışmalarında, otel işletmelerinde finansal analiz öneminin vurgulanması ve finansal analiz tekniklerinin bir stratejik yönetim aracı olarak nasıl uygulanabileceğini ve analiz sonucunda elde edilen bilgilerin nasıl yorumlanabileceğini göstermeyi amaçlamışlardır^[7]. Schmidgall ve Defranco, ağırlama sektörünün alt grubu olarak kulüpler üzerinde 24 finansal oran yardımıyla üst üste iki yıl finansal performans araştırmaları yapmışlardır. En başarılı olanlar ile en başarısız olanların oranlarını karşılaştırmışlardır. Sonuçta birçok oranda önemli farklar tespit etmişlerdir^[8]. Schmidgall ve Defranco, bir başka çalışmada kulüplerde oranlar ile finansal analiz öneminin vurgulanması ve kulüplerde en önemli oranları açıklamışlardır^[9]. Benzer şekilde Defranco ve Schmidgall, ABD Kulüp sektörünün 2003-2005 döneminin finansal performansını daha önce tanımlanan beş grup orandan 20 oranı uygulayarak analiz etmişlerdir^[10]. Karadeniz, 2008 yılında yaptığı araştırmada Merkez Bankası'nın otel ve lokantalar sektörü bilançoları üzerinde yaptığı analizde varlık yapısını ve sermaye yapısını incelemiştir. Buna göre Türkiye'de sektörün duran varlıklarının toplam varlıklara oranı %81,2; kaynak yapısı ise sırasıyla %47,3 özkaynak, %28,6 uzun vadeli yabancı kaynak ve %24,1 kısa vadeli yabancı kaynaktır^[11]. Youn ve Gu, ABD'de resesyona konaklama sektörünün finansal performansını nasıl etkilediğini ölçmek için oranları incelemiştir. Araştırma bulgularına göre hem casino otellerinde hem diğerlerinde beş finansal yönde – likidite, kaldıraç, uzun vadeli borç ödeme, verimlilik ve karlılık – bozulmalar tespit edilmiştir^[12]. Kim ve Ayoun da, ağırlama sektörünün dört kolunda – konaklama, restoran, havayolu ve eğlence – 1997-2001 döneminde dikkati çeken trendleri incelemeyi oran analizi ile yapmışlardır. Analiz sonuçları, dört ağırlama sektöründe 13 orandan 8'inin istatistiksel olarak farklı olduğunu göstermiştir^[13]. Singh ve Schmidgall, tesis düzeyinde konaklama finans yöneticilerinin önemli buldukları oranları ve her birini ne sıklıkta kullandıklarını belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmalar faaliyet, aktivite ve karlılık oranlarının anahtar izleme oranları olarak önemini vurgulamakta ve hangi oranların sık, hangilerinin seyrek kullanıldığını göstermektedir^[14]. Upneja vd., büyük ve küçük casino firmaları arasında finansal karakteristik farklılıklarını araştırmışlardır. Araştırmada likidite, finansal yapı, aktivite ve karlılık oranlarını kullanmışlardır. Elli işletmenin toplam varlık büyüklüğüne göre küçük ve büyük olarak sınıflandırıldığı araştırmada, küçük işletmelerin daha yüksek likidite ve kısa vadeli borç oranlarına sahip olmasına karşılık, büyük işletmelerin daha fazla uzun vadeli borç oranına, daha düşük varlık devir hızlarına fakat daha yüksek karlılık oranlarına sahip olduğu görülmüştür^[15]. Kimi zaman finansal analize ilişkin spesifik çalışmalar da yapılmıştır. Reynolds, ağırlama işletmelerinde stok devir hızı oranını incelemiş, önemi ve stokların optimizasyonu üzerinde odaklanmıştır^[16]. Finansal oran analizinde ağırlama işletmelerinin diğer

7 Önal, Y.B., Karadeniz, E. ve Koşan, L., "Finansal Analiz Tekniklerinin Otel İşletmelerinde Stratejik Yönetim Aracı Olarak Kullanımına İlişkin Teorik Bir Değerlendirme", Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 3(2), 2006, s. 16-26.

8 Schmidgall, R.S. ve Defranco, A., "2009 Financial Performance in the Club Industry: Winners and Losers", Journal of Hospitality Financial Management, 19(1), 2011, <http://scholarworks.umass.edu/jhfm/vol19/iss1/7>; Schmidgall, R.S. ve Defranco, A., "2010 Financial Performance in the Club Industry", Journal of Hospitality Financial Management, 19(8), 2004, <http://scholarworks.umass.edu/jhfm/vol19/iss2/8>.

9 Schmidgall, R.S. ve Defranco, A., "Ratio Analysis: Financial Benchmarks for the Club Industry", Journal of Hospitality Financial Management, 12(1), 2004, s. 1-14

10 Defranco, A. ve Schmidgall, R.S., "Club Ratios: A Three Year Comparison", The Bottomline: The Journal of Hospitality Financial and Technology Professionals, 22(2), 2007, s. 23-29.

11 Karadeniz, E., Türk Konaklama İşletmelerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi, Çukurova Üniversitesi SBE (Basılmamış Doktora Tezi), Adana, 2008, s.114-118.

12 Youn, H. ve Gu, Z., "The Impact of the Recent Recession on U.S. Lodging Firms: An Examination Based on Ratio Analysis", Journal of Hospitality Financial Management, 18(2), 2010, <http://scholarworks.umass.edu/jhfm/vol18/iss2/3>

13 Kim ve Ayoun, s. 1-33

14 Singh, A.J. ve Schmidgall, R.S., "Use of Ratios by Financial Executives in the U.S. Lodging Industry", Journal of Hospitality Financial Management, 9(1), 2001, s. 27-44; Singh, A.J. ve Schmidgall, R.S., "Analysis of Financial Ratios Commonly Used by U.S. Lodging Financial Executives", Journal of Leisure Property, 2(3), 2002, s. 201-213.

15 Upneja, A., Kim, H. ve Singh, A., "Differences in Financial Characteristics between Small and Large Firms: An Empirical Examination of the Casino Industry", Journal of Hospitality Financial Management, 8(1), 2000, s. 22-35.

16 Reynolds, D., "Inventory Turnover Analysis", Cornell Quarterly, 1999, s. 54-58.

işletmelerden en önemli farklılığını oluşturan faaliyet oranları da bazı çalışmalara konu teşkil etmiştir. Benligiray, Türkiye’de erken sayılabilecek bir tarihte konuyu ele alarak önemine vurgu yapmıştır^[17]. Moncarz ve Kron, iki örnek olay üzerinde faaliyet analizini gerçekleştirirken^[18], Met de benzer şekilde geniş bir faaliyet oranı listesi ile hipotetik bir uygulama örneği vermiştir^[19]. Erdinç, ağırlama işletmelerine özgü oranlardan bir bölümü olan yiyecek-içecek maliyet analizini bir otelde uygulamıştır^[20]. Geleneksel finansal oranların dışında son yıllarda daha çok kullanılmaya başlanan nakit akım oranları da çeşitli çalışmalara konu olmuştur. Buna Schmidgall vd. ^[21] ile Met’in ^[22] nakit akım oranlarının konaklama işletmelerinde uygulanmasını ve yorumlanmasını konu alan çalışmaları örnek verilebilir. Ryu ve Jang, Casino otelleri ile diğer otellerin performansını karşılaştırmalı olarak hem geleneksel finansal oranlarla hem de nakit akım oranları ile analiz etmişlerdir. Her iki tür otellerin performansı likidite, finansal yapı ve faaliyet etkinliği göstergeleri ile ölçülmüştür. Likiditede geleneksel oranlar nakit akım oranlarından farklı sonuçlar vermiştir. Casino otellerinin diğerlerinden daha yüksek likidite oranlarına sahip olduğu görülmüştür. Bu da otel türünün farklılıkta bir etkisi olabileceğini göstermektedir^[23].

Oranlarla dolaylı ilgili çalışmalardan bazıları ise şunlardır: Karadeniz vd., varlık yapısı ile sermaye yapısı arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında otel ve lokantalar sektörü ile inşaat sektörünü karşılaştırmışlar ve varlık yapısındaki farklılıkların sermaye yapısını etkilediğini belirlemişlerdir^[24]. Yoon ve Jang, restoran sektöründe özkaynak karlılığı, finansal kaldıraç ve firma büyüklüğü arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında, firma büyüklüğünün özkaynak karlılığı üzerinde dominant bir etkiye sahip olduğunu ve finansal kaldıraç ne olursa olsun küçük restoranların büyük restoranlardan daha riskli olduğunu saptamışlardır^[25]. Kandır vd., turizm gelirlerinin milli gelire oranı ve turizm işletmelerinde doluluk oranları ile Türk turizm işletmelerinin finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Doluluk oranları ile finansal performans arasında pozitif, turizm gelirleri ile finansal performans arasında ise negatif ilişki tespit edilmiştir^[26]. Karadeniz ve İskenderoğlu da çalışmalarında İMKB turizm işletmelerinde aktif karlılığını etkileyen değişkenleri incelemişlerdir. Bunun sonucunda aktif karlılığı üzerinde kaldıraç oranının negatif; ölçek, pazar payı, net işletme sermayesi devir hızı ve aktif devir hızının pozitif; alacak ve stok devir hızlarının ise etkisiz olduğunu belirlemişlerdir^[27].

3. İMKB TURİZM/OTEL ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL ORAN ANALİZİ

İMKB Turizm/Otel Şirketleri

İMKB’de hisseleri işlem gören (ve analize elverişli olan) toplam sekiz turizm şirketi bulunmaktadır: Net Turizm, Marmaris Altinyunus, Altinyunus Çeşme, Martı Otel, Petrokent Turizm, Tek – Art Turizm, Favori Dinlenme Yerleri, Metemtur Otelcilik. Aşağıdaki tabloda İMKB turizm şirketlerinin fiili faaliyet konuları, dâhil olduğu sektörler ve

- 17 Benligiray, Y., “Otel İşletmelerinde Faaliyet Oran ve Yüzdeleri”, İlhan Cemalcılar’ın Anısına Armağan, Eskişehir: Anadolu Üni. İİBF Yayınları, 1990, s. 145-159.
- 18 Moncarz, E.S. ve Kron, R.N., “Operational Analysis: A Case Study of Two Hotels in Financial Distress”, International Journal of Hospitality Management, 12(2), 1993, s. 133-148.
- 19 Met, Ö., “Otel İşletmelerinde Faaliyet Analizi ve Denetimi”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi, 8(29), 2008, s. 53-64.
- 20 Erdinç, S.B., “Konaklama İşletmelerinde Yiyecek-İçecek Maliyet Analizi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 14(1), 2009, s. 313-330.
- 21 Schmidgall, R.S., Geller, N.A. ve Ilvento, C., “Financial analysis Using The Statement of Cash Flows”, The Cornell Quarterly, 34(1), 1993, s. 47-53.
- 22 Met, Ö., “Nakit Akımı Oranları İle Finansal Analiz ve Konaklama İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, 4(14), 2005, s. 41-56.
- 23 Ryu, K., ve Jang, S., “Performance Measurement Through Cash Flow Ratios Traditional Ratios: A Comparison of Commercial and Casino Hotel Companies”, Journal of Hospitality Financial Management, 12(1), 2004, s. 14-25.
- 24 Karadeniz, E., Kandır, S.Y. ve Önal, Y.B., “Varlık Yapısı ve Sermaye Yapısı Kararları: Otel ve Lokantalar Sektörü ile İnşaat Sektörünün Karşılaştırmalı Analizi”, Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar, 48(551), 2011, s. 61-78.
- 25 Yoon, E. ve Jang, S., “The Effect of Financial Leverage on Profitability and Risk of Restaurant Firms”, Journal of Hospitality Financial Management, 13(1), 2005, s. 1-18.
- 26 Kandır, S.Y., Özmen, M. ve Önal, Y.B., “Türk Turizm Sektöründe Büyüme Göstergelerinin Turizm İşletmelerinin Finansal Performansına Etkisinin İncelenmesi”, Dokuz Eylül Üniversitesi SBE Dergisi, 9(2), 2007, s. 166-185.
- 27 Karadeniz, E. ve İskenderoğlu, Ö., “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda İşlem Gören Turizm İşletmelerinin Aktif Karlılığını Etkileyen Değişkenlerin Analizi”, Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 22(1), 2011, s. 65-75.

bünyelerindeki işletme sayıları hakkında ayrıntılı bilgi verilmektedir.

Tablo 1. İMKB Turizm Şirketleri Hakkında Genel Bilgiler

| Turizm Şirketleri | Sektör | Faaliyet Konuları | Bünyesindeki Turizm İşletmeleri |
|---|---|--|---|
| Altinyunus Çeşme Turistik Tesisler A.Ş. | Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar | • Turizm işletmeciliği | 1 adet tatil köyü |
| Favori Dinlenme Yerleri A.Ş. | Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar | • Turizm işletmeciliği | 1 adet tatil köyü |
| Marmaris Altinyunus Turistik Tesisler A.Ş. | Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar | • Turistik otel işletmeciliği | 1'i kirada olmak üzere 2 adet 5 yıldızlı otel |
| Martı Otel İşletmeleri A.Ş. | Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar | • Her türlü otel, motel, tatil köyü, marina, restoran vb. turistik tesisler kurmak, işletmek, işlettirmek, kiraya vermek, • Kurulu veya kurulacak tesisler kiralamak, bu amaçla ortaklıklar kurmak, her türlü işbirliği sözleşmeleri yapmak. | 1 adet 5 yıldızlı otel, 2 adet 4 yıldızlı Otel, 1 adet marina |
| Metemtur Otelcilik ve Turizm İşletmeleri A.Ş. | Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar | • Turizm ve otelcilik | 1 adet tatil köyü |
| Net Turizm Ticaret ve Sanayi A.Ş. | Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar | • Turistik mağaza işletmeciliği (Halı vb. ürünler, giyim eşyası, mücevherat ve hediyelik eşya üretimi ve ticareti), • Turizm işletmeciliği (konaklama, dinlenme, eğlence, gezi, yiyecek ve içecek yerleri açılması ve işletilmesi), • Turistik amaçlı ulaşım faaliyetleri ve seyahat acentacılığı. | 22 adet duty-free mağaza, 2 adet 5 yıldızlı otel, 2 adet tatil köyü, 1 adet 4 yıldızlı otel, 1 adet kumarhane, 1 adet kafe, 1 adet limuzin kiralama işletmesi, 7 adet turistik alışveriş mağazası |
| Petrokent Turizm A.Ş. | Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar | • Turizm yatırımı ve işletmeciliği | 2 adet tatil köyü |
| Tek-Art İnşaat Ticaret Turizm Sanayi ve Yatırımlar A.Ş. | Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar | • Turizm ve otel işletmeciliği inşaat ve taahhüt | 1 adet tatil köyü |

Kaynak: Karadeniz ve İskenderoğlu, 68.

Tablo 1 incelendiğinde söz konusu şirketlerin, ağırlıklı olarak konaklama işletmeciliği olmak üzere turizm sektörünü meydana getiren alt alanlarda (yeme-içme, hediyelik eşya, alışveriş, seyahat, ulaştırma ve araç kiralama) faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Dolayısıyla bu işletmelerin finansal tabloları, çeşitli faaliyet alanlarında faaliyet gösteren bağlı işletmelerin finansal tablolarının konsolide edilmiş halidir. Bu bağlamda, çalışma sonucunda elde edilen

bulguların bu kısıt altında değerlendirilmesi gerekmektedir^[28].

Likidite Analizi

Turizm şirketlerinin likidite analizinde üç oran – cari oran, alacak devir hızı ve stok devir hızı – kullanılmıştır. Cari oran, bir işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünün en genel ölçüsüdür. Şirketlerin hesaplanan cari oranları yıllara göre ve sektör ortalamaları ile birlikte Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2: Cari Oran

| Şirketler | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Altinyunus Çeşme | 0,36 | 0,35 | 0,35 | 0,31 | 0,17 |
| Favori dinlenme | 0,23 | 0,20 | 0,27 | 0,11 | 0,10 |
| Marmaris Altinyunus | 0,88 | 1,04 | 0,40 | 0,35 | 2,84 |
| Martı Otel | | | | 0,69 | 1,15 |
| Metemtur | 0,83 | 0,94 | 0,87 | 0,41 | 0,99 |
| Net Turizm | 1,82 | 1,19 | 0,79 | 0,71 | 5,11 |
| Petrokent | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,34 | 0,44 |
| Tek-Art | 0,76 | 0,74 | 0,50 | 0,36 | 6,87 |
| Ortalama | 0,72 | 0,66 | 0,49 | 0,41 | 2,21 |

Altinyunus Çeşme’nin cari oranları 2006’da 1’in çok altında 0,36 ile başlamakta ve son yılda 0,17’ye kadar düşmektedir. Favori Dinlenme Tesislerinin cari oranları daha da düşük seviyededir. Marmaris Altinyunus’un cari oran değerleri genelde 1’in biraz altında seyretmekle birlikte 2010 yılında ciddi bir artışla 2,84’e yükselmiştir. İki yıllık verisi olan Martı Otel cari oranını son yıl 0,69’dan 1,15’e çıkarmıştır. Metemtur, cari oranını istikrarlı bir çizgi ile 1’in biraz altında sürdürmüştür. Net Turizm, ilk iki yıl 1’in üzerinde, sonraki iki yıl 1’in altında cari oran değerleri almış, 2010’da ise olağanüstü bir şekilde 5,11’e yükselterek en fazla iniş-çıkış gösteren şirket olmuştur. Petrokent’in kısa vadeli borç ödeme gücü ılımlı bir artış gösterse de, sürekli 0,5 değerinin altında kalmıştır. Son sıradaki şirket Tekart’ın cari oranı ilk dört yılda 0,76’dan 0,36’ya kadar düşse de son yıl olağanüstü bir sıçramayla 6,87 olmuştur.

Sektörün ortalama cari oranlarının gelişimine baktığımızda, ilk dört yılda 0,76’dan 0,41’e kadar düşmekte, son yıl ise bazı şirketlerin olağanüstü değerlerinin etkisi ile 2,21’e yükselmektedir. 2010 yılı hariç tutulacak olursa, otel sektörünün cari oran ortalamasının 1’in altında olduğunu ve giderek düştüğünü söylemek mümkündür. Bu durumda Türk otel işletmeleri çoğu zaman görece yüksek riskli bir likidite pozisyonu ile çalışmaktadırlar. Son yılda çoğu şirket likidite riskini azaltırken karlılığını da azaltmayı (gelir getirmeyen dönen varlıklara aşırı yatırımı) tercih etmiştir. Otel sektörünün 1’in altında düşük cari oranla çalışmaları sık karşılaşılan bir durumdur. Çünkü konaklama işletmeleri görece az alacak ve stokla çalışmaktadırlar. Ayrıca Türkiye’de şirketler daha çok kısa vadeli kredi kullandıklarından, cari oran ortalamaları batı ülkelerine göre de düşüktür. Genellikle konaklama işletmelerinde cari oran en fazla 1-1,5 dolaylarındadır^[29].

Likidite analizinde önemli bir yer tutan ve karlılık açısından optimum bir yatırım düzeyinin korunması gereken alacakların şirketler arasında ve şirketlerin kendi içinde yıllar itibarıyla yüksek iniş-çıkışlar gösterdiği dikkati çekmektedir (Tablo 3). Örneğin Favori’de 1 değeri ile başlayan alacak devir hızı beş yıllık dönemde yaklaşık 21’e yükselirken, Altinyunus Çeşme’de yaklaşık 51’den 21’e düşebilmektedir. Bu konuda şirketler arasında yakın değerler olmadığı gibi, şirketlerin kendi içinde de tutarlı alacak politikalarının izlenmediği anlaşılmaktadır.

28 Karadeniz ve İskenderoğlu, s. 67.

29 Coltman, s. 17; Fay vd., s. 156; Kotas, R., Management Accounting for Hotels and Restaurants, 2. Baskı, Surrey University Press, Glasgow and London, 1986, s. 305; Ilvento, C.L., Profit Planning and Decision Making in the Hospitality Industry, USA: Kendall/Hunt Publishing, 1996, s. 77’den Türksoy, s. 292.

Tablo 3: Alacak Devir Hızı

| Şirketler | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Altinyunus Çeşme | 50,87 | 28,72 | 27,60 | 30,03 | 20,64 |
| Favori dinlenme | 1,00 | 15,02 | 5,81 | 12,06 | 20,56 |
| Marmaris Altinyunus | 15,72 | 8,50 | 5,18 | 13,13 | 20,70 |
| Martı Otel | | | | 1,98 | 2,55 |
| Metemtur | 1,62 | 5,25 | 1,20 | 6,87 | 12,99 |
| Net Turizm | 6,38 | 3,43 | 5,20 | 12,52 | 11,92 |
| Petrokent | 11,76 | 10,26 | 10,16 | 7,36 | 6,39 |
| Tek-Art | 4,78 | 2,56 | 2,85 | 3,91 | 7,75 |
| Ortalama | 13,16 | 10,53 | 8,29 | 10,98 | 12,94 |

Sektörün ortalama alacak devir hızlarına bakıldığında ise makul devir hızları sözkonusudur. 13 ile başlayan devir hızı dönemin ortasında 8'e kadar düşse de yaklaşık 13 seviyesine yeniden çıkmaktadır. Sektörün ortalama alacak tahsil süresinin yaklaşık 30 gün dolayında olduğu söylenebilir (365/13). Ortalama değerlerden uzak ve iniş-çıkışlı olan işletmelerin kredili satış politikalarını gözden geçirmeleri ve iyi alacak takibi yapmaları yerinde olacaktır. Alacak devir hızı için genel bir kural belirlemek zordur. Bu oranın standart düzeyini ülke koşulları ve sektörün yapısı belirler. Bununla birlikte otellerde alacak devir hızı yıllık ortalamasına ilişkin olarak Fay vd. [30] 12, Coltman 10-30 arası [31], Türksoy 15-30 arası değerleri referans vermektedirler[32].

Likiditenin önemli bir unsuru ve optimum stok düzeyinin önemli bir göstergesi olan stok devir hızlarına baktığımızda, şirketler arasında ortak değerler etrafında kümelenme görülmemektedir (Tablo 4). Bazı yıllarda 100'ün üzerinde değerler alan şirketler olduğu gibi, 1'in altında değerler alan şirketler de vardır. Bu konuda değerlendirme yapabilmek için daha detaylı bilgilere ihtiyaç vardır.

Tablo 4: Stok Devir Hızı

| Şirketler | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Altinyunus Çeşme | 34,71 | 30,86 | 40,74 | 41,07 | 39,06 |
| Favori dinlenme | 3,49 | 3,10 | 2,82 | 5,88 | 8,33 |
| Marmaris Altinyunus | 17,64 | 23,41 | 17,07 | 16,71 | 15,97 |
| Martı Otel | | | | 1,70 | 1,35 |
| Metemtur | 792,58 | 4,34 | 0,28 | 0,66 | 0,85 |
| Net Turizm | 0,60 | 0,53 | 0,40 | 0,57 | 0,62 |
| Petrokent | 88,36 | 107,29 | 45,44 | 25,07 | 14,96 |
| Tek-Art | 1,45 | 2,00 | 5,80 | 19,93 | 15,16 |
| Ortalama | 134,12 | 24,50 | 16,08 | 13,95 | 12,04 |

Ortalama stok devir hızlarına bakıldığında sürekli bir düşüş gözlenmektedir. İlk yılki anlaşılmaz aşırı değer gözardı edilirse, 24'den 12'ye azalan stok devir hızları söz konusudur. 2010'da stok devir hızının 12 olması, ortalama 30 günlük yiyecek ve içecek stok tutulduğu anlamına gelmektedir (365/12). Bu oranın hesaplanmasında yiyecek ve içecek ayırımının olmadığına dikkat edilmelidir. Şirketlerin finansal tablolarında bu detay bulunmamaktadır. İçeceklerin yiyeceklere göre daha fazla dayanma süresi olduğu, bu nedenle içecek devir hızlarının yiyeceklerden daha düşük olduğu bilinmektedir. Alacaklarda olduğu gibi stoklar için de standart devir hızları geliştirmek zordur. Bu konuda karşılaştırılan işletmelerin tür, sınıf ve büyüklük açılarından birbirine yakın olmaları gerekmektedir. Buna karşın

30 Fay vd., s.160.

31 Coltman, s. 21.

32 İvento s. 77'den Türksoy, s. 292.

yazında yiyecek ve içecek stoku devir hızına ilişkin bazı rakamlardan sözedilmektedir. Örneğin Coltman'a [33] göre yiyecek devir hızı yılda 24-48 arası, içecek stoku devir hızı ise 6-12 arası bir değer almalıdır. Türksoy da [34] yakın değerler vermektedir: yiyecek stokları için 30, içecekler için 4-12 arası. Bu genel kurallar ile Türk otel sektörünün stok devir hızını değerlendirmek zordur. Çünkü stoklar türlerine göre ayrı değildir. Bununla birlikte devir hızlarının ciddi bir düşüş içinde olması, stoklara yatırımın arttığını göstermektedir. Bu konuda Türk otel sektöründe optimum bir stok düzeyinden ve bir stok politikasından söz etmek güç görünmektedir.

Finansal Yapı Analizi

Finansal yapı analizinde kullanılan oranlar üç tanedir: borç-özkaynak oranı, uzun vadeli borçların toplam uzun vadeli kaynaklara oranı, faizi kazanma oranı. Bu oranlarla şirketlerin finansal riskleri ve uzun vadeli borç ödeme güçleri değerlendirilebilir.

Altinyunus Çeşme, Marmaris Altinyunus, Net Turizm ve Tek-Art az borçlu şirketlerdir (1'in altında). Favori ve Metemtur, gittikçe daha çok borçlanan ve son yılda aşırı borçlu olan (finansman riski yüksek) şirketlerdir. Favori 2010'da 1 TL özkaynağa karşılık 13,82 TL toplam borca sahiptir. Metemtur için 2010'da daha yüksek bir borç oranı söz konusudur: 1 TL özkaynağa karşılık 53 TL borç. Bunlar, literatürde rastlanmayan aşırı yüksek borç seviyesine işaret etmekte ve açıklanması güç bulunmaktadır.

Favori ve Metemtur'un son yıllardaki aşırı borçlanmalarının etkisiyle sektörde borç-özkaynak oranının ortalama olarak gittikçe arttığı dikkati çekmektedir. Söz konusu oran sırasıyla 0,99, 0,88, 1,72, 2,12 ve 8,69'dır. Son yıldaki artış olağandışıdır ve aşırı finansman riskini ifade etmektedir. Şirketler yıllar geçtikçe daha fazla borçlanmışlardır. İlk dört yıl için finansal kaynak yapısının sektörün karakteristiğini yansıttığını ve gelişmiş ülke normlarına da uyduğunu söylemek mümkündür. Çünkü konaklama işletmeleri finansal kaldıraçtan genellikle çok yararlanmaktadırlar[35]. Karadeniz [36], T.C. Merkez Bankası'nın sektör bilançoları üzerinde yaptığı araştırmaya göre, otel ve lokantalar sektörü ortalama %52,7 düzeyinde yabancı kaynak kullanırken %47,3 düzeyinde özkaynak kullanmaktadır. Bu sonuç, Türkiye'de borsa dışındaki ağırlama sektörünün ortalama 1'in biraz üzerinde borç-özkaynak oranına sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 5: Borç-Özkaynak Oranı

| Şirketler | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Altinyunus Çeşme | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 |
| Favori dinlenme | 1,69 | 1,31 | 3,72 | 5,27 | 13,82 |
| Marmaris Altinyunus | 0,15 | 0,40 | 0,25 | 0,17 | 0,12 |
| Martı Otel | | | | 1,51 | 0,67 |
| Metemtur | 1,28 | 1,44 | 5,03 | 7,51 | 53,07 |
| Net Turizm | 2,16 | 0,36 | 0,91 | 0,49 | 0,10 |
| Petrokent | 1,20 | 2,05 | 1,66 | 1,58 | 1,49 |
| Tek-Art | 0,29 | 0,46 | 0,29 | 0,24 | 0,06 |
| Ortalama | 0,99 | 0,88 | 1,72 | 2,12 | 8,69 |

Uzun vadeli borçların toplam uzun vadeli kaynaklara oranı, işletmelerin borç yapısı hakkında dolaylı bilgi vermektedir. Borç-özkaynak oranı, borsaya kayıtlı turizm şirketlerinin bir kısmının ve özellikle de son yıllarda aşırı borçlu olduklarını

33 Coltman, s. 22.

34 Türksoy, s. 292.

35 Fourodoulas, C., Finanzierung von Hotelinvestitionen-ihre Gestaltung und Förderung durch den Staat, St. Gallen, 1979, s. 84; Fay vd., 162; Kaspar, C. – Kunz, B., Unternehmensführung im Fremdenverkehr, St. Gallen, 1983, s. 154; Spatt, E., Allgemeine Fremdenverkehrslehre, Grundlagen und Wirtschaftliche Aufgaben, Inn-Verlag Innsbruck, 1975, s. 463.

36 Karadeniz, s. 118.

göstermiştir. Acaba bu borçların çoğu kısa vadeli mi, uzun vadeli midir? Bu konuda yapılan analize göre uzun vadeli borç oranları, toplam borçlar içinde uzun vadeli borçların çok küçük bir yüzde oluşturduğunu göstermektedir. 2010'da ortalama oran 0,28'dir. Bu sonuç, sektörde 1 TL uzun vadeli kaynağa (uzun vadeli borçlar+özkaynaklar) karşılık bu kaynaklarla ödenebilecek 28 kuruş uzun vadeli borç olduğu anlamına gelmektedir. Buradan, en az kullanılan kaynak türünün uzun vadeli borçlar olduğu, sonra sırasıyla özkaynaklar ve kısa vadeli borçların geldiği anlaşılmaktadır. Bazı borç-özkaynak oranı yüksek şirketlerde (Favori ve Metemtur) özkaynaklar uzun vadeli borçlardan da azdır. Borçların ağırlıklı olarak kısa vadeli borçlardan oluşması batı normlarından farklıdır. Batı normlarına göre konaklama işletmeleri daha çok uzun vadeli, daha az kısa vadeli borçla finanslama yapmaktadırlar^[37]. Karadeniz'in ^[38] Merkez Bankası sektör bilançoları üzerinde yaptığı analize göre de Türkiye'de uzun vadeli yabancı kaynak kullanımı (%28,6) kısa vadeli borçlardan (%24,1) biraz fazladır.

Aktivite (Verimlilik) Analizi

Turizm/otel işletmelerinde varlıkların yöneticilerce ne kadar etkin ve verimli kullanıldıkları varlıklar ile satışlar arasında ilişki kuran varlık devir hızları ile ölçülebilir. Burada iki oran hesaplanmıştır: Toplam varlık devir hızı ve duran varlık devir hızı.

Tablo 6: Varlık Devir Hızı

| Şirketler | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Altinyunus Çeşme | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,11 | 0,15 |
| Favori dinlenme | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| Marmaris Altinyunus | 0,30 | 0,32 | 0,19 | 0,19 | 0,29 |
| Martı Otel | | | | 0,18 | 0,21 |
| Metemtur | 0,19 | 0,52 | 0,06 | 0,13 | 0,11 |
| Net Turizm | 0,15 | 0,07 | 0,07 | 0,12 | 0,11 |
| Petrokent | 0,38 | 0,52 | 0,58 | 0,63 | 0,62 |
| Tek-Art | 0,17 | 0,21 | 0,30 | 0,16 | 0,10 |
| Ortalama | 0,19 | 0,25 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |

Turizm ve konaklama sektörü, duran varlıkların toplam varlıklar içinde en yüksek olduğu sektörlerden biridir. Bunun sonucu olarak, konaklama işletmelerinde toplam varlık devir hızları ile duran varlık devir hızları arasında marjinal bir fark olmaktadır. Örneğin 2010'da sektör ortalaması olarak 100 TL toplam varlığa düşen satış tutarı 21 TL iken, 100 TL duran varlığa düşen satış tutarı 26 TL'dir. Bu nedenle konaklama işletmelerinde varlıkların kullanım etkinliğini sadece toplam varlık devir hızı ile ölçmek ve değerlendirmek yeterlidir. Beş yıllık dönemde ilgili oranlar küçük değişimler dışında seviyesini korumuştur. Borsaya kayıtlı turizm/otel şirketlerinde her yıl ortalama 5 TL varlık ile 1 TL satış geliri yaratıldığı söylenebilir. Şirketler arasında en yüksek varlık devir hızı gerçekleştiren şirket Petrokent Turizm olup 0,50'nin biraz üzerindedir. Duran varlık yoğunluğu ve sermaye yoğunluğu sektörde ilgili oranları düşürmektedir. Ancak yukarıdaki bulgular batı normlarına göre de düşüktür. Varlık devir hızı Coltman'a ^[39] göre 0,5 ile 2 arasında, Türksoy'a ^[40] göre 0.80 dolayındadır. Türk otel sektöründe karlılık açısından toplam varlıklar daha etkin kullanılmalı ya da varlıklara aşırı yatırımdan kaçınılmalıdır.

37 Met, Ö., "Otel Sektöründe Uzun Süreli Krediler", Turizmde Seçme Makaleler: 29, Turizm Geliştirme ve Eğitim Vakfı Yayını, No: 46, İstanbul, 1998, s. 8-19, s. 8.
38 Karadeniz, s. 118.
39 Coltman, s. 29.
40 İvento s. 77'den Türksoy, s. 292.

Karlılık Analizi

Finansal analizde işletmelerin faaliyet performansının saptanmasında ve değerlendirilmesinde karlılık oranları anahtar analiz araçlarıdır. Bu çalışmada borsaya kayıtlı turizm şirketlerinin karlılığının değerlendirilmesinde dört oran hesaplanmıştır. Bunlar; net kar marjı, varlıkların net getirisi varlıkların brüt getirisi ve özkaynak getirisidir.

Borsaya kayıtlı turizm/konaklama şirketleri analiz döneminde çoğu yılda gelir tablolarında zarar göstermişlerdir. Bunun sonucu olarak, tüm karlılık oranları da çoğu yılda negatif çıkmıştır. 2006 yılında analiz kapsamındaki tüm şirketler negatif net kar marjlarına sahiptirler. 2007’de sadece Favori (%237) ve Net Turizm (%272) pozitif ve çok yüksek net kar marjları elde etmişlerdir. Bu iki şirketin %100’ü aşan kar marjlarına sahip olmalarının nedeni, faaliyet dışı gelirlerinin (finansal gelirler) toplam gelirlerinin büyük bölümünü oluşturmasındandır. 2008’de yalnızca Petrokent %6,2 net kar marjına sahip olmuştur. 2009’da daha çok şirket artı net kar marjı elde etmiştir: Favori %8,3, Martı %7,6, Net Turizm %144 ve Petrokent %4,7. 2010’da Marmaris Altinyunus %16, Net Turizm %223, Petrokent %5,5 ve Tek-Art %12 net kar oranına sahiptir.

Şirketlerin bireysel net karlılık oranlarından, çoğu turizm şirketinin çoğu yılda zarar ettiği, azının nadiren ama faaliyet dışı karlarının yüksekliği nedeniyle %100’leri aşan net kar oranları gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Sektörün ortalama net kar marjlarına bakıldığında, sadece 2007 yılının pozitif olduğu görülmektedir (%59). Türk otel şirketleri analiz döneminde istisnalar dışında karlı bir dönem geçirememişlerdir. Yazına göre de konaklama işletmelerinin faaliyet karlılığı genellikle düşüktür ve %1-10 arasındadır^[41]. Fakat Türk turizminin sürekli büyümesine karşın konaklama işletmelerinin analiz döneminde çoğu yılda zarar etmeleri, işletmelerin vergiden kaçınma davranışları ile açıklanabilir.

Tablo 7: Net Kar Marjı

| Şirketler | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Altinyunus Çeşme | -0,72 | -0,28 | -0,29 | -0,35 | -0,17 |
| Favori dinlenme | -8,03 | 2,37 | -10,48 | -1,36 | -1,65 |
| Marmaris Altinyunus | -0,39 | -0,21 | -0,10 | 0,08 | 0,16 |
| Martı Otel | | | | 0,07 | -0,03 |
| Metemtur | -0,02 | -0,06 | -4,19 | -0,54 | -0,84 |
| Net Turizm | -0,41 | 2,72 | -6,64 | 1,44 | 2,23 |
| Petrokent | -0,33 | -0,21 | 0,06 | 0,05 | 0,06 |
| Tek-Art | -0,26 | -0,19 | -0,13 | -0,25 | 0,12 |
| Ortalama | -1,45 | 0,59 | -3,11 | -0,11 | -0,02 |

Net kar marjları tablosunda da görüldüğü gibi, şirketlerin çoğu yılda zarar etmelerinin sonucu olarak, diğer karlılık oranları da çoğu yılda negatif gerçekleşmiştir. Varlıklar satışlara göre daha büyük değerleri ifade ettiğinden, pozitif kar elde edilen yıllarda pozitif varlık karlılığı ve özkaynak karlılığı oranları gerçekleşse de bu rakamlar net kar marjlarından daha küçüktür.

Şirketlerin Ortalama Oranları

Tablo 8’de şirketlerin ortalama oranları toplu olarak sunulmaktadır. Oranların çoğu, yıllar itibarıyla önemli dalgalanma göstermektedir. En fazla iniş-çıkış gösteren oranlar stok devir hızı, alacak devir hızı ve borç-özkaynak oranlarıdır. Bu dalgalanmalar şirket bazındaki analizlerde daha büyüktür. Bu koşullarda küresel krizin 2007-2008 yıllarında şirketlerin finansal durumu üzerindeki etkisini belirleyebilmek mümkün olamamaktadır. Makro açıdan da Türk turizm sektörü düzeyinde küresel kriz pek etkili olmamıştır. Bu nedenle Küresel Krizin Türk konaklama sektörü üzerinde belirgin bir

41 Invento s. 77’den Türksoy, s. 292; Defranco ve Lattin, s. 8.

etkiye sahip olmadığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte, turizm şirketlerinin finansal oranlarının eğilimindeki oynaklıklar, hem bilinçli finansal politikalar izlenmediğini göstermekte hem de finansal oranların dayandığı tabloların ve muhasebe uygulamalarını güvenilirliği hususunda tereddütler uyandırmaktadır.

Tablo 8: Şirketlerin Ortalama Oranları

| Oranlar | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|
| Cari Oran | 0,72 | 0,66 | 0,49 | 0,41 | 2,21 |
| Alacak Devir Hızı | 13,16 | 10,53 | 8,29 | 10,98 | 12,94 |
| Stok Devir Hızı | 134,12 | 24,50 | 16,08 | 13,95 | 12,04 |
| Borç-Özkaynak Oranı | 0,99 | 0,88 | 1,72 | 2,12 | 8,69 |
| Uzun Vadeli Borçların Toplam Uzun Vadeli Kaynaklara Oranı | 0,23 | 0,17 | 0,25 | 0,18 | 0,28 |
| Duran Varlık Devir Hızı | 0,22 | 0,33 | 0,23 | 0,24 | 0,26 |
| Varlık Devir Hızı | 0,19 | 0,25 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| Faizi Kazanma Oranı | -4,89 | 0,39 | 0,26 | 0,42 | 2,30 |
| Net Kar Marjı | -1,45 | 0,59 | -3,12 | -0,11 | -0,02 |
| Varlıkların Net Getirisi | -0,08 | -0,01 | -0,14 | 0,01 | 0,02 |
| Varlıkların Brüt Getirisi | -0,04 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| Özkaynak Getirisi | -0,15 | 0,01 | -0,07 | -0,07 | -0,23 |

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Türk turizm/otel işletmelerinin finansal durumunu değerlendirmek ve finansal karakteristiklerini belirlemek amacıyla İMKB'ye kayıtlı sekiz ilgili şirketin son beş yıla ait bilançoları ve gelir tabloları finansal oranlar yoluyla analiz edilmiştir. Şirket oranlarının yıllara göre önemli değişimler göstermesi ve şirketler arasında ciddi farklılıklar olması şirket bazında değerlendirme yapılmasını güçleştirmekte, bu nedenle sektör bazında değerlendirmeler yapmak daha anlamlı hale gelmektedir. Değerlendirmelerde önceki yıllara göre oranların değişimi ve literatürde referans verilen oran değerleri ölçüt alınmıştır.

İMKB'deki turizm ve konaklama şirketlerinin finansal performansı genel olarak olumlu değildir: Şirketler çoğunlukla düşük likidite, yüksek finansman (borç) riski ve düşük (hatta negatif) karlılıkla çalışmaktadırlar. Şirketler etkin finansal yönetim uygulaması göstermemektedirler. Şirketlerin finansal performansının olumsuzluğu 2007 ve 2008 yıllarında yaşanan küresel krizle ilişkili değildir. Çünkü belirtilen yıllarda oranların eğiliminde ani değişimler dikkati çekmemektedir.

İMKB'ye kayıtlı turizm ve otel şirketlerinin finansal oranlarının yıllara göre ciddi dalgalanmalar göstermesi, finansal yönetim uygulamasının yetersizliğini göstermesinin yanı sıra, oranların dayandığı finansal tablolara olan güveni de sarsmaktadır.

Daha detaylı analiz yapılamaması, bu çalışmanın bir eksikliğini oluşturmaktadır. Konaklama işletmelerine özgü oranların dış kullanıcılara sunulan finansal tablolar ile hesaplanmasının mümkün olmaması da bir başka eksikliklerdir.

Turizm ve otel işletmeleri yöneticilerinin etkin finansal yönetime önem vermeleri ve sektörün ortalama finansal oranlarının düzenli olarak hesaplanıp yayınlanması ile finansal oran analizinde standart değerlerin oluşturulması önerilebilir. Turizm şirketlerinin bünyesindeki konaklama işletmeleri için ayrı finansal tabloların yayınlanması ve oran karşılaştırmalarının benzer bireysel işletmeler arasında yapılması, daha sağlıklı analizlere imkan verebilir.

KAYNAKLAR

- ANDREW, W.P. – SCHMIDGALL, R.S., (1993), *Financial Management for the Hospitality Industry*, Educational Institute of the AHMA, Michigan.
- BENLIGIRAY, Y., (1990), “Otel İşletmelerinde Faaliyet Oran ve Yüzdeleri”, İlhan Cemalcılar’ın Anısına Armağan, Eskişehir: Anadolu Üni. İİBF Yayınları, s. 145-159.
- COLTMAN, M.M., (1995), *Ağırlama İşletmelerinde Finansal Yönetim*, Çev. Önder Met, İnce Ofset, Balıkesir.
- DEFRANCO A - LATTIN T, (2007), *Hospitality Financial Management*, John Wiley and Sons, Inc., New Jersey.
- DEFRANCO, A. - SCHMIDGALL, R.S., (2007), “Club Ratios: A Three Year Comparison”, *The Bottomline: The Journal of Hospitality Financial and Technology Professionals*, 22(2), s. 23-29.
- ERDİNÇ, S.B., (2009), “Konaklama İşletmelerinde Yiyecek-İçecek Maliyet Analizi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 14(1), s. 313-330.
- FAY, C.T., RHOADS, R.C. VE ROSENBLATT, R.L., (1985), *Ağırlama Hizmet Endüstrileri (Otel-Motel) Yönetim Muhasebesi*, Çev. Selim Bekçioğlu, 1. Cilt, Ankara.
- FOURODOULAS, C., (1979), *Finanzierung von Hotelinvestitionen-ihre Gestaltung und Förderung durch den Staat*, St. Gallen.
- GÜRSOY, C.T., (2007), *Finansal Yönetim İlkeleri*, Doğu Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- HARRIS, P., (2011), *Profit Planning for Hospitality and Tourism*, 3. Gözden Geçirilmiş Baskı, Goodfellow Publishers Ltd., Woodeaton, Oxford.
- ILVENTO, C.L., (1996), *Profit Planning and Decision Making in the Hospitality Industry*, USA: Kendall/Hunt Publishing.
- JANG, S. - PARK, K., (2011), “Hospitality Finance Research During Recent Two Decades: Subjects, Methodologies, and Citations.”, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23 (4), s. 479-497.
- KANDIR, S.Y., ÖZMEN M. ve ÖNAL, Y.B., (2007), “Türk Turizm Sektöründe Büyüme Göstergelerinin Turizm İşletmelerinin Finansal Performansına Etkisinin İncelenmesi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(2), s. 166-185.
- KARADENİZ, E., (2008), *Türk Konaklama İşletmelerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi*, Çukurova Üniversitesi SBE (Basılmamış Doktora Tezi), Adana.
- KARADENİZ, E. - İSKENDEROĞLU, Ö., (2011), “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda İşlem Gören Turizm İşletmelerinin Aktif Karlılığını Etkileyen Değişkenlerin Analizi”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 22(1), s. 65-75.
- KARADENİZ, E., KANDIR, S.Y. ve ÖNAL, Y.B, (2011), “Varlık Yapısı ve Sermaye Yapısı Kararları: Otel ve Lokantalar Sektörü ile İnşaat Sektörünün Karşılaştırmalı Analizi”, *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 48(551), s. 61-78 .
- KARAN, M.B., (2004), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitabevi, 2. Baskı.
- KASPAR, C. – KUNZ, B., (1983), *Unternehmensführung im Fremdenverkehr*, St. Gallen.
- KIM, W.G. - AYOUN, B., (2005), “Ratio Analysis for the Hospitality Industry: A Cross Sector Comparison of Financial Trends in the Lodging, Restaurant, Airline and Amusement Sectors”, *Journal of Hospitality Financial Management*,

13(1), s. 1-33.

KOTAS, R., (1986), *Management Accounting for Hotels and Restaurants*, 2. Baskı, Surrey University Press, Glasgow and London.

MET, Ö., (1992), *Otel İşletmelerinde Finans Fonksiyonunun İncelenmesi ve Bir Uygulama*, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi), Bursa.

MET, Ö., (1998), "Otel Sektöründe Uzun Süreli Krediler", *Turizmde Seçme Makaleler: 29*, Turizm Geliştirme ve Eğitim Vakfı Yayını, No: 46, İstanbul, s. 8-19.

MET, Ö., (2008), "Otel İşletmelerinde Faaliyet Analizi ve Denetimi", *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi*, 8(29), s. 53-64.

MET, Ö., (2005), "Nakit Akımı Oranları İle Finansal Analiz ve Konaklama İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi", *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 4(14), s. 41-56.

MONCARZ, E.S. - KRON, R.N., (1993), "Operational Analysis: A Case Study of Two Hotels in Financial Distress", *International Journal of Hospitality Management*, 12(2), s. 133-148.

ÖNAL, Y.B., KARADENİZ, E. VE KOŞAN, L., (2006), "Finansal Analiz Tekniklerinin Otel İşletmelerinde Stratejik Yönetim Aracı Olarak Kullanımına İlişkin Teorik Bir Değerlendirme", *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 3(2), s. 16-26.

REYNOLDS, D., (1999), "Inventory Turnover Analysis", *Cornell Quarterly*, s. 54-58.

RYU, K. - JANG, S., (2004), "Performance Measurement Through Cash Flow Ratios Traditional Ratios: A Comparison of Commercial and Casino Hotel Companies", *Journal of Hospitality Financial Management*, 12(1), s. 14-25.

SCHMIDGALL, R.S., (1986), *Hospitality Industry Managerial Accounting*, Michigan.

SCHMIDGALL, R.S. - DEFRANCO, A., (2004), "Ratio Analysis: Financial Benchmarks for the Club Industry", *Journal of Hospitality Financial Management*, 12(1), s. 1-14.

SCHMIDGALL, R.S. - DEFRANCO, A., (2011), "2009 Financial Performance in the Club Industry: Winners and Losers", *Journal of Hospitality Financial Management*, 19(1), <http://scholarworks.umass.edu/jhfm/vol19/iss1/7>.

SCHMIDGALL, R.S. - DEFRANCO, A., (2004), "2010 Financial Performance in the Club Industry", *Journal of Hospitality Financial Management*, 19(2), <http://scholarworks.umass.edu/jhfm/vol19/iss2/8>.

SCHMIDGALL, R.S., GELLER, N.A. VE ILVENTO, C., (1993), "Financial analysis Using The Statement of Cash Flows", *The Cornell Quarterly*, 34(1), s. 47-53.

SHEEL, A., (2011), "Scholarly Contributions in Hospitality Finance: Some Trends in 2002-2003", *Journal of Hospitality Financial Management*, 12(1), s. 49-55.

SINGH, A.J., (2001), "Ratio Analysis Practice in the U.S. Lodging Industry", *Journal of Hospitality Financial Management*, 9(1), <http://scholarworks.umass.edu/jhfm/vol9/iss1/2>.

SINGH, A.J. - SCHMIDGALL, R.S., (2001), "Use of Ratios by Financial Executives in the U.S. Lodging Industry", *Journal of Hospitality Financial Management*, 9(1), s. 27-44.

SINGH, A.J. - SCHMIDGALL, R.S., (2002), "Analysis of Financial Ratios Commonly Used by U.S. Lodging Financial Executives", *Journal of Leisure Property*, 2(3), s. 201-213.

SPATT, E., (1975), *Allgemeine Fremdenverkehrslehre, Grundlagen und Wirtschaftliche Aufgaben*, Inn-Verlag

Innsbruck.

TÜRKSOY, A., (2011), Konaklama Yönetim Muhasebesi-Maliyet Analizleri, Turhan Kitabevi, 2. Baskı, Ankara.

UPNEJA, A., KIM, H. VE SINGH, A., (2000), “Differences in Financial Characteristics between Small and Large Firms: An Empirical Examination of the Casino Industry”, Journal of Hospitality Financial Management, 8(1), s. 22-35.

YOON, E. - JANG, S., (2005), “The Effect of Financial Leverage on Profitability and Risk of Restaurant Firms”, Journal of Hospitality Financial Management, 13(1), s. 1-18.

YOUN, H. - GU, Z., (2010), “The Impact of the Recent Recession on U.S. Lodging Firms: An Examination Based on Ratio Analysis”, Journal of Hospitality Financial Management, 18(2), <http://scholarworks.umass.edu/jhfm/vol18/iss2/3>.

LOJİSTİK FAALİYETLERİN İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSLARINA ETKİSİ: İMKB ÜRETİM SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

Mehmet DEMİR

Yrd. Doç. Dr. Cumhuriyet Ü. İİBF İşletme Böl. e-posta: mehmet_demir01@hotmail.com

Merve TUNCAY

Arş. Gör. Cumhuriyet Ü. İİBF İşletme Bölümü e-posta. tuncaymerve@yahoo.com

M. Mustafa KISAKÜREK

Yrd. Doç. Dr. Cumhuriyet Ü. İİBF İşletme Bölümü, e-posta: mmk_46@hotmail.com

ÖZET

Coğrafi konumu itibarıyla kıtalararası bir lojistik üs olma potansiyeline sahip olan Türkiye’de, lojistik sektörü hâlâ gelişme evresindedir. Zira lojistik sektörü Kuzey Amerika’da GSMH’nin %10’unu, Avrupa Birliği’nde %11’ini teşkil etmekteyken ülkemizde ise GSMH’nin %1’i civarındadır. Bu durum Türkiye için düşünüldüğünde sektörün geleceğinin ne denli parlak olduğunu söylemek mümkündür.

Bu araştırmada, İMKB’de işlem gören üretim işletmelerinde lojistik faaliyetlerin, bu işletmelerin performansları üzerine etkisi, işletmelerin finansal tablo verileri üzerinde ekonometrik analiz yapılarak ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Araştırma, lojistik faaliyetlerin işletmelerin finansal performansı üzerindeki etkisini finansal verilerle ölçmesi bakımından önemlidir. Analiz bulguları şu noktalara ışık tutmaktadır: Türkiye 3.taraf lojistik hizmetler açısından bir fırsatlar ülkesidir. Ancak, Türkiye’deki 3.taraf lojistik hizmet sağlayıcıları tam olarak işlevlerini yerine getirmiyor veya üretim sektöründeki firmalar lojistik faaliyetlerinin maliyetini ve etkin kullanıldığında işletme performansına etkisini doğru analiz edememiş veya üretim sektöründeki firmalar, lojistik dış kaynak sağlayıcılardan sağlanacak doğru lojistik faaliyeti/faaliyetleri belirleyememiştir.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Lojistik Sektörü, Tedarik Zinciri, İşletme Performansı

JEL Kodları: JEL M21, JEL M30, JEL M37

EFFECTS OF LOGISTIC OPERATIONS ON FINANCIAL PERFORMANCE OF FIRMS: A RESEARCH ON ISE MANUFACTURING SECTOR

ABSTRACT

Considering the geographical location of Turkey, which has the potential to become a continental logistic base, the logistics industry is still at the developing stage. Because, despite the fact that logistics sector constitutes 10% of GDP in North America and 11% of GDP in European Union, it constitutes only 1% of GNP in our country. Given this situation for Turkey, it is possible to say how bright the future of this sector is.

In this research, the effect of logistic operations on the performances of manufacturing firms traded in ISE is examined by conducting an econometric analysis on the data of their financial statements. The research is of importance since the effect of logistic operations on financial performance of these enterprises is measured by using financial data. Analysis findings enlighten the following points: Turkey is a country of opportunities in terms of 3.party logistics services. However, 3.party logistics service providers in Turkey does not function effectively, or firms in the manufacturing sector are lack of correctly analyzing the costs of logistic activities and their effect on operating performance when

effectively used, or firms in the manufacturing sector were not able to determine the right logistic activity/activities being outsourced by logistics providers.

Key Words: Logistics, Logistics Sector, Supply Chain, Corporate Performance

JEL Classification: JEL M21, JEL M30, JEL M37

GİRİŞ

25 yıldan fazla bir süredir yaşanan iktisadi reformlar ve piyasa ekonomisine geçiş süreci bazı ülke ekonomilerinde beklenmedik gelişmeler ve genişlemeler yaşanmasına yol açmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak dünyaya açılan ülkelerin lojistik hizmetlere duydukları ihtiyaç da artmıştır.

Yine bu gelişme ve genişlemenin sonucunda işletmelerde maliyetlerin bir kısmının lojistik faaliyetlerin yönetimi yoluyla azaltılabileceğinin ve böylece işletmenin performansının olumlu etkilenebileceğinin anlaşılması, işletmeleri lojistik yönetimi konusunda daha stratejik adımlar atmaya yöneltmiştir. Bu adımların bir tanesi özellikle üretim işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynaklamaya yönelerek 3.taraf lojistik hizmetleri kullanmalarıdır. Böylece işletmeler ana faaliyetlerinde yoğunlaşabilecek, maliyet indirimine gidebilecek ve kârlılıklarını arttırabileceklerdir.

Gelişmiş ülkelerde lojistik maliyetlerin GSMH'nin %10'unu, gelişmekte olan ülkelerde de %30'lara varan kısmını oluşturduğu göz önüne alındığında lojistik yönetiminin önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, Türkiye'de lojistik yönetimi henüz gelişme aşamasında olup gerçek anlamıyla tam olarak işlevini yerine getirmemekte ve stratejik önemi hâlâ yeterince anlaşılmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı;

- Lojistik ve tedarik zinciri yönetimi kavramlarının işletmelerin performansları üzerine etkilerini araştırmak,
- Lojistik kavramı ile ilgili mevcut akademik çalışmaların özetini sunmak,
- Ülkemizde lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının işletme performansına etkisinin uygulamalı bir analizini ortaya koyabilmektir.

1. LOJİSTİK KAVRAMI ve LOJİSTİKLE İLGİLİ DİĞER KAVRAMLAR

Askeri faaliyetler bakımından lojistik, ulaştırma ve dağıtım kavramlarının milattan çok önce de var olduğu bilinen bir gerçektir. Lojistik kavramı esasen, askeri topluluklara erzak ve malzeme tedarikinin etkin olarak gerçekleştirilememesi sonucu doğmuştur¹. Eski Yunan, Roma ve Bizans uygarlıklarında ihtiyaçların dağıtımını ve finanse edilmesinden sorumlu Logistikas denen bölümlerin ve subayların olduğu bilinmektedir². Lojistik kavramının çıkış noktasına baktığımızda, temelde hesaplama ve sonuçlara yönelik düşünce sisteminin odak noktasını oluşturduğu görülmektedir. İşletmeler arası rekabetin giderek tedarik zincirleri ve lojistik faaliyetler yönlü olması işletmeler açısından lojistik kavramının önemini açıkça göstermektedir³. Tek ise, lojistiği, ikili pazarlama fonksiyonlarından müşteri siparişlerinin işyerinde

1 Tymofeyev, R. - Strom B., "History of Logistics", 2003, s.1, http://www.bilgisite.com/kitaplik/lojistik_tez/tez_2.html#_ftn1, erişim: 24.12.2011.

2 Çınar, H., "Lojistik Yönetim Sistemi ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler", XXIX. Türkiye Muhasebe Sempozyumu, Galatasaray Üniversitesi, 2011, s.327.

3 Bilginer, N.- Kayabaşı A. – Sezici E., "Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma", Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:22, Aralık 2008, s.2.

veya müşterinin kapısında teslimatı anlamına gelen ama sadece teslimattan ibaret olmayan, içinde her birinin bilimi olan birçok ara faaliyetler (stok yönetimi, sipariş işleme, depolama, kuruluş yeri seçimi ve yönetimi, trafik ve rut' yönetimi, elleçleme, tahminleme, ulaştırma, koruyucu ambalajlama vs) barındıran ve çok ciddi entegre bilimsel hazırlıklar ve stratejiler gerektiren faaliyetler bütünü olarak tanımlamıştır⁵.

Russell, lojistik kavramının en temel tanımının “doğru ürünü, doğru müşteriye, doğru miktarda, doğru koşullarda, doğru yerde, doğru zamanda ve doğru maliyette teslim etmek” biçimindeki klasik tanımı olduğunu ileri sürmektedir⁶. Bu yönüyle, Seyidoğlu tarafından; “bir firmanın üretimden bu mal veya hizmetlerin nihai tüketiciye ulaşmasına kadar geçen tüm aşamalarda alıcılara yönelik olarak giriştiği işletmecilik faaliyetlerinin tümü”⁷ olarak tanımlanan pazarlama kavramı ile lojistik kavramının iç içe geçmiş kavramlar olduğunu söyleyebiliriz.

Eski adı Lojistik Yönetimi Konseyi (Council of Logistics Management-CLM) olan Tedarik Zinciri Yönetim Uzmanları Konseyi (Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP) lojistik kavramını şu şekilde tanımlamıştır: “Müşteri ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik, ilgili hizmetleri ve bilgileri de içerecek şekilde malların, kaynak noktasından tüketim noktasına kadar etkin ve etkili bir şekilde taşınması ve depolanması amacıyla gerçekleştirilen planlama, yürütme ve kontrol prosedürlerinin bütünü.”⁸.

Günümüzde lojistik kavramı yerine fiziksel dağıtım kavramının da kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte lojistik, materyal sağlanması işleminden müşteri memnuniyetine kadar olan tüm süreçleri kapsarken, fiziksel dağıtım kavramı ise sadece son ürünlerin dağıtımını ile ilgilidir⁹.

Tedarik zinciri ile lojistik genellikle birbirleriyle karıştırılan kavramlardır. Oysa lojistik, tedarik zinciri değil onun önemli ve büyük bir parçasını oluşturmaktadır¹⁰. Tedarik zinciri ise, son ürünün müşteriye ulaştırılmasını sağlayan tüm faaliyetler ağıdır¹¹. Tedarik Zinciri Yönetim Uzmanları Konseyi (CSCMP), tedarik zinciri yönetiminin; ‘kaynak bulma ve tedarik, üretim ve tüm lojistik yönetim faaliyetlerini kapsayan bütün işlemlerin planlanması ve yönetimini içine aldığı belirtmiştir¹².

2. LOJİSTİK FAALİYETLERİNİN TARAFLARI

Lojistik alanda dış kaynak kullanımı faaliyetleri çoğu zaman “üçüncü parti lojistik faaliyetleri” olarak ifade edilmektedir¹³. 1990’ların başından itibaren de lojistik dış kaynaklama (logistics outsourcing) veya sözleşmeli lojistik (contract logistics) diye de bilinen 3. parti lojistik kavramı iş sektöründe sıkça kullanılmaya başlayan bir tabir olmuştur¹⁴. Ancak “3.parti lojistik (3PL)” kavramı yerine daha anlaşılır bir kavram olduğu düşüncesiyle bu çalışmada “3.taraf lojistik(3TrL)” kavramının konuyla ilgili terminolojiye girmesi önerilmekte ve bu çalışma boyunca da “3.taraf lojistik (3TrL)” kavramı kullanılmaktadır.

4 Üretilen bir mamulün, üretici firma veya pazarlama şirketi tarafından satış noktalarına verimli olarak; periyodik günlerde programlanmış bir ziyaretle müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için yapılan plana ‘rut’ denir. (<http://sites.google.com/site/satismudurum/rut-neden-onemlidir>, erişim tarihi:27.12.2011)

5 Tek, B., “Türkiye’de Lojistik Çağı”, Dünya Gazetesi, 2001, İstanbul, <http://baybars-tek.yasar.edu.tr/kopyaa/lojistik.htm>, Erişim Tarihi: 29.12.2011

6 Russell, S.H., “Growing World of Logistics”, Air Force Journal of Logistics, 2000, http://findarticles.com/p/articles/mi_m0IBO/is_4_24/ai_74582445/, erişim: 24.12.2011.

7 Seyidoğlu, H., Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük, Geliştirilmiş 3. Baskı, Güzem Can Yayınları, No:18, İstanbul, 2002.

8 CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals). Supply Chain Management Terms and Glossary, Şubat 2010, s.114, <http://cscmp.org/digital/glossary/document.pdf>, erişim: 04.01.2012

9 Bilginer, N. ve diğ. 2008, s.2

10 Şen, A., Tedarik Zinciri Yönetiminde Soğuk Lojistik Uygulamalarının Etkinliğinin Arttırılmasına Yönelik Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008, s.33.

11 İSO. İstanbul Sanayi Odası Kalite ve Teknoloji İhtisas Kurulu (İSO-KATEK), Sanayide Özdeğerlendirme Modeli, Sürüm 2, 4.Baskı, İSO Yayın No:2009/22, İstanbul, 2009, s.14.

12 CSCMP. 2010, s:180.

13 Onay, M.- Kara H.S., “Lojistik Dış Kaynaklama Uygulamalarının Örgüt Performansı Üzerine Etkileri”, Ege Akademik Bakış, 9(2), 2009, ss.593-622, s.596.

14 Panayides, P.M. ve So M., “The Impact of Integrated Logistics Relationships on Third-Party Logistics Service Quality and Performance”, Maritime Economics & Logistics, 2005, 7, ss.36-55, s.36.

Üçüncü taraf lojistik hizmet sağlayıcılar, malların bir yerden diğer bir yere iletilmesini koordine etmek için dış kaynak kullanan işletmelere geniş lojistik hizmet sağlamaktadır¹⁵. Üçüncü taraf lojistik sağlayıcılar işletmelere, yeni ve mevcut pazarlarda azalan faaliyet maliyetleri ve artan gelir gibi imkânlar sunmaktadır. 3TrL işletmelere, varlıklardaki mülkiyeti azaltıp kalan varlıklar üzerinde daha yüksek getiri ve daha yüksek hissedar yatırım getirisi (return on stockholder investment) sağlaması sayesinde piyasa değerini iyileştirmesine imkân sunmaktadır¹⁶.

Tedarik Zinciri Yönetim Uzmanları Konseyi (Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP) ise 3.taraf lojistik kavramını şu şekilde tanımlamaktadır: “Bir şirketin lojistik faaliyetlerinin tamamını veya bir kısmını bu konuda uzmanlaşmış bir şirket vasıtasıyla yürüterek dış kaynak kullanma yoluna gitmesi.”¹⁷. Bugün, dış kaynak kullanımı sonucu daha düşük maliyet ve daha iyi hizmet sunma hedeflerine ulaşan işletme sayılarında yaşanan artış, birçok işletmeyi “üçüncü taraf lojistik -3TrL” işletmelerinden yararlanmaya yöneltmektedir¹⁸. Kavram içerisinde yer alan “üçüncü” teriminin daha iyi anlaşılabilmesi için bazı noktalara açıklık getirilmelidir¹⁹:

- Birinci Parti (Taraf): Üretici, toptancı, perakendeci veya gönderici,
- İkinci Parti (Taraf): Birinci tarafın doğrudan müşterisi konumundaki işletme,
- Üçüncü Parti (Taraf): Lojistik araçlar, hizmet sağlayıcı, taşıyıcı, antrepo işletmecisi vb.,
- Dördüncü Parti (Taraf): Lojistik ürün ve bilgi akış süreçlerinin eşgüdümünü ve bütünleştirilmesini sağlayan işletme.

3.taraf lojistik firmalarının yetersiz kalması üzerine 1990’lardan sonra lojistik sektöründe duyulmaya başlayan 4.taraf lojistik kavramı ise, sektörde bilgi ve ürün akışı konusunda danışmanlık hizmeti veren firmaları tanımlamak için kullanılmaktadır²⁰.

3. DÜNYADA ve TÜRKİYE’DE LOJİSTİK

Türkiye’de lojistik yönetiminin gelişimi ve işletme performanslarına etkisi açısından öneminin anlaşılması gelişmiş ülkelere kıyasla daha yenidir.

Son yıllardaki küreselleşmeye de paralel olarak, şirketlerin uluslararası yatay veya dikey bütünleşmeleri ‘lojistik yönetimini’ öne çıkarmıştır²¹.

3.1. Dünyada Lojistik

1990’ların başlarına kadar nakliyecilik ile aynı anlamda kullanılan lojistik, uluslararası rekabetin ön planda olduğu, teknoloji ve varlıkların değer kazandığı, hızın her zamankinden önemli olduğu günümüz iş dünyasında yepyeni bir boyuta taşınmıştır. Satın alma, gümrük, nakliye, sigorta, depolama, tedarik, talep tahminleri, envanter yönetimi, lojistik bilgi sistemi, dağıtım, iade işlemleri, etiketleme, fiyat-barkot, paketleme, müşteri taleplerine göre ürün hazırlama, yol planlaması ve taşınacak ürüne en uygun faaliyetleri internet ve gelişen teknoloji sayesinde, bu süreçleri daha etkin ve

15 Onay. M. ve H.S. Kara. 2009, s.596.

16 Keebler, J.S. – Durtsche D.A., “Logistics Performance Measurement And The 3PL Value Proposition”, Logistics Quarterly Magazine, Volume 7, Issue 2, Article 1, LQ Archives, 2001, s.3.

17 CSCMP. 2010, 186.

18 Gümüş, Y., Üretim İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, İzmir, s.164.

19 Gümüş, Y. 2007, s.165.

20 Karavaizoğlu, S.N., İşletmelerde Maliyet Bilgi Sistemine Dayalı Lojistik Yönetimi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2008, s.20.

21 Babacan, M., “Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu”, Ege Akademik Bakış, Cilt:3, Sayı:1, 2003, ss.8-15, s.9.

verimli kılmayı başarmıştır²².

Lojistik sektörü son kırk yılda oldukça fazla gelişen, diğer sektör ortalamalarına nazaran daha fazla büyüme gösteren genç ve dinamik bir endüstridir. Büyüme ile paralel olarak lojistik faaliyetler ve lojistik faaliyetlerin yönetimi işletmeler ve ülkeler açısından önemli hâle gelmektedir. Bugün, lojistik teriminin “taşımacılık” anlayışından ibaret olmadığı pek çok işletme tarafından anlaşılması bulunmaktadır²³. Dünyada lojistiğin tarihi gelişimi aşağıdaki sıra ile açıklanabilir²⁴:

- 1940-1960 yılları arası: Lojistik aşamasını kurma,
- 1960-1970 yılları arası: Lojistik fikrinin yerleşmesi ve itibar kazanması,
- 1970-1980 yılları arası: Önceliklerin ve modellerin değişme çağı,
- 1980-günümüze kadar: Ekonomik ve teknik değişimin yeni çağı.

Küreselleşme, serbest ticaret ve dış kaynaklama konularında yaşanan eğilimler gelecekte lojistik ve tedarik zinciri yönetimine olan ilginin daha da artacağını göstermektedir. ABD’de bir şirketin yaptığı çalışmalara göre; 2020 yılına kadar dünyada üretilen malların başka ülkelerde tüketilmesi oranının %20’den %80’e çıkacağını ileri sürülmektedir²⁵.

Yapılan bir araştırmada, yaklaşık 6 trilyon dolarlık küresel lojistik pazarında gelecekte öne çıkacak coğrafyalar olarak, Asya-Pasifik, Latin Amerika, Doğu Avrupa ve Afrika-Orta Doğu bölgeleri gösterilmektedir²⁶.

3.2. Türkiye’de Lojistik Uygulamalarının Gelişimi

Gelişmiş ülkelerin tamamının bütünleştiği günümüz dünyasında, gündün güne gelişen lojistik sektörü, Türkiye’de de 1980’lerle 1990’lı yıllar arasında kara, hava, deniz, demiryolu ve kombine taşımacılık alanlarındaki yatırımlarla alt yapısını oluşturmuştur²⁷ ve 1990’lı yıllarda kara taşımacılığına verilen teşviklerle gelişmeye başlamıştır²⁸. Böylece lojistikle ilgili çeşitli politika, strateji ve uygulamalar geliştirilir olmuştur²⁹.

2000’li yılların başında Türkiye’deki yerleşik lojistik sektörü artık yerli ve uluslararası şirketlerle işbirliğine giden, yurtdışı bürolar açan, hizmetlerinin kalitesini sürekli arttıran dinamik bir sektör haline gelmiştir. Bununla birlikte, bu olgu hâlâ sadece nakliye veya dağıtım fonksiyonlarından ibaretmiş gibi algılanmaktadır³⁰. Günümüzde, sektörle ilgili fuar ve konferansların düzenlenmesi ve bu etkinliklere katılımın artış göstermesi de sektörün büyüdüğünün göstergesi olarak yorumlanabilir³¹.

Bugün ülkemiz, coğrafi konumu sebebiyle uluslararası bir lojistik üssü konumuna gelmiş ve sektör her yıl %10 gibi

22 Şahin, A. – Demir M.H., “Bilgi İşlem Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistik Yönetimi Üzerindeki Etkileri- Tedarik Zincirleri Yönelimli Teorik Bir Analiz-“, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Y.2003, C.8, S.3 ss.27-48, s.29.

23 Parlakkaya, R. – Öz M. – Erdemir N.K., “Rekabet Üstünlüğü Sağlama Sürecinde Kullanılan Lojistik faaliyetlerin Kayıt Altına Alınması: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Karaman İli’nde Bir Araştırma”, XXIX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Galatasaray Üniversitesi, 2010, s.306.

24 Karavaizoğlu, S.N. 2008, s.48.

25 Ballou, R.H., “The Evolution And Future of Logistics And Supply Chain Management”, Produção, Vol. 16, No. 3, Set./Dez. 2006, ss. 375-386, s.382.

26 Karavaizoğlu, S.N. 2008, s.55.

27 Çekerol G.S. – Kurnaz N., “Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25/2011, ss.47-59, s.53.

28 Sürmen, Y. – Aygün D., “Türkiye’de Lojistik Faaliyetler ve Muhasebe İşlemleri - I”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Nisan 2006a, ss.54-65, s.56.

29 Babacan, M. 2003, 10.

30 Karagöz, İ.B., E-Lojistik Uygulayan İşletmelerin İncelenmesi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007, Kocaeli, s.14.

31 Babacan, M. 2003, 11.

bir büyüme oranına sahip olmuştur³². Kıtalararası bir lojistik üs olma potansiyeline sahip olan Türkiye’de lojistik sektörünün büyüklüğü yıllık 7–8 milyar ABD dolarına ulaşmıştır ve bugün sektörde, yaklaşık 500.000 kişi istihdam edilmektedir. Bununla birlikte sektör Türkiye’de hâlâ gelişme evresindedir ve gelişme potansiyeline sahip olduğunu söylemek mümkündür. Lojistik sektörü, Kuzey Amerika’da GSMH’nin %10’unu, Avrupa Birliğinde ise %11’ini teşkil etmektedir. Buradan hareketle, Türkiye’de GSMH’nin 500 milyar doların üstünde olduğu düşünülürse sektörün asgari 40–50 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaşması beklenebilir. Bu durum, aynı zamanda çalışan sayısının da birkaç katına çıkabileceği anlamını da taşımaktadır³³.

Türkiye’nin coğrafi konumu ve gelişen iş hacmi göz önüne alındığında lojistik sektörü, Türkiye’de çok daha önem kazanacak bir sektör olma yolundadır.

Lojistik sektörünün Türkiye’de turizmden sonra en fazla gelecek vadeden konumda olması, ülkenin rekabet gücünde belirleyici rol üstlenmesine sebep olmaktadır³⁴.

Türkiye İstatistik Kurumu ve benzeri kamu kuruluşları lojistik sektörüne yönelik çalışmalar yapmamaktadır. Bununla birlikte, lojistik sektöründe hizmet veren işletmelerin ciroları ile ilgili 2004 yılında yapılan bir araştırmada, 4,5 – 5 milyar USD’lık bir ticari pazarla karşılaşılmıştır. Bu rakam lojistik hizmetlerini kendileri sağlamayan yani lojistik dış kaynaklama yoluna giden (3TrL hizmetinden faydalanan) işletmelerin oluşturduğu bir pazardır. Türkiye’deki kayıt dışı taşımacılar ve benzer hizmetler de dikkate alındığında, sektörün büyüklüğünün 20 milyar USD’yi bulacağı düşünülmektedir³⁵.

4. LOJİSTİK FAALİYETLERİN İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Yönetimin her hangi bir alanı için performans tanımlaması yapmak araştırmacılar açısından güç bir iştir. Çünkü bu tip yapıların çok çeşitli ve genellikle çakışan hedefleri bulunmaktadır. Bu hedefler kimine göre kârın, kimine göre ise satışların veya müşteri memnuniyetinin en üst düzeye çıkarılmasıdır³⁶. İşletmelerin lojistik performanslarını ölçmesinin üç temel sebebi bulunmaktadır. Bunlar; (1) faaliyet maliyetlerini düşürmek, (2) hâsılat büyümesini yönetmek ve (3) hissedar değerini korumaktır. Bununla birlikte, CSCMP tarafından yayımlanmış olan çeşitli araştırmalarda işletmelerde lojistik performans ölçümü ile ilgili şu önemli sonuçlara ulaşılmıştır³⁷:

- Birçok firmada kapsamlı olarak lojistik performans ölçümü yapılmamaktadır,
- En başarılı firmalar bile lojistik performans ölçümünden doğabilecek verimlilik ve hizmet kapasitesini anlamakta yetersizdir,
- Lojistik yeterlilik gittikçe daha çok firmanın rekabetçi farklılaşma aracı ve stratejik kaynak anahtarı olarak görülecektir.

Lojistik faaliyetlerin dış kaynak kullanımı ile yapılması durumunda işletme, lojistik faaliyet için gerekli olan birçok sabit varlık yatırımından kurtulabilir. Ayrıca lojistik süreçte ortaya çıkan birçok sabit maliyette değişken maliyet niteliği kazanır. Lojistik faaliyetlerin işletme tarafından gerçekleştirilmesi durumunda ise bu faaliyetlerin de etkili yönetimiyle, lojistik süreçte ortaya çıkan birçok maliyetten kurtulmak ya da maliyet maliyetleri en aza indirmek

32 Ceran, Y. – Alagöz A., “Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi”, Yönetim Bilimleri Dergisi, (5:2), 2007, ss.3-22, s.22.

33 TÜRLEV, Türkiye Lojistik Araştırmaları ve Eğitimi Vakfı, <http://www.turlev.org.tr/etkinlikler/>, erişim tarihi: 13.12.2011.

34 Çekeroğlu, G.S. ve N. Kurnaz. 2011, s.53.

35 Sürmen Y. ve D. Aygün. 2006, s.:56.

36 Chow, G. - Trevor D., “Heaver ve Lennart E. Henriksson. “Logistics Performance: Definition and Measurement”, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.24, No.1, 1994, ss.17-28, s.17.

37 Keebler J.S. ve D.A. Durtsche. 2001, s.1.

mümkündür³⁸.

Önemi bu kadar hissedilen lojistik performans, aşağıda listelenmiş hedeflerin başarıma derecesiyle ölçülebilmektedir³⁹:

- Satış artışı,
- Maliyet etkinliği,
- Verilen sözlerin yerine getirilmesi,
- Düşük zarar veya ziyan,
- Girdiler için gerçeğe uygun fiyatlar,
- Esneklik,
- Zamanında teslim,
- Ürün mevcudiyeti,
- Müşteri tatmini,
- İş güvenliği ve çalışma şartları,
- Sosyal sorumluluk,
- Kârlılık.

Özellikle lojistik sürecin kâr merkezi olarak ele alındığı yapılar için, net gelir, yatırım getirisi (return on investment _ROI) gibi muhasebe oranları kârlılık ölçümü açısından toplanması nispeten kolay ve ucuz bir yoldur⁴⁰. Diğer yandan girdi/çıktı oranları (verimlilik veya performans göstergeleri olarak da bilinirler) da literatürde lojistik performans ölçümünde yaygın olarak kullanılmaktadır⁴¹.

Diğer yandan gizli bilgiler olarak görüldüklerinden, çoğu firma, mali verilerin firma dışı ilgililere verilmesi konusunda gönülsüz kalmaktadırlar⁴².

Lojistik faaliyetlerin etkili yönetimi veya dış kaynak kullanımı yolu ile yerine getirilmesinin finansal performans üzerindeki etkisi aktif kârlılığı ile açıklanmaktadır. Aktif kârlılığı, kârın toplam varlığa oranı olarak ifade edilir. Bu oran, mevcut kaynakların kullanım etkinliğini göstermektedir. Bu oranın büyük çıkması işletmenin aktiflerini etkili kullandığını göstermektedir. Lojistik maliyetlerin işletmelerin finansal performansları üzerindeki etkisini DuPont modeli ile de ifade etmek mümkündür⁴³. Bu model, aktif devir hızı ile satışlar üzerinden net kâr marjını bir araya getirmekte ve bu oranlar arasındaki karşılıklı etkinin, bir firmanın kârlılığını nasıl belirlediğini ortaya koymaktadır⁴⁴. Lojistik faaliyetlerin başarılı yönetimiyle yatırımın geri dönüşünü etkilemek, yani sermayenin verimliliğini artırmak

38 Tokay, S.H.- Deran A.- ARSLAN S., "Lojistik maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler", Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:29, Nisan 2011, ss.225-244, s.227.

39 Chow, G. ve diğ., 1994, s.23.

40 Chow, G. ve diğ., 1994, s.24.

41 Chow, G. ve diğ., 1994, s.24.

42 Chow, G. ve diğ., 1994, s.24.

43 Tokay, S.H. ve diğ., 2011, s.230-231.

44 Akgüç, Ö., Finansal Yönetim, Yenilenmiş 7. Baskı, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, 1998, s.85.

mümkündür⁴⁵.

5. LİTERATÜR ÖZETİ

İşletmelerde lojistik faaliyetler ve lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımıyla ilgili çalışmalar incelendiğinde, analizlerin genellikle anket araştırması yoluyla gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu alanda yapılan araştırmaların bazıları şunlardır:

Fawcett ve Cooper, lojistik performans ölçümü uygulamalarını değerlendirmek amacıyla dünya çapında önde gelen işletmelerin üst düzey yöneticileriyle 1988-89 döneminde bir baz çalışma ile karşılaştırma yapmak amacıyla 1993-94 döneminde de bir tamamlayıcı çalışma olacak şekilde uzun vadeli bir anket çalışması yapmışlardır. Analiz sonucunda, iyileştirilmiş müşteri hizmetleri ve kalite ölçümleri kanalıyla gelişim fırsatlarının yakalanabileceğini, diğer yandan yüksek performans sergileyen firmaların daha kapsamlı performans ölçüm sistemleri geliştirdiklerini ortaya koymuşlardır. Son olarak, işletmelerde performans ölçüm yeterliliğinin, lojistik süreçlerde daha iyi kararlar verilebilmesine ve daha yüksek katma-değerli faaliyetlerin yürütülebilmesinde rekabetçi bir güç sunduğunu belirtmişlerdir⁴⁶.

Sezen ve diğerleri, işletmelerdeki üretim, pazarlama ve lojistik işlevlerinin işletme performansı üzerindeki etkilerini incelemek üzere Marmara ve Ege bölgelerindeki otomobil ve yan sanayinde faaliyet gösteren 85 firma üzerinde bir anket uygulaması gerçekleştirmişlerdir. Anket verileri üzerinde SPSS programı ile regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, lojistik performansın işletme performansını doğrudan etkilememekle birlikte, işletme performansını etkileyen değişkenler üzerinde önemli bir etkisinin olduğu, ayrıca üretim ve lojistik işlevlerinin birlikteliğinin önemi ile lojistik işlevinin üretim ve pazarlama işlevleri arasındaki bağlayıcı rolü ortaya koyulmuştur⁴⁷.

Ar ve Baki, Trabzon ilindeki imalât işletmelerinin lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanım özelliklerini tespit etmek üzere uyguladıkları bir anket çalışması verilerinin analizinde Ki-kare ve Mann-Whitney U testlerini kullanmışlardır. Analiz sonucunda temel faaliyetlere odaklanabilme ve lojistik maliyetlerde azalma 3.taraf lojistik kullanımının en önemli iki faydası olarak tespit edilmiştir⁴⁸.

Panayides ve So, üçüncü taraf lojistik hizmetlerin kalitesi ve performansı üzerine bütünlük lojistik ilişkilerin etkilerini görmek üzere Hong Kong'ta faaliyet gösteren büyük ölçekli sektör için gerçekleştirdikleri bir anket çalışmasında, lojistik hizmet sağlayıcılar ile müşterileri arasındaki ilişkilerin kuvvetli olması durumunda, lojistik hizmet sağlayıcıların daha fazla eşgüdümlü bir biçimde lojistik hizmet sunabileceklerini ve bunun da potansiyel müşteri memnuniyetini artırarak işletmenin iktisadi getirilerini iyileştirebileceğini ortaya koymuştur. Ayrıca analiz bulguları, ilişki odaklı bir yapının daha doğru, yönetilebilen ve kullanışlı bilgileri yayarak performansı olumlu yönde değiştireceğini de ortaya koymuştur⁴⁹.

Vatansever tarafından, 3.taraf lojistik hizmet sağlayıcılarının hizmet kalitesinin ölçülmesi üzerine yapılan bir araştırmada ise İstanbul Sanayi Odası tarafından 2003 yılında belirlenen 500 büyük sanayi kuruluşu içerisinde 46 işletme üzerinde bir anket çalışması yürütülmüştür. Elde edilen verilerin üzerinde SPSS programı ile t-testi uygulanmıştır. Analiz bulguları, 3.taraf lojistik işletmeleri tarafından sağlanan hizmetlerin kalitesinin tatmin edici düzeyde olmadığını ortaya koymuştur⁵⁰.

45 Tokay, S.H. ve diğ., 2011, s.230-231.

46 Fawcett, S.E. – Cooper M.B., “Logistics Performance Measurement and Customer Success”, *Industrial Marketing Management*, 27, 1998, ss.341-357, s. 343-357.

47 Sezen, B.-Yılmaz C.-Gezgin G., “Lojistik İşlevinin Pazarlama ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri”, *D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:17, Sayı:2, 2002, ss.133-146, s. 137-143.

48 Ar, İ.M.- Baki B., “Kobilerin Üçüncü Parti Lojistik Hizmetleri Kullanımına İlişkin Bir saha Araştırması: Trabzon Örneği”, *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 25-27 Kasım 2005, ss.323-328, s. 324-326.

49 Panayides, P.M. ve M. So. 2005, s.44-49.

50 Vatansever, K., Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma, Dumlupınar Üniversitesi, So-

Bilginer ve Kayabaşı, işletmelerin lojistik faaliyetlerinin rekabetçi perspektifte değerlendirilmesi amacıyla üretim işletmeleri üzerine gerçekleştirdikleri bir anket çalışmasında İstanbul Sanayi Odası'na üye 199 işletmeyi ele almışlardır. Tek yönlü varyans analizi ve bağımsız örneklem t-testini kullandıkları analiz bulguları, işletmelerde lojistiğin bütünsel başarısına etki eden faktörler olarak; yenilik, tedarikçi ilişkilerinde etkinlik, tedarik etkinliği, çevresel sorumluluk, değişimi yönetme, iletişim, sipariş işleme ve esneklik faktörlerini ön plana çıkarmıştır⁵¹.

Liu ve Lyons, Birleşik Krallık ile Tayvan'ı için lojistik sağlayıcılarının hizmet yeterlikleri ve performansını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirdikleri bir anket çalışmasında faaliyetlerdeki mükemmelliğin geniş kapsamlı sunulan hizmet yelpazesinden daha önemli olduğunu öne sürmüşlerdir. Ayrıca, 3TrL'ler tarafından sağlanan hizmetlerin kapsamının 3TrL'lerin finansal performansını doğrudan etkilemediğini, bununla birlikte hizmet yeterlilikleri iyi düzeyde bulunan 3TrL sağlayıcılarının daha iyi faaliyet performansı sağlamaları yoluyla daha iyi finansal performans elde edebilecekleri ortaya koyulmuştur. Lojistik uygulamalara ilişkin Birleşik Krallık ve Tayvan'daki uygulama farklılıkları ile benzerlikleri de vurgulanmıştır. Anket verilerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığının test edilmesi amacıyla, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır⁵².

6. LOJİSTİK FAALİYETLERİN İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSLARINA ETKİSİNİN İMKB ÜRETİM SEKTÖRÜ ÜZERİNDE ANALİZİ

Askeri faaliyetlerde lojistik faaliyetlerin etkisi fark edildikten sonra, lojistik yönetimi işletmelerde de sözü geçen bir kavram olmuş ve işletmelerin etkili bir lojistik yönetimi sonucu performanslarının nasıl etkileneceği 1960'lerden itibaren akademik alanın gündeminde yer etmeye başlamıştır. Bu çalışmada da lojistik dış kaynak kullanmanın işletmelerin mali performanslarına etkisi analiz edilecektir.

6.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı Ve Önemi

Bu çalışmanın amacı İMKB'de işlem gören seçilmiş sektörlerde ait işletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak (3.taraf lojistik) kullanma tercihlerinin finansal performanslarına etkisini ortaya koymaktır.

Çalışmanın kapsamını İMKB'de işlem gören imalat sektörü ile toptan ve perakende sektöründe çalışan işletmeler oluşturmaktadır. Türkiye için yapılmış bu alandaki çalışmalarda, işletmelerin lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının işletme performansına etkisi, anket çalışması yoluyla ölçülerek niteliksel sonuçların ortaya koyulmaya çalışıldığı; ancak işletmelerin finansal performansına etkisinin ortaya koyulmadığı görülmüştür. Çalışma bu yönden yapılacak çalışmalara örnek teşkil etmesi ve 3.taraf lojistik kullanımının işletmelerin finansal performanslarına etkisinin ortaya koyulması bakımından önem taşımaktadır. Bu sebeple çalışmanın sonucu, Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerin 3.taraf lojistik hizmetleri tercihlerinde rehber niteliği taşıyabilecektir. Bununla birlikte, üretim işletmelerinde üçüncü taraf lojistik hizmet kullanmanın bu işletmelerin finansal performanslarına etkisi üzerine yapılmış benzer bir çalışma bulunmaması, analiz modelinin kurulması, değişkenlerin seçilmesi ve verilerin toplanmasında sıkıntıya yol açmıştır.

6.2. Veri Toplama, Analiz Yöntemi Ve Analiz Süreci

İşletmelerde lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının işletmelerin finansal performansına etkisinin ortaya koyulabilmesi için analiz kapsamında, Türkiye'de imalat sektöründe faaliyet gösteren ve İMKB'de işlem gören 131 işletme ele alınmıştır.

Analizin yürütülebilmesine yönelik veri toplama süreci iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada, seçilmiş sektörlerde

syal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2005, s. 153-183.

51 Bilginer N.- Kayabaşı A., "İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinin Rekabetçi Perspektifte Değerlendirilmesi: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama", Ege Akademik Bakış, 7 (2), 2007, ss.629-644, s.632-642.

52 Liu, C.L. – Lyons A.C., "An Analysis of Third-Party Logistics Performance and Service Provision", Transportation Research, Part E, 47, 2011, ss.547-570, s.547-556.

yer alan işletmelere elektronik posta yoluyla anket uygulanmıştır. Anket sorularına verilen cevaplardan 35 tanesi analiz kapsamına uygun bulunmuştur. Yani, anketlerin geri dönüş oranı %26,72'tür. Buna göre verilen cevaplardan hareketle, ikinci aşama dâhilinde firmaların gerekli finansal tablo verileri İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ile Kamuyu Aydınlatma Platformu web siteleri vasıtasıyla derlenmiştir. Birinci aşama ile ikinci aşamada elde edilen veriler Eviews Version 7.1 paket programı yoluyla analiz edilmiştir. Bu süreçte firmaların lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanıp kullanmama tercihlerine göre gruplandırılarak performansları çoklu regresyon analizi yöntemine göre kıyaslanmıştır. Çoklu regresyon analizi için kurulan hipotezler sırasıyla şu şekilde listelenebilir:

| Model No | Hipotezler |
|----------|--|
| 1 | H_0 : İşletmelerin bir önceki yıla göre satışlarındaki değişim ile 3.taraf lojistik kullanımı ve 2 yıl öncesine göre satış değişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. |
| | H_1 : İşletmelerin bir önceki yıla göre satışlarındaki değişim ile 3.taraf lojistik kullanımı ve 2 yıl öncesine göre satış değişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. |
| 2 | H_0 : İşletmelerin net kar marjı ile 3.taraf lojistik kullanımı, maddi duran varlık devir hızı ve aktif getirisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. |
| | H_1 : İşletmelerin net kar marjı ile 3.taraf lojistik kullanımı, maddi duran varlık devir hızı ve aktif getirisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. |
| 3 | H_0 : İşletmelerin aktif getirileri ile maddi duran varlık devir hızı, net kar marjı ve 3.taraf lojistik kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. |
| | H_1 : İşletmelerin aktif getirileri ile maddi duran varlık devir hızı, net kar marjı ve 3.taraf lojistik kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. |

Aynı şekilde SPSS (PASW Statistics 18) paket programı yardımıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanarak 3TrL kullanımının seçilmiş değişkenler üzerinde farka yol açıp açmadığı ölçülmüştür. t-testi için kurulan alternatif hipotezler (H_1) aşağıda sırasıyla verilmiştir (H_0 hipotezleri söz konusu değişkenler açısından 3.taraf lojistik kullananlar ile kullanmayanların arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığıdır.):

- 3.taraf lojistik kullananlar ile kullanmayanların stok devir hızları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.
- 3.taraf lojistik kullananlar ile kullanmayanların maddi duran varlık devir hızları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.
- 3.taraf lojistik kullananlar ile kullanmayanların aktif getirileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.
- 3.taraf lojistik kullananlar ile kullanmayanların net kar marjları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.
- 3.taraf lojistik kullananlar ile kullanmayanların bir önceki yıla göre satış değişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.
- 3.taraf lojistik kullananlar ile kullanmayanların iki yıl öncesine göre satış değişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Varlıkların yönetiminde aktif getirisi ve stok devir hızı, işletmenin duran ve cari varlık kullanımını göstermesi sebebiyle tercih edilen ölçülerdendir. Lojistik duran varlıklar ile stoklar da işletme varlıklarının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Yaygın olarak kullanılan göstergelerin bir kısmı; stok devir hızı, stok taşıma maliyeti, stok düzeyi, arz günü sayısı, kullanılmayan stok, net aktif getirisi (ROA-Return On Assets), yatırımın geri dönüş oranlarıdır (ROI

- Return On Investments) .Yapılan benzer bir çalışmada örgütsel performans göstergesi olarak; pazar payı, yatırımın geri dönüş oranı, pazar payındaki büyüme, satışlardaki büyüme, ROI'deki büyüme, satışlardaki kâr payı ve toplam rekabetçi konumu kullanılmıştır⁵³.

6.3. Araştırma Bulgularının Analiz Ve Yorumu

İMKB üretim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerden analiz kapsamına dâhil edilenlerin 3.taraf lojistik tercihlerine göre dağılımları aşağıdaki tabloda verilmektedir. Anket sonuçlarına göre, İmalat Sanayindeki şirketlerin %80,0'i lojistik faaliyetlerinde dış kaynak tercih ederken, %20,0'si tercih etmemektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Ele Alınan İşletmelerin Sektörlere ve 3.Taraf Lojistik Kullanım Tercihlerine Göre Dağılımı

| Sektör Adı | 3.TrL Kullanan | | 3 . T r L Kullanmayan | | Toplam | |
|---|----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| | S a y ı (N) | Y ü z d e (%) | S a y ı (N) | Y ü z d e (%) | S a y ı (N) | Y ü z d e (sektöre ait) |
| -Gıda, İçki ve Tütün | 5 | 100,0 | 0 | 0,0 | 5 | 14,29 |
| -Dokuma Giyim Eşyası ve Deri | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,86 |
| -Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 3 | 8,57 |
| -Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler | 5 | 83,3 | 1 | 16,7 | 6 | 17,14 |
| -Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi | 5 | 71,4 | 2 | 28,6 | 7 | 20,00 |
| -Metal Ana Sanayi | 3 | 100,0 | 0 | 0,0 | 3 | 8,57 |
| -Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı | 7 | 70,0 | 3 | 30,0 | 10 | 28,57 |
| TOPLAM (İMALAT SANAYİ) | 28 | 80,0 | 7 | 20,0 | 35 | 100,0 |

Üretim sektörlerinde lojistik faaliyetlerin işletme performansına etkisini ölçmek amacıyla analiz sürecinde kullanılan değişkenler Tablo 2’te gösterilmektedir. Söz konusu değişkenlerin seçilmesinin sebebi, işletmenin lojistik faaliyetlerini dışarıdan sağlaması veya kendi bünyesinde yürütmesi halinde teorik olarak bu göstergelerin değişkenlik göstermesinin beklenmesidir. Örneğin, işletme dışarıdan bu hizmetleri sağladığında gereksiz stok kullanımı olmayacaktır. Dolayısıyla bu durumun stok devir hızını yükseltmesi beklenmektedir. Lojistik yönetimi de çok çeşitli şekilde yatırımın geri dönme oranını etkilemektedir⁵⁴.

3TrL kullanımı ve ödenmiş sermaye işletmelerin bağımsız değişkenleri, diğerleri de kurulan modellerin türüne göre hem bağımsız hem de bağımlı değişken niteliğinde incelenmişlerdir.

Tablo 2. Analiz Sürecinde Kullanılan Değişkenler

| Değişkenin Adı | Tür | Değeri | Açıklaması |
|-----------------|----------------------|---|--|
| 3TrL Kullanımı | Bağımsız Değişken | 3TrL Kullanılıyorsa;1 3TrL Kullanılmıyorsa;0 | İmalat işletmelerinin 3.taraf lojistik hizmet kullanım kullanmadıklarının göstergesi. |
| Stok Devir Hızı | Bağımlı/ Bağımsız | Satışların Maliyeti/ Ortalama Stok | Stokların likiditesini gösterir, stoklarla satış arasındaki ilişkiyi verir. Bu oranı artıran işletmeler daha fazla kâra ulaşabilirler. |

53 Li, S.B. – Ragu-Nathan, T.S.- Ragu-Nathanve S.- Rao S., “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance”, Omega, 34, 2006, ss.107-124, s.121.

54 Christopher, M., Logistics and Supply Chain Management, 3. Baskı, Prentice Hall, Great Britain, 2005, s.85.

| | | | |
|---|-------------------|---|---|
| Maddi Duran Varlık Devir Hızı | Bağımlı/Bağımsız | Net Satışlar/ Ortalama Maddi Duran Varlık | İşletmenin maddi duran varlıklarını ne kadar verimli kullandığını ortaya koyar. İşletme kârlılığını gösteren faktörlerden biridir. |
| Aktif Getirisi (Aktif Kârlılığı) | Bağımlı/Bağımsız | Net Kâr/Net Varlık | İşletmenin yatırım verimi (kazanç gücü) ortaya koyulur. |
| Net Kâr Marjı | Bağımlı/Bağımsız | Net Kâr/Satışlar | Bir işletmenin vergiden sonra ne oranda kârlılık gösterdiğini ortaya koyar. Değerlendirmelerde brüt kâr marjı ile birlikte ele alınmalıdır. |
| Satış Değişim1 | Bağımlı/Bağımsız | $100 * (\text{Satış}_0 - \text{Satış}_{-1}) / \text{Satış}_{-1}$ | İşletmenin bir önceki yıla göre satışlarının ne kadar değiştiğini gösterir. |
| Satış Değişim2 | Bağımlı/Bağımsız | $100 * (\text{Satış}_0 - \text{Satış}_{-2}) / \text{Satış}_{-2}$ | İşletmenin iki önceki yıla göre satışlarının ne kadar değiştiğini gösterir. |
| Ödenmiş Sermaye | Bağımsız Değişken | TL cinsinden | İşletmede sermaye sahiplerinin taahhüt ettikleri sermayeden fiilen ödemiş oldukları kısmı gösterir. |
| Şirket Genel Merkez | Bağımsız Değişken | 1:Adana, 2:Ankara, 3:Balıkesir, 4:Bursa, 5:Denizli, 6:İstanbul, 7:İzmir, 8:Kayseri, 9:Kocaeli, 10:Ordu, 11:Uşak | İşletmenin faaliyetlerini yürüttüğü ana merkezin bulunduğu şehri gösterir. |
| Kaynak. Demir, 2010: 40–51 ¹ ve Seyidoğlu, 2002:477 | | | |

İşletmelerde üçüncü taraf lojistik kullanımının işletmelerin lojistik faaliyetlere ilişkisini görmek üzere Eviews version 7.1 paket programı yardımıyla basit regresyon modelleri kurulmuştur. Kurulan modellerle ilgili değişkenler ve anlamlılık düzeyleri Tablo 3’de verilmektedir.

Tablo 3. Analizde Kurulan Modeller ve Sonuçları

| Model No: | Bağımlı Değişken | Bağımsız Değişkenler | Katsayılar | t istatistiği için Anlamlılık | F Değeri için Anlamlılık | R ² |
|-----------|------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------|
| 1 | Satış Değişim1 | 3TrL Kullanımı Satış değişim2 Sabit Değişken (C) | -20,00705 0,278234 35,21781 | 0,0503 0,0217 0,0006 | 0,004707 | 0.292290 |
| 2 | Net Kâr Marjı | 3TrL Maddi Duran Varlık DH Aktif Getirisi | 0.020347 -0.005126 1.206484 | 0.0524 0.0051 0.0000 | - | 0.777662 |
| 3 | Aktif Getirisi | Maddi Duran Varlık DH Net Kâr Marjı 3TrL | 0.004774 0.666419 -0.009311 | 0.0003 0.0000 0.2415 | - | 0.807595 |

Birinci modelde işletmelerde 3.taraf lojistik hizmet kullanımının işletmelerin bir önceki yıla göre satış değişimini etkileyip etkilemediği görülmeye çalışılmıştır. Çünkü satışlardaki değişimi, müşterilerin memnuniyetinin bir yansıması olarak yorumlayabiliriz. Teorik olarak lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı işletmelerin esas faaliyet alanına yönelmesini sağlayarak müşteri memnuniyetini dolayısıyla satışlarını artıracaktır. İlk modelde 3.taraf lojistik hizmet kullanımının (-20,00705) ve 2 dönem öncesine göre satışlardaki değişimin (0,278234) bir önceki yıla göre satış değişimini etkilediği görülmektedir. Yani, 1. Model için kurulan H₀ hipotezi reddedilerek, H₁ hipotezi kabul edilmiştir. Kurulan model satış değişimini %30 (R²) kadar açıklamaktadır. Model bir bütün olarak anlamlıdır (F

değerinin anlamlılığı) ve analizde yer alan değişkenler de ayrı ayrı (t istatistiği için anlamlılık) anlamlıdır. Ancak burada lojistik faaliyetlerde 3TrL kullanımının analize konu olan işletmelerin satış değişimine azaltıcı yönde (katsayı 3TrL: -20,00705) etki yaptığı görülmektedir.

2. modelde; 3TrL kullanımı, maddi duran varlık devir hızı ve aktif getirisinin net kâr marjına etkisi için çoklu regresyon modeli kurulmuştur. Buna göre modelin açıklayıcılığı yaklaşık %77 (R^2)'tir. Kullanılan değişkenler anlamlıdır (Tablo6'da t istatistiği için anlamlılık değerleri sütunu). Bu model için kurulan H_1 hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca 3TrL kullanımı net kâr marjı üzerinde az da olsa pozitif bir etki (0,020347) sağlamaktadır (Tablo 3).

3. modelde; 3TrL kullanımı, maddi duran varlık devir hızı ve net kâr marjının aktif getirisi üzerine etkisi için çoklu regresyon modeli kurulmuştur. Bu model için kurulan H_1 hipotezi kabul edilmiş; H_0 hipotezi ise reddedilmiştir. Buna göre modelin açıklayıcılığı yaklaşık %80 (R^2)'dir. Kullanılan değişkenler net kâr marjı dışında (0,666419) anlamlıdır (Tablo 3'da t istatistiği için anlamlılık değerleri sütunu). Ayrıca 3TrL kullanımı aktif getirisi üzerinde az da olsa negatif bir etki (0,020347) sağlamaktadır. (Tablo3).

Bu sonuçlardan hareketle üretim işletmelerin 3TrL hizmet kullanımının teorik olarak beklenen sonuçları tam olarak yansıtmadığı, satış değişim hızı ile aktif getirisinde azalışa yol açarken net kâr marjında artırıcı yönde etki yaptığı görülmektedir. Bu da, “üretim işletmelerinde 3TrL hizmet kullanımının kârlar üzerindeki artan etkisinin satışların artışıyla değil, maliyetleri düşürücü etkisi yoluyla sağlandığı” şeklinde yorumlanabilir.

Ayrıca 3. taraf lojistik hizmeti kullanan ve kullanmayan üretim işletmeleri arasında seçilmiş oranlar yönüyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek üzere SPSS (PASW Statistics 18) paket programı yardımıyla bağımsız örneklem t testi gerçekleştirilmiştir. Verilerle ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo4'de verilmektedir. Şirket Genel Merkezi değişkeniyle ilgili olarak 11 seçenek bulunmaktadır. 3TrL kullanmayan şirketlerin ortalama olarak Bursa, kullananların ise ortalama olarak İstanbul ve Denizli'de faaliyet gösterdikleri görülmektedir (1:Adana, 2:Ankara, 3:Balıkesir, 4:Bursa, 5:Denizli, 6:İstanbul, 7:İzmir, 8:Kayseri, 9:Kocaeli, 10:Ordu, 11:Uşak).

Tablo 4'de elde edilen t-testi ön istatistikleri sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

- 3TrL kullanmayan işletmelerin ortalama olarak stok devir hızı, aktif getirileri, net kâr marjları, satışlarındaki değişim daha yüksektir.
- 3TrL kullanan işletmelerin ortalama olarak maddi duran varlık devir hızları daha yüksektir.
- İlgili değişkenlerdeki farklılıklar satış değişimleri dışında büyük farklılık göstermemektedir.
- 3TrL kullanmayan işletmeler ağırlıklı olarak İzmir ilinde faaliyet göstermektedirler.
- 3TrL kullanan işletmeler ise ağırlıklı olarak İstanbul ve Denizli illerinde faaliyet göstermektedirler.

Seçilmiş değişkenlerle ilgili Tablo 4'de tespit edilen farklılıkların, İMKB üretim sektöründe faaliyet gösteren üretim sektörü işletmeleri için anlamlı bir farklılık olup olmadığı t testi sonucunda görülebilmektedir. Kurulan bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 5'de verilmektedir.

Tablo 4. t-testi Ön İstatistikleri

| 3 TrL Kullanımı | | Stok Devir Hızı | MDV Devir Hızı | Aktif Getirisi | Net Kâr Marjı | Satış Değişim1 | Satış Değişim2 | Ödenmiş Sermaye | Şirket Genel Merkez |
|--------------------|----------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|
| 3TrL Kullanılmıyor | Sayı | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | Ortalama | 7,5457 | 3,7514 | 0,0686 | 0,0757 | 43,8571 | 31,0557 | 90011333,66 | 7,00 |
| | Varyans | 13,296 | 3,788 | 0,008 | 0,009 | 735,677 | 4596,740 | 1,017E16 | 4,000 |
| | Minimum | 3,32 | 1,39 | -0,10 | -0,07 | 14,72 | -30,17 | 2837014 | 4 |
| | Maksimum | 13,96 | 7,25 | 0,17 | 0,24 | 89,48 | 168,31 | 250419200 | 10 |
| 3TrL Kullanılıyor | Sayı | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| | Ortalama | 6,9456 | 3,9733 | 0,0481 | 0,0593 | 18,5919 | 12,1507 | 98888813,39 | 5,89 |
| | Varyans | 11,858 | 21,617 | 0,004 | 0,006 | 552,970 | 420,333 | 2,201E16 | 5,333 |
| | Minimum | 1,23 | 1,06 | -0,06 | -0,04 | -31,22 | -31,57 | 2500000 | 1 |
| | Maksimum | 14,85 | 25,43 | 0,20 | 0,34 | 78,73 | 51,54 | 603200000 | 11 |

Tablo 5. 3TrL Kullanımı açısından Diğer Değişkenlerin Farklılığının Ölçümüne Ait Bağımsız Örneklem t Testi

| Oranlar/ Değişim | Varyansların Eşitliği İçin Levene Testi | Ortalamaların Eşitliği İçin t-testi | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-------------------------------------|-------|--------|------------|-------|-----------|-------------------------|----------------|-----------------|--------------------------|--|
| | | Varyansların Varsayımı | | F | Anlamlılık | T | Df | Anlamlılık (2-kuyruklu) | Ortalama Farkı | Std. Hata Farkı | Farkın %95 Güven Aralığı | |
| | | Alt | Üst | | | | | | | | | |
| Stok Devir Hızı | Eşit Olması | 0,014 | 0,908 | -0,406 | 32 | 0,687 | -0,60016 | 1,57708 | -3,60888 | 2,40856 | | |
| | Eşit Olmaması | | | -0,392 | 8,985 | 0,704 | -0,60016 | 1,52928 | -4,06054 | 2,86022 | | |
| MDV Devir Hızı | Eşit Olması | 0,536 | 0,469 | 0,122 | 32 | 0,903 | 0,22190 | 1,81311 | -3,47128 | 3,91509 | | |
| | Eşit Olmaması | | | 0,192 | 24,508 | 0,850 | 0,22190 | 1,15835 | -2,16618 | 2,60999 | | |
| Aktif Getirisi | Eşit Olması | 0,684 | 0,414 | -0,730 | 32 | 0,471 | -0,02042 | 0,02798 | -0,07742 | 0,03658 | | |
| | Eşit Olmaması | | | -0,571 | 7,408 | 0,585 | -0,02042 | 0,03577 | -0,10406 | 0,06322 | | |
| NetKâr Marjı | Eşit Olması | 0,247 | 0,623 | -0,465 | 32 | 0,645 | -0,01646 | 0,03539 | -0,08854 | 0,05563 | | |
| | Eşit Olmaması | | | -0,418 | 8,316 | 0,687 | -0,01646 | 0,03940 | -0,10671 | 0,07380 | | |
| Satış Değişim1 | Eşit Olması | 0,625 | 0,435 | -2,458 | 32 | 0,020 | -25,26529 | 10,27808 | -46,20105 | -4,32953 | | |
| | Eşit Olmaması | | | -2,255 | 8,492 | 0,052 | -25,26529 | 11,20612 | -50,84841 | 0,31783 | | |
| Satış Değişim2 | Eşit Olması | 12,269 | 0,001 | -1,285 | 32 | 0,208 | -18,90497 | 14,71347 | -48,87534 | 11,06539 | | |
| | Eşit Olmaması | | | -0,729 | 6,287 | 0,492 | -18,90497 | 25,92769 | -81,65218 | 43,84224 | | |

Buna göre elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Stok devir hızı için varyansların eşitliği varsayımı geçersiz olmuştur. Varyansların eşit olmaması varsayımı durumunda ise 3TrL kullanımı stok devir hızında anlamlı bir farklılık doğurmamaktadır. Yani, H_1 hipotezi ret, H_0 kabul edilir.
- Maddi duran varlık devir hızı için varyansların eşitliği varsayımı geçersiz olmuştur. Varyansların eşit olmaması varsayımı durumunda ise 3TrL kullanımı stok devir hızında anlamlı bir farklılık doğurmamaktadır. Yani, H_1 hipotezi ret, H_0 kabul edilir.
- Aktif getirisi için varyansların eşitliği varsayımı geçersiz olmuştur. Varyansların eşit olmaması varsayımı durumunda ise 3TrL kullanımı stok devir hızında anlamlı bir farklılık doğurmamaktadır. Yani, H_1 hipotezi ret, H_0 kabul edilir.
- Net kâr marjı için varyansların eşitliği varsayımı geçersiz olmuştur. Varyansların eşit olmaması varsayımı durumunda ise 3TrL kullanımı stok devir hızında anlamlı bir farklılık doğurmamaktadır. Yani, H_1 hipotezi ret, H_0 kabul edilir.

- Satış değişimi₁ için varyansların eşitliği varsayımı geçersiz olmuştur. Varyansların eşit olmaması varsayımı durumunda ise 3TrL kullanımı stok devir hızında %5 istatistikî anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farklılığa yol açmaktadır (anlamlılık-2kuyruklu:0,05). Yani, H₁ hipotezi kabul, H₀ reddedilir.
- Satış değişimi₂ için varyansların eşitliği varsayımı istatistikî olarak %5 düzeyinde anlamlıdır (f değeri anlamlılık: 0,001). Yani, H₁ hipotezi kabul, H₀ reddedilir. Bununla birlikte, görülen farklılık %5 düzeyinde anlamlı olmayan bir farktır (anlamlılık-2kuyruklu: 0,208).

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanmanın üretim işletmelerini esas faaliyet alanlarında daha verimli çalışarak toplam performanslarını arttırmaları beklenmektedir. Bununla birlikte, uygulama sonuçlarının teorik olarak beklenen sonuçlardan farklı çıkması Türkiye’de 3.taraf lojistik faaliyetlerden tam anlamıyla yararlanılamadığının bir sonucu olarak yorumlanabilir. Analiz sonuçlarından hareketle şu değerlendirmeler yapılabilir:

- Türkiye’deki 3.taraf lojistik hizmet sağlayıcıları tam olarak işlevlerini yerine getirmiyor veya
- Üretim sektöründeki firmalar lojistik faaliyetlerinin maliyetini ve etkin kullanıldığında işletme performansına etkisini doğru analiz edememiş veya
- Üretim sektöründeki firmalar lojistik dış kaynak sağlayıcılardan sağlanacak doğru lojistik faaliyeti/faaliyetleri belirleyememiştir.

KAYNAKLAR

AKGÜÇ, Öztin (1998), Finansal Yönetim, Yenilenmiş 7. Baskı, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.

AR, İlker Murat – BAKİ, Birdoğan (2005), “Kobilerin Üçüncü Parti Lojistik Hizmetleri Kullanımına İlişkin Bir saha Araştırması: Trabzon Örneği”, V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 25–27 Kasım, s.323-328.

BABACAN, Muazzez (2003), “Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu”, Ege Akademik Bakış, Cilt:3, Sayı:1, s.8-15.

BALLOU, Ronald H. (2006), “The Evolution And Future of Logistics And Supply Chain Management”, Produção, Vol. 16, No. 3, Set./Dez, s.375-386.

BİLGİNER, Nejat – KAYABAŞI, Aydın (2007), “İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinin Rekabetçi Perspektifte Değerlendirilmesi: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, Ege Akademik Bakış, 7 (2).

BİLGİNER, Nejat – KAYABAŞI, Aydın – SEZİCİ, Emre (2008), “Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:22, Aralık, s. 277-295.

CERAN, Yunus – ALAGÖZ Ali (2007) “Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi”, Yönetim Bilimleri Dergisi, (5:2), s.3-22.

CHOW, Garland – HEAVER, Trevor D. – HENRIKSSON, Lennart E. (1994), “Logistics Performance: Definition and Measurement”, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.24, No.1, s.17-28.

CHRISTOPHER, Martin (2005), Logistics and Supply Chain Management, 3. Baskı, Prentice Hall, Great Britain.

-
- CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals), (2010), Supply Chain Management Terms and Glossary, Şubat, <http://cscmp.org/digital/glossary/document.pdf>.
- ÇEKEROL Gülşen Serap – KURNAZ, Niyazi (2011), “Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25/2011, s.47-59.
- ÇINAR, Hakan (2011), “Lojistik Yönetim Sistemi ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler”, XXIX. Türkiye Muhasebe Sempozyumu, Galatasaray Üniversitesi.
- DEMİR, Mehmet (2010), Mali Tablolarda Analizi, Örnek Uygulamalı Ders Notları, Sivas.
- FAWCETT, Stanley E. – COOPER, M. Bixby (1998), “Logistics Performance Measurement and Customer Success”, Industrial Marketing Management, 27, s.341–357.
- GÜMÜŞ, Yusuf (2007), Üretim İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- İSO. İstanbul Sanayi Odası Kalite ve Teknoloji İhtisas Kurulu (İSO-KATEK) (2009), Sanayide Özdeğerlendirme Modeli, Sürüm 2, 4.Baskı, İSO Yayın No:2009/22, İstanbul.
- KARAGÖZ, İsmet Bihter (2007), E-Lojistik Uygulayan İşletmelerin İncelenmesi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli.
- KARAVAIZOĞLU, Sevinç Nalan (2008), İşletmelerde Maliyet Bilgi Sistemine Dayalı Lojistik Yönetimi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- KEEBLER, James S. - DURTSCHKE, David A. (2001), “Logistics Performance Measurement And The 3PL Value Proposition”, Logistics Quarterly Magazine, Volume 7, Issue 2, Article 1, LQ Archives.
- LI, Suhong - RAGU-NATHAN, Bhanu - RAGU-NATHAN, T.S. – RAO, S.Subba (2006), “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance”, Omega, 34, s.107-124.
- LIU, Chiung-Lin – LYONS, Andrew C. (2011), “An Analysis of Third-Party Logistics Performance and Service Provision”, Transportation Research, Part E, 47, s.547-570.
- ONAY, Meltem – KARA, Hatice Sibel (2009), “Lojistik Dış Kaynaklama Uygulamalarının Örgüt Performansı Üzerine Etkileri”, Ege Akademik Bakış, 9(2), s.593-622.
- PANAYIDES, Photis M. – SO, Meko (2005), “The Impact of Integrated Logistics Relationships on Third-Party Logistics Service Quality and Performance”, Maritime Economics & Logistics, 7,s.36-55.
- PARLAKKAYA, Raif – ÖZ, Murat – ERDEMİR, Namık Kemal (2010), “Rekabet Üstünlüğü Sağlama Sürecinde Kullanılan Lojistik faaliyetlerin Kayıt Altına Alınması: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Karaman İli’nde Bir Araştırma”, XXIX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Galatasaray Üniversitesi.
- RUSSELL, Stephen Hays (2000), “Growing World of Logistics”, Air Force Journal of Logistics, http://findarticles.com/p/articles/mi_m0IBO/is_4_24/ai_74582445/.
- SEYİDOĞLU, Halil (2002), Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük, Geliştirilmiş 3. Baskı, Güzem Can Yayınları, No:18, İstanbul.
- SEZEN, Bülent – YILMAZ, Cengiz – GEZGİN, Güzide (2002), “Lojistik İşlevinin Pazarlama ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri”, D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:17,
-

Sayı:2, s.133-146.

SÜRMEN, Yusuf – AYGÜN, Davut (2006), “Türkiye’de Lojistik Faaliyetler ve Muhasebe İşlemleri - I”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Nisan, s.54-65.

ŞAHİN, Ayşe – DEMİR, M. Hulusi (2003),. “Bilgi İşlem Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistik Yönetimi Üzerindeki Etkileri- Tedarik Zincirleri Yönelimli Teorik Bir Analiz-“, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.8, S.3, s.27-48.

ŞEN, Ayşe (2008), Tedarik Zinciri Yönetiminde Soğuk Lojistik Uygulamalarının Etkinliğinin Arttırılmasına Yönelik Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

TEK, Baybars (2001), “Türkiye’de Lojistik Çağı”, Dünya Gazetesi, İstanbul, <http://baybars-tek.yasar.edu.tr/kopyaa/lojistik.html>.

TOKAY, Semih Hüseyin – DERAN, Ali – ARSLAN, Seçkin (2011), “Lojistik maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:29, Nisan, s.225-244.

TÜRLEV, Türkiye Lojistik Araştırmaları ve Eğitimi Vakfı, <http://www.turlev.org.tr/etkinlikler/>.

TYMOFYEYEV, Ruslan – STROM, Bruce (2003), “History of Logistics”, s.1, http://www.bilgisite.com/kitaplik/lojistik_tez/tez_2.html#_ftn1.

VATANSEVER, Kemal (2005), Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kültahya.

<http://imkb.gov.tr/FinancialTables/companiesfinancialstatements.aspx>.

<http://www.kap.gov.tr/yay/ek/index.aspx>.

YÖNETİM HİLELERİNİN BELİRLENMESİNDE FİNANSAL RASYOLARIN KULLANIMI: TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

Serkan TERZİ

Dr. Çankırı Karatekin Üniversitesi, Yapraklı Meslek Yüksekokulu, e-mail: serkanterzi@karatekin.edu.tr

İlker Kıymetli ŞEN

Yrd. Doç. Dr., Okan Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, e-mail: ilkerkiymetlisen@yahoo.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, yönetim hilelerinin tespitinde finansal rasyoların etkisinin belirlenmesidir. Bunun için İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) tekstil sektöründe işlem gören 31 şirketin denetlenmiş finansal tabloları incelenmiştir. Denetçi görüşleri dikkate alınarak 13 şirketin finansal tablolarında hile riski olduğu tespit edilmiştir. Seçilen şirketlerin finansal tablolarında yönetim hilesi riskini belirlemek amacıyla 20 finansal rasyo seçilmiştir. Bu rasyolar çoklu regresyon analizine tabi tutulmuştur.

Yapılan çalışmada elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalarla uyumlu olup, bazı finansal tabloların hile riski taşıdığını göstermektedir. Ayrıca ticari borç devir hızı, brüt satış karı zararı/toplam aktif, stok devir hızı ve satışlar/özkaynak rasyolarının yönetim hilesinin belirlenmesinde iyi bir gösterge olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Yönetim Hilesi, Finansal Rasyolar, Finansal Tablolar

JEL Kodları : M41, M42, D53

THE USE OF FINANCIAL RATIOS TO IDENTIFY MANAGEMENT FRAUDS: A RESEARCH ON TEXTILE SECTOR

ABSTRACT

The purpose of this paper is to determine the effect of financial ratios in order to identify management frauds. Therefore, we used 31 audited financial statements of companies in textile sector listed on the Istanbul Stock Exchange (ISE). Taking the auditor's opinions into consideration, it has been established that there is a risk of fraud in the financial statements of 13 companies. 20 financial ratios have been determined to identify the risk of management fraud in the selected companies. These ratios have been examined with multiple regression analysis.

The findings of the research comply with the studies in the literature and demonstrate that some financial statements have a risk of fraud. In addition, turnover rate of trade payables, gross sales profit or loss to total assets, turnover rate of inventory, and sales to shareholders' equity represent good indicators in order to determine management fraud.

Keywords : Management Fraud, Financial Ratios, Financial Statements

JEL Codes : M41, M42, D53

1. GİRİŞ

Finansal tablolardaki yanlışlıklar iki nedenden dolayı ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenler hata ve hiledir. Hata ve hile kavramları, aynı anlama gelmemektedir. Hatalar, finansal tablolardaki kasti olmayan yanlışlıklardır. Hile ise sahtekarlık, yolsuzluk, usulsüzlük gibi düzensizlikler olup kasıtlı olarak yapılan yanlışlıklardır. Yapılan hata ve hileleri inceleme çalışmalarının sonuçları; hataların genellikle personel tarafından kasıtsız olarak yapıldığını, fakat hilelerin ağırlıklı olarak üst yönetim veya yönetici ortakları tarafından çeşitli menfaatler güdülerek yapıldığını göstermektedir.¹

Hile, genel kabul görmüş sınıflandırmaya göre iki gruba ayrılmaktadır. Bunlardan ilki çalışanların yaptığı hileler olup, varlıkların yanlış tahsisini içermektedir. Varlıkların yanlış tahsisi, varlıkların hırsızlık, zimmete geçirme, yanlış kullanım veya muhasebe işlemleri ile oynama vb. şekilde ortaya çıkmaktadır [2]. İkincisi ise finansal tablo hileleri olup, muhasebe kayıtlarının ve işlemlerin tahrif edilmesi veya muhasebe politikalarının yanlış uygulanması yoluyla ortaya çıkmaktadır [3]. Finansal tablo hileleri, şirket yönetimi ile ilgili olduğundan literatürde “yönetim hilesi” olarak da belirtilmektedir. Yönetim hilesi, yaygın olmakla birlikte şirketin finansal tablolarına olan güveni sarstığından dolayı şirketlerin piyasa değerleri üzerinde de olumsuz etkiye sahiptir [4]. Diğer bir ifadeyle yönetim hileleri, üst yönetim tarafından şirketin finansal tabloları ile oynanması ve değiştirilmesidir [5]. Yönetim hilelerinin dünya genelinde her gün artış göstermesi, ülkelerin sermaye piyasalarının güvenilirliğini de zedelemektedir. Bu da, yatırımcıları korkutmakta ve yatırımcıların kararlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Sertifikalı Hile Araştırmacıları Kuruluşu (ACFE)’nin 2010 yılı raporuna göre; dünya genelinde şirketler, hileden dolayı yıllık gelirlerinin ortalama %5’ini kaybetmektedir. Aynı rapora göre şirketler, yıllık olarak varlıkların yanlış tahsisi yoluyla ortalama 135.000 \$, finansal tablo hileleri yoluyla da ortalama 4 milyon \$’dan daha fazla finansal zararlara uğramaktadır. Şirketlerin en büyük kayıplara uğradıkları hile türü, yönetim hilesidir. Bundan dolayı bu çalışmada yönetim hilelerinin belirlenmesinde finansal rasyoların kullanımı incelenmiş ve bir model yardımıyla tekstil sektöründe araştırma yapılmıştır.

2. TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN GENEL DURUMU

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nın 2010 Temmuz ayı raporuna göre tekstil sektörünün genel durumu aşağıdaki gibidir:

- Dünya Ticaret Örgütü’nün 2009 uluslararası ticaret istatistikleri raporuna göre 2008 yılı toplam dünya tekstil ihracatı 250,198 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’nin dünya tekstil ihracatı içindeki payı %3,75, AB’nin ise %32’dir. Türkiye’de toplam ihracatın %7,12’ini, AB’de toplam ihracatın %1,4’ünü tekstil ihracatı teşkil etmektedir. Dünya tekstil ithalatının %2,1’ini Türkiye, %31,9’unu AB yapmaktadır.
- 2008 yılı toplam dünya hazır giyim ihracatı 361,8 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’nin dünya hazır giyim ihracatı içindeki payı %3,73, AB’nin payı ise %31,1’dir. Hazır giyim ihracatı Türkiye’nin toplam ihracatı içinde %10,3’lük, AB hazır giyim ihracatı AB’nin toplam ihracatı içinde %1,9’lük pay oluşturmaktadır. Hazır giyim dünya ithalatında Türkiye’nin payı %0,6 iken, AB’nin payı %47,3 tür.

- Türkiye Tekstil Sanayi İşverenleri Sendikası’nın üyeleri arasında yapmış olduğu maliyet analizi anket

1 UYAR, Umut - KÜÇÜKKAPLAN, İlhan, (2011), “Finansal Tablolarda Yapılan Hile ve Hataların Firmaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi”, 3rd International Conference on Governance Fraud Ethics and Social Responsibility, 7-11 Haziran 2011, Nevşehir, s. 1-13, s. 4, http://icongfesr2011.tolgaerdogan.net/documents/national_presantation_s/UL15.pdf (Erişim: 10 Ocak 2012)

2 ATA, H. Ali - SEYREK, İbrahim. H., (2009), “The Use of Data Mining Techniques in Detecting Fraudulent Financial Statements: An Application on Manufacturing Firms”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol 14, No 2, s. 157-170, s. 158.

3 PAI, Ping-Feng - HSU, Ming-Fu. - WANG, Ming-Chieh., (2011), “A Support Vector Machine-Based Model for Detecting Top Management Fraud”, *Knowledge-Based Systems*, Vol 24, No 2, Month, p. 314-321, p. 314.

4 PEROLS, Johan - LOUGEE, Barbara, (2011), “The Relation Between Earnings Management and Financial Statement Fraud”, *Advances in Accounting*, Vol 27, No 1, p. 39-53, p. 39.

5 ERKAN, Mehmet - ARICI, Nuray, (2011), “Hata ve Hile Denetimi: Sermaye Piyasası Kuruluna Kayıtlı Halka Açık Anonim Şirketlere İlişkin Düzenleme”, *Muhasebe Denetime Bakış Dergisi*, Yıl 10, Sayı 33, Ocak, s. 29-43, s. 32.

sonuçlarına göre, sektörün en büyük maliyet kalemi ilk madde ve malzemeler olarak ifade edilmiştir. Bunu takiben finansman için elde edilen fonların maliyeti gelmektedir.

- Global krizin etkisiyle dış talep daralmasına paralel olarak 2009 yılında ihracatta bir daralma yaşanmış olup, sektörlerdeki bu daralma Türkiye'nin genel sanayi ihracatında bir önceki yıla göre yaşadığı %26,7 daralmadan daha aşağıdadır. Sektör verdiği dış ticaret fazlası ile Türkiye'nin dünya piyasalarında var oluşunun temellerinden birini oluşturmaktadır.

Bu çalışmada tekstil sektörünün seçilmesinin nedenleri; sektörün Türkiye'nin sanayi ihracatında önemli bir paya sahip olması ve yönetim hilelerine başvurma potansiyelinin olmasıdır. Nitekim 2010 yılında imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin denetim raporları incelendiğinde, olumlu görüş bildirilmeyen finansal tabloların yarısının tekstil sektöründeki şirketlere ait olmasıdır. Böylece yönetim hilelerinin belirlenmesinde daha etkili sonuçlar elde edilecektir.

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Hileli finansal tabloların finansal rasyolarının belirlenmesi ile ilgili literatürde yapılmış birkaç ampirik araştırma bulunmaktadır. Ancak Türkiye için yapılmış çalışmalar sınırlıdır. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde bazı araştırmacıların (Ata ve Seyrek, 2009; Kirkos vd., 2007; Kotsiantis vd., 2007; Küçükkoçaoğlu vd., 1997; Liou, 2008; Ravinsakar vd., 2011) veri madenciliği yöntemlerini, bazılarının (Lee vd., 1999; Persons, 1995; Spathis, 2002) ise regresyon analizi yöntemini kullandığı görülmektedir.

Persons (1995) yaptığı çalışmada, hileli finansal tabloların belirlenmesi için Accounting Series Releases (ASR) tarafından 1974-1981 yılları arasında yayınlanan ve Accounting and Auditing Enforcement Releases (AAER) 1982-1991 yılları arasında yayınlanan 103 şirketin verilerini kullanmıştır. Seçilen değişkenler tekli ve çoklu istatistiksel analize tabi tutulmuştur. Yapılan araştırma sonucunda, bazı finansal rasyoların hileli finansal tabloları (FFS) belirlemede etkin olduğu tespit edilmiştir.

Küçükkoçaoğlu vd. (1997), finansal sıkıntıda bulunan şirketleri tespit etmek için kullanılan veri madenciliği yönteminin finansal bilgi manipülasyonunun tespitine nasıl bir katkı sağlayacağını incelemiştir. Bu yöntemin kullanımına dayanan modelin İMKB'de yer alan şirketlerin finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarını tespit etmek bakımından tahakkuk esaslı modellerin bulgularıyla karşılaştırıldığında daha iyi sonuçlar ürettiği gözlenmiştir.

Lee vd. (1999), finansal tablolarda hile risk faktörlerini belirlemek için kazançlar ile faaliyetlerden kaynaklanan nakit akım arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmacıların yaptıkları çalışmada kullanılan örnek şirketler 1978-1991 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) ve Wall Street Journal Endeksi'nden seçilmiştir. Seçilen şirketlerin 56 tanesi hileli olarak belirlenmiştir. Regresyon modeli yardımıyla seçilen değişkenler test edilmiştir. Araştırmacılar bu çalışmada, faaliyetlerden kaynaklanan nakit akımları ile hile arasında önemli bir ilişki belirlemişlerdir.

Spathis (2002), Yunanistan'da finansal verileri halka açık olan 76 şirket (36 tanesi hileli) üzerinde yaptığı çalışmada, finansal tablolarla hile risk faktörlerini belirlemek için bir model geliştirmiş ve 10 finansal değişkeni analize tabi tutmuştur. Başlangıçta 17 finansal değişkenle finansal tablolarda hile risk faktörleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda bazı finansal rasyoların hileli finansal tabloları belirlemede etkin olduğunu tespit etmiştir.

Kirkos vd. (2007), yaptıkları çalışmada veri madenciliği yöntemlerini kullanarak FFS'leri tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bunun için Yunanistan'da finansal verileri halka açık olan 76 şirket (36 tanesi hileli) seçilmiştir. Seçilen şirketlerin finansal tablolarından 27 finansal rasyo belirlenmiş ve analize tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda bazı finansal rasyoların FFS tespitinde etkili oldukları belirlenmiştir.

Kotsiantis vd. (2007), Yunanistan’da 2001-2002 yılları arasında Athens Stock Exchange’de kayıtlı 164 şirketin finansal tablolarını örnek olarak seçmiştir. Araştırmacılar, bu şirketlerin finansal tablolarını hileli ve hilesiz olarak ayırmasında denetçi görüşlerini kullanmışlardır. Yapılan çalışmada 41 şirket FFS, 123 şirket hilesi finansal tablolara (NFF) sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar, veri madenciliği yöntemini kullanmışlar ve finansal tablolardaki hile risk faktörleri için finansal rasyolar belirlemişlerdir. Çalışma sonucunda bazı finansal rasyoların hilenin tespitinde önemli birer değişken olduğunu belirtmişlerdir.

Liou (2008) yaptığı çalışmada, finansal başarısızlık ile FFS’lerin belirlenmesinde kullanılan modeller arasındaki benzerlik ve farklılıkları incelemiştir. Tayvan’da yapılan bu çalışmada, önceki çalışmalarda da kullanılan 52 değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler, regresyon ve veri madenciliği yöntemleri ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda finansal tablo hileleri ile finansal başarısızlıkların belirlenmesinde çok sayıda finansal rasyonun etkisi olduğu belirlenmiştir.

Ata ve Seyrek (2009), yaptıkları çalışmada denetçiler tarafından yaygın olarak bilinmeyen veri madenciliği yöntemlerini finansal tablolardaki hileleri tespit etmeye yardımcı olmak üzere kullanmıştır. Çalışma, İMKB’de işlem gören ve imalat sektöründe faaliyet gösteren 100 şirketin bilgilerine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda bazı finansal rasyoların FFS tespit etmede önemli birer değişken olduğu belirlenmiştir.

Ravisankar vd. (2011), yaptıkları çalışmada veri madenciliği yöntemleri ile regresyon analiz yöntemini kullanılarak hileli finansal tabloları tespit etmeye çalışmıştır. Bunun için Çin Menkul Kıymet Borsası’nda kote olan 202 şirket seçilmiştir. Bunların 101’i hileli finansal tablolara sahip olarak belirlenmiştir. Hile riski faktörü olarak 35 değişken belirlenmiştir. Bu faktörlerin 28 tanesi şirketlerin likidite, karlılık, mali yapı (borçluluk) ve faaliyet etkinliğini belirleyen finansal rasyolardan oluşmaktadır. Değişkenler t-testine tabi tutularak 18 tanesi anlamlı olarak belirlenmiştir. Daha sonra ilave analizler yapılarak 10 finansal değişken belirlenmiştir. Seçilen bu değişkenler, veri madenciliği yöntemleri ve regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu çalışmada, çeşitli veri madenciliği yöntemleri ve regresyon yöntemi sonuçları t-testi analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak da hileli finansal tabloların tespitinde karlılık ile ilgili rasyoların önemli birer parametre olduğunu tespit etmişlerdir.

4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

4.1. Amaç ve Kısıtlar

Bu araştırmanın amacı, yönetim hilelerinin belirlenmesinde finansal rasyoların etkisinin belirlenmesidir. Yapılan çalışmanın kısıtları aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

- Tekstil sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin toplam sayısının az olması ve sonuçların 31 şirketin verilerinden hesaplanması.
- Sadece seçilen şirketlerin bilanço ve gelir tablolarının esas alınması, şirketlerin nakit akım gibi diğer finansal verilerinin analize dahil edilmemiş olması.

4.2. Örneklem Seçimi

Finansal rasyoların yönetim hilelerinin tespitinde etkisinin belirlenmesi için İMKB’de tekstil sektöründe işlem gören tüm şirketlerin (31 şirketin) bağımsız denetim raporları incelenmiştir.

Literatürde halka açık şirketlerin finansal verilerinden, finansal tablolarının hileli olup olmadığının tespitine yönelik birkaç ampirik çalışma bulunmaktadır. Örneğin Persons (1995), Spathis (2002), Spathis vd. (2002), Kotsiantis vd.

(2007), Ata ve Seyrek (2009) yaptıkları çalışmalarda hileli ve hilesiz finansal tablo verilerinin ayırımında denetçi görüşlerini esas almışlardır. Bu çalışmada da denetçi görüşleri esas alınmış olup, 13 şirketin finansal tablolarında hile riski olduğu tespit edilmiştir.

Denetim raporları; denetlenen şirketin finansal durumu, faaliyetlerinin sonuçları ile bunların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygunluğu hakkında bilgi vermektedir. Bundan dolayı şirketlerin finansal tablolarının hileli olup olmamasının belirlenmesinde bağımsız denetim raporundaki denetçi görüşü esas alınmıştır. Finansal tablolarda hile ve usulsüzlük olasılığının belirlenmesinde aşağıdaki durumlar dikkate alınmıştır:

- Şartlı görüş bildirilen finansal tablolar,
- Olumsuz görüş bildirilen finansal tablolar,
- Görüş bildirmekten kaçınılan finansal tablolar.

Denetçinin olumlu görüş bildirmediği finansal tablolar incelendiğinde, genel olarak bunun nedeninin, negatif özkaynak değeri, ticari alacaklar ile borçlardan doğrulama alınamaması, ilişkili taraflarla yapılan işlemler, kamu yükümlülüklerinin ödenmesindeki belirsizlikler, şirketlerin faaliyetlerini sürdürmelerindeki belirsizlikler, yapılan sözleşme şartlarının ihlali ve diğer genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinden ayrılık olduğu görülmüştür.

Yapılan analizde kullanılan hilesiz finansal tablo kriteri denetçi görüşü olduğundan, bu finansal tabloların tamamen hilesiz olduğu söylenememektedir. Denetçi, denetimi belirli yöntemler kullanarak oluşturduğu örneklemeler doğrultusunda yapmaktadır. Bundan dolayı denetçi görüşü aksi ispatlanana kadar doğru kabul edilmektedir.

Analiz için seçilen tüm tekstil şirketleri ile ilgili karakteristik bilgiler ve Mann-Whitney U Testi^{6*} sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde, hileli ve hilesiz finansal tablolardaki ortalama toplam varlıklar, özkaynaklar, stoklar ve çalışma sermayesi arasındaki fark, istatistiksel açıdan anlamlıdır. Ancak net kar-zarar açısından ortalama değerler arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 1: Seçilen Tekstil Şirketlerinin Ortalama Değerleri ve t-Testleri

| Karakteristikler | FFS | NFF | Z-İstatistiği | Sign. (2-tailed) |
|-----------------------|-------------|-------------|---------------|---------------------|
| Toplam Varlıklar | 92.854.674 | 259.130.845 | -2,682 | 0,007 (*) |
| Özkaynaklar | 21.191.599 | 142.672.574 | -3,403 | 0,001 (*) |
| Stoklar | 6.390.764 | 46.101.793 | -3,604 | 0,000 (*) |
| Net Çalışma Sermayesi | -13.060.412 | 44.638.880 | -2,962 | 0,003 (*) |
| Satışlar | 35.179.641 | 183.593.792 | -3,523 | 0,000 (*) |
| Net Kar-Zarar | -470.807 | 4.855.441 | -0,921 | 0,373 |

(*) %1 önemlilik düzeyi

4.3. Değişkenler

Bu araştırmada kullanılan değişkenler, seçilen şirketlerin 2010 ve 2009 yılı bilanço ve gelir tablolarından elde edilmiştir. Seçilen bu değişkenler, literatürde önceki çalışmalarda kullanılan değişkenlerdir. Seçilen değişkenler temel

6 * Değişkenlerin dağılımı, normal dağılıma uymadığından değişkenlerin ortalama değerleri arasındaki farkın anlamlılığının belirlenmesinde parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Mann-Whitney U Testi, parametrik testlerden Bağımsız Örneklem T- testini alternatifidir.

olarak; şirketlerin likidite durumları, faaliyet etkinlikleri, mali yapıları ve karlılıkları ile ilgilidir. Seçilen değişkenler ile bu değişkenlere ilişkin özet bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur. Veriler analize hazırlanırken, finansal tabloların hile riski taşıyıp taşıyımaması, bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Analizde denetlenmiş finansal tablolar için; denetçi tarafından olumlu görüş dışında bir denetçi görüş bildirilen şirketler “2”, olumlu görüş bildirilen şirketler “1” rakamı ile temsil edilmektedir.

Tablo 2: Bağımsız Değişkenler ve Ortalama Değerler

| Bağımsız Değişkenler | NFF | | FFS | |
|--|----------|------------|----------|------------|
| | Ortalama | Std. Sapma | Ortalama | Std. Sapma |
| Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Toplam Aktif (FVÖK/TA) | 0,004 | 0,071 | -0,033 | 0,120 |
| Finansman Giderleri/Faaliyet Giderleri (FİN/FAL) | 1,453 | 3,168 | 3,366 | 4,104 |
| Brüt Satış Kar-Zarar/ Satışlar (BRT/SAT) | 0,158 | 0,156 | 0,087 | 0,582 |
| Brüt Satış Kar-Zarar/ Toplam Aktif (BRT/TA) | 0,131 | 0,119 | 0,030 | 0,051 |
| Net Kar-Zarar/Satışlar (NET/SAT) | -0,351 | -67,134 | 1,468 | 173,399 |
| Cari Oran (CRO) | 3,051 | 0,575 | 5,053 | 0,493 |
| Asit-Test Oran (ATO) | 2,373 | 4,722 | 0,499 | 0,429 |
| Nakit Oran (NAO) | 1,484 | 4,556 | 0,074 | 0,201 |
| Net Çalışma Sermayesi/Toplam Aktif (NÇS/TA) | 0,149 | 0,151 | -1,390 | 3,825 |
| Toplam Borçlar/Toplam Aktif (TB/TA) | 0,447 | 0,222 | 2,047 | 3,818 |
| Özkaynak/Toplam Borçlar (ÖK/TB) | 5,793 | 14,155 | 0,392 | 1,101 |
| Duran Varlıklar/Uzun Vadeli Borçlar (DV/UVB) | 70,818 | 247,516 | 8,447 | 10,515 |
| Stoklar/Satışlar (STK/SAT) | 0,293 | 0,176 | 0,940 | 2,856 |
| Stoklar/Toplam Aktif (STK/TA) | 0,173 | 0,137 | 0,032 | 0,042 |
| Stok Devir Hızı (STKD) | 3,973 | 2,926 | 6,942 | 7,447 |
| Ticari Alacaklar/Satışlar (TCA/SAT) | 0,294 | 0,123 | 12,488 | 34,695 |
| Ticari Alacak Devir Hızı (TCAD) | 3,913 | 2,441 | 12,821 | 34,193 |
| Ticari Borç Devir Hızı (TCBD) | 7,373 | 2,920 | 3,030 | 3,021 |
| Satışlar/Toplam Aktif (SAT/TA) | 0,675 | 0,367 | 0,451 | 0,597 |
| Satışlar/Özkaynaklar (SAT/ÖK) | 1,613 | 1,479 | -5,667 | 35,650 |

4.4. Yöntem ve Hipotezler

Araştırma yöntemi olarak çoklu regresyon analizi seçilmiştir. Çoklu regresyon analizi bağımlı değişken ile birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kullanılan bir analiz yöntemidir. Analizde “stepwise” yöntemi (adımsal yöntem) seçilmiş olup, bağımsız değişkenler 4 adımda değerlendirilmiştir. İlk adımda TCBD, ikinci adımda BRT/TA, üçüncü adımda STKD ve dördüncü adımda SAT/ÖK değişkenleri modele dahil edilmiştir. Modele dahil edilecek rasyoların belirlenmesinde t-testi kullanılmıştır. Çünkü t değerleri, bağımsız değişkenlerin ayrıştırılmasında kullanılmaktadır.

Araştırma Hipotezleri

Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler seti arasındaki model uyum iyiliği hipotezi:

H_0 : Hileli finansal tablolar ile finansal rasyolar arasında doğrusal bir ilişki yoktur.

H_1 : Hileli finansal tablolar ile finansal rasyolar arasında doğrusal bir ilişki vardır.

Finansal rasyolar arasındaki farklılıkların anlamlılığı için hipotez:

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$

Yukarıdaki parametrelerden;

μ_1 = 1.rasyonun hileli ve hilesiz şirketler arasındaki ortalamasını,

μ_2 = 2.rasyonun hileli ve hilesiz şirketler arasındaki ortalamasını,

μ_k = k.rasyonun hileli ve hilesiz şirketler arasındaki ortalamasını göstermektedir.

Eğer hesaplanan F istatistiği önemlilik düzeyinde ise, sıfır hipotezi reddedilecektir. Çünkü başarılı şirketler ile başarısız şirketlerin rasyolarının ortalamaları birbirinden farklı olacaktır (Chung vd., 2008: 24).

Çoklu regresyon fonksiyonunun sahip olduğu model aşağıdaki gibidir:

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_kX_k + \varepsilon$$

Bu modeldeki parametrelerden;

Y = Bağımlı değişken

B_0 = Bağımsız değişkenlerin sıfır değerini aldığı anda bağımlı değişkenin değeri (sabit değer)

B_1, B_2, \dots, B_k = Bağımsız değişkenlerin kısmi regresyon katsayıları

X_1, X_2, \dots, X_k = Bağımsız değişkenler

k = Bağımsız değişken sayısını

ε = İstatistiksel hata terimini göstermektedir.

Bu çalışmada, modelin oluşturulmasında uygulanan t-testi ve çoklu regresyon analizinde SPSS 18.0 istatistik paket programı (Statistical Package for Social Science) kullanılmıştır.

4.5. Bulgular

FFS ve NFF şirketlerinin finansal tablolarından elde edilen finansal rasyolar arasında farklılık olup olmadığını belirlemeye yönelik oluşturulan hipotezi test etmek için öncelikli olarak değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun test edilmesi gerekmektedir. Çalışmada değişkenlerin kullanılan değişkenlerin skewness ve kurtosis değerleri, değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu hakkında bilgi vermektedir. Değişkenlerin skewness ve kurtosis değerleri -1 ile 1 arasında olduğundan normal dağılıma uygun oldukları söylenebilir [7]. Değişkenlerin skewness ve kurtosis değerleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlerin Skewness ve Kurtosis Değerleri

| Değişkenler | Skewness | Kurtosis | Değişkenler | Skewness | Kurtosis |
|-------------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| FVÖK/TA | -0,816 | 2,658 | ÖK/TB | 4,415 | 20,336 |
| FİN/FAL | 2,936 | 8,567 | DV/UVB | 5,469 | 30,199 |
| BRT/SAT | -1,373 | 8,388 | STK/SAT | 5,474 | 30,268 |
| BRT/TA | 1,457 | 2,206 | STK/TA | 2,313 | 7,559 |
| NET/SAT | -4,530 | 21,283 | STKD | 2,079 | 4,143 |
| CRO | 4,239 | 18,947 | TCA/SAT | 5,197 | 27,811 |
| ATO | 4,417 | 20,510 | TCAD | 5,413 | 29,802 |
| NAO | 4,885 | 24,862 | TCBD | 1,133 | -1,955 |
| NÇS/TA | -5,422 | 29,871 | SAT/TA | 1,195 | 2,155 |
| TB/TA | 5,224 | 28,245 | SAT/ÖK | -4,194 | 23,354 |
| | | | | | |

Tablo 3 incelendiğinde değişkenlerin normal dağılıma uygunluk göstermediği görülmektedir. Bundan dolayı, FFS ve NFF şirketlerinin finansal tablolarından elde edilen finansal rasyolar arasında farklılık olup olmadığını test etmede Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Tablo 4). Tablo 4 incelendiğinde, FFS ve NFF şirketlerinin finansal tablolarından elde edilen finansal rasyolardan; finansman giderleri/faaliyet giderleri, brüt satış kar-zararı/toplam aktif, cari oran, asit-test oran, net çalışma sermayesi/toplam aktif, toplam borçlar/toplam aktif, özkaynak/toplam borçlar, stoklar/toplam aktif, ticari borç devir hızı ve satışlar/özkaynak rasyoları %1 anlamlılık düzeyinde; nakit oran, stoklar/satışlar, satışlar/toplam aktif rasyoları %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermektedir. Bu da hile riski taşımayan şirketler ile hile riski taşıyan şirketlerde önemli farklılıkların olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, “finansal rasyolar, tekstil sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin yönetim hilelerinin tespitinde önemli düzeyde etkilidir ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$)” hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir.

Tablo 4: Mann-Whitney U Testi Sonuçları

| Değişkenler | Z-İstatistiği | Sign.(2-tailed) | Değişkenler | Z-İstatistiği | Sign.(2-tailed) |
|-------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|
| FVÖK/TA | -1,321 | 0,186 | ÖK/TB | -3,042 | 0,002 (*) |
| FİN/FAL | -2,882 | 0,004 (*) | DV/UVB | -1,001 | 0,317 |
| BRT/SAT | -1,502 | 0,133 | STK/SAT | -2,124 | 0,034 (**) |
| BRT/TA | -2,682 | 0,007 (*) | STK/TA | -3,948 | 0,000 (*) |
| NET/SAT | -1,481 | 0,138 | STKD | -0,721 | 0,471 |
| CRO | -3,803 | 0,000 (*) | TCA/SAT | -0,581 | 0,562 |
| ATO | -2,842 | 0,004 (*) | TCAD | -1,001 | 0,317 |
| NAO | -2,407 | 0,016 (**) | TCBD | -3,363 | 0,001 (*) |

7 SAVAŞ, İncilay - CAN, İsmail, (2011), “Euro Dolar Paritesi ve Reel Döviz Kuru’nun İMKB 100 Endeksi’ne Etkisi”, *Eskişehir Os-mangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 6, Sayı 1, Nisan, s. 323-339, s. 329.

| | | | | | |
|--------|--------|-----------|--------|--------|------------|
| NÇS/TA | -3,843 | 0,000 (*) | SAT/TA | -2,062 | 0,039 (**) |
| TB/TA | -3,043 | 0,002 (*) | SAT/ÖK | -3,122 | 0,002 (*) |

(*) %1 önemlilik düzeyi

(**) %5 önemlilik düzeyi

Tablo 5: Regresyon Modeline Dahil Edilen Değişkenler

| F i n a n s a l Rasyolar | B Katsayısı | S t a n d a r t Sapma | t | Sign.t* |
|---|------------------------------|--|----------|----------------|
| TCBD | -0,093 | 0,015 | -6,142 | 0,000 |
| BRT/TA | -2,368 | 0,501 | -4,722 | 0,000 |
| STKD | 0,040 | 0,011 | 3,655 | 0,001 |
| SAT/ÖK | 0,007 | 0,003 | 2,474 | 0,020 |
| Sabit Değer | 1,948 | 0,115 | 16,947 | 0,000 |
| F: 16,264; Sign. F*: 0,000; R²: 0,714; Durbin-Watson: 1,627 | | | | |

(*) p<0,05 önemlilik düzeyi

Çalışmada kullanılan değişkenler arasında otokorelasyon olup olmadığı Durbin-Watson testi ile belirlenmiştir. Durbin-Watson test değerlerinin 1,5-2,5 arasında olması değişkenler arasında otokorelasyon olmadığını ifade etmektedir [8]. Tablo 3’de sunulan model sonuçları incelendiğinde Durbin-Watson test değerinin belirtilen sınırlar arasında kaldığı için modelde kullanılan değişkenler arasında otokorelasyon olmadığı belirlenmiştir.

Modelde yer alan her bir finansal rasyonun modele etkisini belirleyen kısmi regresyon katsayıları (B) incelendiğinde, hileli finansal tablolar ile STKD ve SAT/ÖK değişkenleri pozitif yönlü, TCBD ve BRT/TA değişkenleri arasında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. TCBD değişkenindeki 1 birimlik artış hileli finansal tablolar üzerinde 0,093, BRT/TA değişkenindeki 1 birimlik artış hileli finansal tablolar üzerinde 2,368 birim azalışa sebep olacaktır. Bunun yanında STKD değişkenindeki 1 birimlik artış hileli finansal tablolar üzerinde 0,040, STA/ÖK değişkenindeki 1 birimlik artış hileli finansal tablolar üzerinde 1,948 birim artışa sebep olacaktır.

Oluşturulan modelin uyum iyiliği belirlilik katsayısı (R²) ile ölçülmektedir. R²=1 olması durumunda mükemmel bir uyumun, R²’nin sifıra yakın değerler alması durumunda da uyumun çok iyi olmadığı belirtilmektedir [9].

Tablo 5 regresyon modelinin anlamlılığının yanı sıra hangi değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ve bu değişkenlerin katsayılarını vermektedir. Belirlilik katsayısı 0,714 olarak hesaplanmış, F istatistiği anlamlı bulunmuştur (p<0,000). Dolayısıyla model uyumluluğu için oluşturulan H₀ hipotezi reddedilmiştir. Yani hileli finansal tablolar ile finansal rasyolar arasında doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Böylece oluşturulan modeldeki bağımlı değişken olan hileli finansal tablolardaki hile risk faktörlerinin %71,4’ü modele dahil edilen finansal rasyolar tarafından açıklanırken, %28,6’lık kısım modele dahil edilmeyen değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Modele dahil edilmeyen değişkenler, analizde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (bkz. Tablo 6).

8 BÜYÜKŞALVARCI, Ahmet - UYAR, Süleyman, (2012), “Farklı Muhasebe Düzenlemelerine Göre Hazırlanan Mali Tablolardan Elde Edilen Finansal Oranlar İle Şirketlerin Hisse Senedi Getirileri Ve Piyasa Değerleri Arasındaki İlişki”, *Muhasebe Finansman Dergisi*, Sayı 53, Ocak, s. 25-48, s. 34.

9 UZUNGÖREN, Nevin, (2007), “Uyum Analizinin Teorik Esasları ve Regresyon Analizi ile Benzerliğinin Grafikselleştirilmesi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 18, Ağustos, s. 1-20, s. 16.

Tablo 6: Modele Dahil Edilmeyen Değişkenler

| Değişkenler | Beta In | T | Sign. (*) | Değişkenler | Beta In | T | Sign. ^(*) |
|-------------|---------|--------|--------------|-------------|---------|--------|----------------------|
| FVÖK/TA | 0,129 | 0,999 | 0,328 | TB/TA | 0,039 | 0,335 | 0,740 |
| FİN/FAL | -0,029 | -0,243 | 0,810 | ÖK/TB | -0,142 | -1,267 | 0,217 |
| BRT/SAT | 0,034 | 0,310 | 0,759 | DV/UVB | -0,134 | -1,244 | 0,225 |
| NET/SAT | -0,034 | -0,277 | 0,784 | STK/SAT | 0,009 | 0,080 | 0,937 |
| CRO | -0,146 | -1,306 | 0,203 | STK/TA | -0,036 | -0,225 | 0,824 |
| ATO | -0,140 | -1,260 | 0,219 | TCA/SAT | 0,032 | 0,264 | 0,794 |
| NAO | -0,142 | -1,297 | 0,206 | TCAD | 0,039 | 0,353 | 0,727 |
| NÇS/TA | -0,033 | -0,291 | 0,773 | SAT/TA | -0,008 | -0,048 | 0,962 |

(*) p>0,05 önemlilik düzeyleri

Yukarıdaki veriler kullanılarak tahmin edilen örneklem regresyon eşitliği aşağıdaki gibi olacaktır:

$$Y = 1,948 - 0,093(\text{TCBD}) - 2,368(\text{BRT/TA}) + 0,040(\text{STKD}) + 0,007(\text{SAT/ÖK}) + \varepsilon$$

5. SONUÇ

Bu çalışmada, İMKB tekstil sektöründe işlem gören şirketler için hileli finansal tabloların belirlenmesinde finansal rasyoların etkinliği incelenmiştir. Bunun için 31 tekstil şirketini içine alan bir örnek grup oluşturulmuş ve seçilen finansal rasyolar yardımıyla istatistiksel analizler yapılmıştır. Analizler sonucunda çoklu regresyon modeli oluşturularak hileli finansal tablolarla ilgili değişkenler tanımlanmıştır. Çalışmada seçilen toplam 20 rasyodan 4 tanesi, hileli finansal tabloların tespitinde potansiyel faktör olarak seçilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda tekstil sektöründe potansiyel hile riskini belirlemek için kullanılacak rasyolar; brüt satış kar-zararı/toplam aktif, ticari borç devir hızı, stok devir hızı ve satışlar/özkaynak olarak tespit edilmiştir. Tespit edilen sonuçlar literatür ile uyumludur.

BRT/TA rasyosu, şirketlerin varlıklarını ne ölçüde etkin kullandığını gösteren rasyolardan biridir. Bu rasyonun ortalama 0,08 (FFS=0,03; NFF=0,13)'in altında olması halinde hile riski artmaktadır. Bu orandan da anlaşıldığı üzere hile riski taşımayan şirketler, varlıklarını daha etkin kullanmaktadır. Nitekim Spathis (2002), Kirkos vd.(2007), Ata ve Seyrek (2009), Ravisankar vd. (2011) yaptıkları çalışmada hile riski taşımayan şirketlerin varlıklarını etkin kullandıklarını, hile riski taşımayanların ise varlıklarını etkin kullanmadığını tespit etmişlerdir.

TCBD rasyosu, şirketlerin borçlarını ödeme süresinin belirlenmesini sağlamaktadır. Bu rasyonun ortalama 5,20 (FFS=3,03; NFF=7,37)'in altında olması halinde hile riski artmaktadır. Bu sonuç, hile riski taşımayan şirketlerin, borçlarını ödeme süresinin daha kısa zamanda yerine getirdikleri göstermektedir. Spathis (2002), Kirkos vd.(2007), Ata ve Seyrek (2009) de yaptıkları çalışmada yüksek düzeyde borçlanan şirketlerde hile riskinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

SAT/ÖK rasyonu, literatürde özkaynak devir hızı olarak da bilinmektedir. Bu oran, şirketlerin özkaynaklarını verimli kullanıp kullanmadığını belirlemektedir. Bu rasyonun 0'ın (FFS=-5,67; NFF=1,61)'in altında olması halinde hile riski artmaktadır. Hile riski taşıyan finansal tablolar incelendiğinde, birçok şirketin negatif özkaynağa sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda şirketlerin likidite sıkıntısı içinde olduklarını ve varlıklarını etkin kullanmadıklarını göstermektedir. Nitekim Spathis (2002) ve Kirkos vd.(2007) yaptıkları çalışmada hile riski taşıyan şirketlerin hile riski taşımayan şirketlere göre likidite sıkıntısı yaşadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca bu rasyo, şirketin iflas riski ile karşı karşıya kalıp kalmadığının belirlenmesinde de önemlidir. STKD rasyosu, şirketlerin stoklarını satış yoluyla kaç defa

kazandırdıklarını göstermektedir. Spathis (2002) ve Kirkos vd. (2007) yaptıkları çalışmada, hilenin en çok yapıldığı kalemlerden birinin stoklar olduğunu belirlemişlerdir. Hile riski olan şirketlerin finansal tabloları incelendiğinde FFS’lerde stokların toplam aktif içindeki payının ortalama %3 civarında iken, NFF’lerde ortalama %17 civarındadır.

Çalışmada seçilen değişkenler, üretim şirketlerinin finansal ve faaliyet durumları hakkında yararlı bilgiler sağlamaktadır. Oluşturulan model; şirket yönetimine, denetçilere, vergi otoritelerine, mali analistlere ve diğer ilgililere yapacakları değerlendirmeler için yararlı olacaktır. Denetçiler, tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin denetiminde bu model yardımıyla daha etkin kanıt toplayabilecek ve denetim planını oluşturabilecektir. Ayrıca denetçiler, kullandıkları yazılımlara bu sonuçları ilave ederek, şirketlerin finansal tablolarını analiz edebilecek ve kırmızı bayraklar olarak ifade edilen risk faktörlerini belirleyebilecektir.

Tespit edilen sonuçlara göre, denetçilerin tekstil şirketlerinde denetim planlaması aşamasında şirketlerin stoklar ve finansal yapılarının denetime ilave zaman ayırmaları ve ilave denetim prosedürleri uygulamalarının uygun olacağı görülmektedir.

Yapılan bu çalışma finansal rasyoları esas aldığından gelecekteki çalışmalarda modele zaman (uzun dönemli veriler), şirket büyüklüğü gibi değişkenlerin dahil edilmesi hileli finansal tabloların belirlenmesinde daha etkin sonuçlar verecektir.

KAYNAKLAR

- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), (2010), Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse, Austin, USA.
- ATA, H. Ali - SEYREK, İbrahim. H., (2009), “The Use of Data Mining Techniques in Detecting Fraudulent Financial Statements: An Application on Manufacturing Firms”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Vol 14, No 2, s. 157-170.
- BÜYÜKŞALVARCI, Ahmet - UYAR, Süleyman, (2012), “Farklı Muhasebe Düzenlemelerine Göre Hazırlanan Mali Tablolardan Elde Edilen Finansal Oranlar İle Şirketlerin Hisse Senedi Getirileri Ve Piyasa Değerleri Arasındaki İlişki”, Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı 53, Ocak, s. 25-48.
- ERKAN, Mehmet - ARICI, Nuray, (2011), “Hata ve Hile Denetimi: Sermaye Piyasası Kuruluna Kayıtlı Halka Açık Anonim Şirketlere İlişkin Düzenleme”, Muhasebe Denetime Bakış Dergisi, Yıl 10, Sayı 33, Ocak, s. 29-43.
- KIRKOS, Efsthios - SPATHIS, Charalambos - MANOLOPOULOS, Yannis (2007), “Data Mining Techniques For The Detection of Fraudulent Financial Statements”, Expert Systems with Applications, No 32, p. 995-1003.
- KOTSIANTIS, Sotiris - KOUMANAKOS, Evangelos - TZELEPIS, D. - TAMPAKAS, V., (2007), “Forecasting Fraudulent Financial Statements Using Data Mining”, International Journal of Information and Mathematical Sciences, Vol 3, No 2, p. 104-110.
- KÜÇÜKKOCAOĞLU, Güray – KESKİN BENLİ, Yasemin - KÜÇÜKSÖZEN, Cemal, (1997), “Finansal Bilgi Manipülasyonunun Tespitinde Yapay Sinir Ağı Modelinin Kullanımı”, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Dergisi, Yıl 9, Sayı 36, s.1-30.
- LEE, Thomas A. - INGRAM, Robert W. - HOWARD, Thomas P., (1999), “The Difference Between Earnings and Operating Cash Flow as an Indicator of Financial Reporting Fraud”, Contemporary Accounting Research, Vol 16, No 4, Winter, p.749-786.
- LIOU, Fen-May, (2008), “Fraudulent Financial Reporting Detection and Business Failure Prediction Models: A Comparison”, Managerial Auditing Journal, Vol 23, No 7, p. 650-662.

-
- PAI, Ping-Feng - HSU, Ming-Fu. - WANG, Ming-Chieh., (2011), “A Support Vector Machine-Based Model for Detecting Top Management Fraud”, *Knowledge-Based Systems*, Vol 24, No 2, Month, p. 314-321.
- PEROLS, Johan - LOUGEE, Barbara, (2011), “The Relation Between Earnings Management and Financial Statement Fraud”, *Advances in Accounting*, Vol 27, No 1, p. 39-53.
- PERSONS, Obeua S., (1995), “Using Financial Statement Data to Identify Factors Associated with Fraudulent Financial Reporting”, *Journal of Applied Business Research*, Vol 11, No 3, p. 38-46.
- RAVISANKAR, Pediredla - RAVI, Vadlamani - RAO, Gundumalla Raghava - BOSE, Indranil, (2011), “Detection of Financial Statement Fraud and Feature Selection Using Data Mining Techniques”, *Decision Support Systems*, Vol 50, No 2, p. 491-500.
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, *Tekstil Hazırlayım Deri ve Deri Ürünleri Sektörleri Raporu*, 2010/2.
- SAVAŞ, İncilay - CAN, İsmail, (2011), “Euro-Dolar Paritesi ve Reel Döviz Kuru'nun İMKB 100 Endeksi'ne Etkisi”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 6, Sayı 1, Nisan, s. 323-339.
- SPATHIS, Charalambos T., (2002), “Detecting False Financial Statements Using Published Data: Some Evidence from Greece”, *Managerial Auditing Journal*, Vol 17, No 4, p. 179-191.
- SPATHIS, Charalambos T. - DOUMPOS, Michael - ZOPOUNIDIS, Constantin, (2002), “Detecting Falsified Financial Statements: A Comparative Study Using Multicriteria Analysis and Multivariate Statistical Techniques”, *The European Accounting Review*, Vol 11, No 3, p. 509-535.
- UYAR, Umut - KÜÇÜKKAPLAN, İlhan, (2011), “Finansal Tablolarda Yapılan Hile ve Hataların Firmaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi”, 3rd International Conference on Governance Fraud Ethics and Social Responsibility, 7-11 Haziran 2011, Nevşehir, s. 1-13., http://icongfesr2011.tolgaerdogan.net/documents/national_presentation/UL15.pdf (Erişim: 10 Ocak 2012)
- UZUNGÖREN, Nevin, (2007), “Uyum Analizinin Teorik Esasları ve Regresyon Analizi ile Benzerliğinin Grafikselleştirilmesi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 18, Ağustos, s. 1-20.

TÜRKİYE'DEKİ EN BÜYÜK 1000 SANAYİ İŞLETMESİNİN KARLILIK ANALİZİ

H. Aydın OKUYAN

Yrd. Doç. Dr. Balıkesir Üniversitesi, Bandırma İİBF İşletme Bölümü, aokuyan@balikesir.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki sanayi işletmelerinde karlılığın belirleyicilerinin ortaya konulmasıdır. Karı etkileyen unsurların belirlenmesi şirketlerin daha verimli çalışarak karlarını daha kolay kontrol etmelerini sağlayabilmektedir. Bu amaçla İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl belirlenen 500 büyük ve ikinci 500 büyük sanayi işletmesi veri seti olarak seçilmiştir. 1000 işletmeye ait 1993 – 2010 arasındaki yıllık panel veriler analize tabi tutulmuştur. Sonuç olarak karlılık oranı ile borçlanma ve büyüklük arasında negatif, işgücü verimliliği ve ihracat düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca yabancı ortaklı şirketlerin yerli şirketlere oranla, özel şirketlerin ise kamu şirketlerine oranla daha karlı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Karlılık, Panel Modeller

JEL Kodları: G32,C23

THE PROFITABILITY ANALYSIS OF THE LARGEST 1000 INDUSTRIAL FIRMS IN TURKEY

ABSTRACT

This study aims to explain the determinants of profitability among Turkish industrial firms. The determination of the factors which may influence profitability enables firms to work more effectively and to control their profits much easily. For this reason, the top 500 and the second batch of 500 largest firms, determined each year by Istanbul Chamber of Industry, have been taken as the data set. Panel data pertaining, to the top 1000 firms have been analyzed. It has been found that there is an inverse relationship between profitability rate and level of debt. The relationship between profitability and size has also been found as inverse. On the other hand, a positive relationship has been found between workforce efficiency and the level of exports of a firm. The findings also suggest that foreign partnership firms are more profitable than domestic businesses and private firms are more profitable than state owned firms enterprises.

Key Words: Profitability, Panel Models

JEL Codes: G32, C23

1. GİRİŞ

İşletmeler yatırımlarını iki ana kaynaktan elde ederler. Bunlar borç ve özkaynaktır. Özkaynak hisse senedi ihracı ile dışarıdan veya faaliyetlerden elde edilen kaynaklar ile içeriden sağlanabilir. Faaliyetlerden elde edilen kaynakların en temel kalemini karlılık oluşturmaktadır. Bu çerçevede karlılık, işletmeler açısından işletme ile ilgili kararlarda göz önünde bulundurulması gereken önemli göstergelerden biridir.

Türkiye'de planlı ekonomik dönemlerin başlaması ile birlikte kalkınma planlarında kalkınma ve sürdürülebilir

büyümeyi sağlamak için, öncelikle sanayi sektörünün GSYİH içindeki payını artırmak ve yapısal değişimini sağlamak hedef alınmıştır. İstenildiği kadar hızlı ve yeterli olmasa da Türkiye bu anlamda ilerleme sağlamış ve 1982 yılından itibaren sanayi sektörü ekonominin ana sektörü haline gelmiştir. Bu nedenle sanayi sektöründeki büyüme ve karlılık ilişkilerinin ortaya konulması önemli bir hale gelmektedir.

İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl Türkiye'nin 500 Büyük ve İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu açıklanmaktadır. Bu listede yer alan şirketler Türkiye'de sanayiye yön vermekte ve gerek ihracat gerekse istihdam açısından ülke ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu şirketlerin büyümesi ulusal ekonominin büyümesi açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki sanayi işletmelerinin karlılıklarını etkileyen unsurları ortaya koyabilmektir. Veri seti olarak İstanbul Sanayi Odası tarafından açıklanan en büyük 500 sanayi kuruluşu ve ikinci 500 büyük sanayi kuruluşuna ait mali tablo verileri kullanılmıştır. İlgili yıllar arasında yer alan mali tabloların tamamı yayınlanmamakta sadece sınırlı sayıda değişken açıklanmaktadır. Çalışmada Türkiye'deki 1000 büyük sanayi şirketinin ulaşılabilen mali göstergeleri ile karlılık düzeyleri arasındaki ilişkiler panel yaklaşımı ile incelenecektir.

Çalışmanın birinci bölümünde konuya giriş yapılmıştır. İkinci bölümde çalışmada kullanılan değişkenler ile karlılık arasındaki ilişkileri inceleyen literatür özetlenmiştir. Üçüncü bölümde veri seti açıklanmış ve model tanımlanmıştır. Dördüncü bölümde uygulanacak olan modelin seçimi anlatılmış ve elde edilen tahmin sonuçları açıklanmıştır. Çalışma sonuç bölümü olan beşinci bölüm ile tamamlanmıştır.

2. LİTERATÜR VE DEĞİŞKENLER

Bu bölümde çalışmanın bağımlı değişkeni olan karlılık ile bağımsız değişkenler olan kaldıraç, borçlanma, işgücü verimliliği, aktif büyüklük, ihracat ve sahiplik yapısı arasındaki ilişkileri ortaya koyan geçmiş çalışmalar açıklanacaktır.

Nissim ve Penman (2001), çalışmalarında ticari ve finansal borçların karlılık üzerindeki etkisini, New York borsasında işlem gören üretim işletmelerine ait 38 yıllık verileri kullanarak incelenmişlerdir. Sonuçta borçlanma derecesinin karlılığı tahmin etmekte kullanılabileceğini ortaya koymuşlardır. Sueyoshi (2003) çalışmasında ABD'de enerji sektöründeki faaliyetini sürdüren 147 firma ile iflas etmiş 24 firmanın finansal performansını oran analizi ile karşılaştırmıştır. Araştırmada likidite, faaliyet, karlılık ve kaldıraç oranları incelenmiştir. Sonuçta özsermaye karlılığı ve kaldıraç firmaların finansal sıkıntı veya iflastan kaçınmaları açısından önemli faktörler olduğu belirlenmiştir. Chen ve Zhau (2004) toplam satışların doğal logaritmasını kullanarak ölçtükleri büyüklük değişkeni ile karlılık arasında pozitif bir ilişki elde etmişlerdir. Solano ve Teruel (2006), İspanya'daki 8872 KOBİ'ye ait 7 yıllık verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarında, işletmenin alacak ve stok devir hızlarını ve nakit dönüşüm süresini hızlandırarak karlarını arttırabileceklerini söylemişlerdir. Albayrak ve Akbulut (2008), İMKB'de işlem gören 55 sanayi ve hizmet işletmesine ait 3 yıllık dönemde likidite, varlık kullanım etkinliği, sermaye yapısı, büyüklük gibi değişkenlerin karlılık üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Sonuçta işletmelerin aktif karlılıklarının, yabancı kaynaklar ve duran varlıkların toplam varlıklara oranı arttıkça azaldığını; borç devir hızları arttıkça ve satış hacimleri büyüdükçe arttığını öne sürmüşlerdir. Nobanee (2009) ABD'de iş gören 5802 şirkete ait 15 yıllık veriyi kullanarak yaptığı çalışmasında nakit, alacak ve borç yönetiminde etkinliğin sağlanmasının karlılığı arttırdığını öne sürmüştür.

Eriotis ve diğerleri (2002), çalışmalarında borç oranı ile karlılık arasında negatif bir ilişki saptamışlardır. Mesquita ve Lara (2003), Brezilya'da halka açık işletmelerde toplam borç ile karlılık arasında negatif, kısa vadeli borç düzeyiyle karlılık arasında ise pozitif bir ilişki saptamışlardır. Uzun vadeli borç oranı ile karlılık arasında ise herhangi bir ilişki saptanamamıştır. Mahmood ve Zakaria (2007), Malezya'daki işletmelerde borç oranıyla net kar marjı arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Kabakçı (2008), İMKB'de hisseleri işlem gören gıda firmalarında firma büyüklüğü ile özsermaye karlılığı arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Albayrak ve Akbulut (2008), İMKB'de

hisseleri işlem gören firmalarda borç oranı ve büyüklük ile özkaynak karlılığı arasında pozitif bir ilişki olduğunu, buna karşın borçluluk ile aktif karlılık arasında negatif bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Frank ve Goyal (2008), sermaye yapısı ve karlılık arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, firma karlılığı ile kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Datta ve Agarwal (2009) firmanın karlılığı arttıkça faiz maliyetini taşıma kapasitesi artacağını söylemişlerdir. Diğer bir deyişle borcun işletmeye getirdiği dezavantajların etkisi azalacak, bu nedenle işletmenin optimal borçlanma noktası artacaktır.

Simon (1962), sigortacılık sektöründe yaptığı çalışmada firma büyüklüğü ile karlılık arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır. Hall ve Weiss (1967), Fortune 500 firmalarında yaptıkları çalışmalarında karlılık ile aktif büyüklüğü arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu öne sürmüşlerdir. Whittington (1980), İngiltere’de iş gören 1080 sanayi işletmesinde yaptığı çalışmada ortalama karlılığın firma büyüklüğünden bağımsız olduğunu saptamıştır. Ammar ve diğerleri (2003), elektrik işletmelerinde firma büyüklüğü ile karlılık arasında belirli düzeyde pozitif ilişki olduğunu saptamışlardır. Pandey (2004), Malezya’da halka açık işletmelerde aktif büyüklüğü ile karlılık arasında negatif yönde bir ilişki saptarken, belirli bir karlılık düzeyinde finansal kaynak maliyetlerinin minimum seviyeye ulaştığını belirlemiştir. Ramasamy, Ong ve Yeung (2005), Malezya’da hurma yağı üreten işletmelerde; büyüklük ile karlılık arasında negatif bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Külter ve Demirgüneş (2007), hisse senetleri İMKB’de işlem gören perakendeci işletmelerde karlılığın işletme büyüklüğüne ve borç düzeyinin artmasına bağlı olarak azaldığını; işletme sermayesi yatırımlarının ve pazar payının artmasına bağlı olarak da arttığını saptamışlardır.

Ramasamy, Ong ve Yeung (2005), Malezya’da hurma yağı üreten işletmelerde; özel sektör sahipliğindeki işletmelerin kamu işletmelerine göre daha yüksek karlılık elde ettiklerini saptamışlardır. Correa, Basso ve Nakamura (2007) işletmenin yönetim tarzının faaliyetlerini etkileyeceğini bu nedenle işletme ortaklarının yabancı olmasının hem borçlanma seviyesi hem de karlılık üzerinde etkili olacağını öne sürmüştür.

3. MODEL, DEĞİŞKENLER ve VERİ SETİ

Türkiye’nin 500 Büyük ve İkinci 500 Büyük Sanayi işletmesine ait veriler çok az sayıda değişkeni kapsamaktadır. Firma bazında açıklanan veriler şunlardır: Kuruluşun bağlı bulunduğu Oda, üretimden net satışlar (şirketlerin büyüklük kriteri olarak bu veri kullanılmaktadır), toplam net satış hasılatı (üretim-dışı satışlar eklenmekte), brüt katma değer, öz kaynak (dönem kar/zararını içerir), aktif, dönem karı/zararı, ihracat ve ücretle çalışanlar ortalaması, sektör, kamu-özel-yabancı ortakların payları. Açıktır ki, ayrıntılı bir analiz için bu veriler kısıtlıdır. Özellikle, firma borçlarının ve varlıklarının vadelerine göre ayırımının olmaması ve amortisman giderlerinin yayınlanmaması büyük eksiklik oluşturmaktadır. Bu veriler olmadan Türk sanayinin borçluluk, üretim yapısı ve karlılık dinamiklerini ortaya çıkarmak zordur. Yayınlanan veriler içinde isminin açıklanmasını istemeyen firmaların varlığı ise analiz kapsamını daraltan başka bir unsur olmaktadır.

Çalışmanın veri setini İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından açıklanan Türkiye’nin 500 Büyük ve İkinci 500 Büyük Sanayi işletmesi oluşturmaktadır. 500 büyük sanayi işletmesine ait veriler 1993 – 2010 arasındaki, ikinci 500 büyük sanayi işletmesine ait veriler ise 1997 – 2010 arasındaki yıllık verileri kapsamaktadır. İlgili dönemlerdeki özet mali tablolar aracılığıyla, Türkiye’nin en büyük 500 sanayi işletmesine ait 18 yıllık ve ikinci büyük 500 sanayi işletmesine ait 14 yıllık veriler kullanılarak 16.000 gözlemlik bir panel oluşturulmuştur. Mali tablolarında eksiklikler bulunan şirketler veri setinden çıkarıldıktan sonra, kalan 2.215 işletmeye ait 14.511 satırlık veri ile 9 değişkenden oluşan 114.033 gözlemlik dengesiz panel veri seti analiz edilmiştir. Veriler İstanbul Sanayi Odasının web sitesinden ve İSO tarafından her yıl yayınlanan İSO Dergisi Ağustos ve Eylül özel sayılarından elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan model aşağıda gösterilmiştir.

$$i=1,\dots,N \quad t=1,\dots,T$$

Modelde yer alan bağımlı değişken karlılıktır. Karlılık için aktiflerin karlılığı (Net Kar / Aktifler - AKAR), özkaynak karlılığı (Net kar/Özkaynaklar - OKAR) ve ekonomik karlılık (Brüt Katma Değer / Aktifler - EKAR) rakamları $KAR_{it} = \alpha + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 AK + \beta_3 IV_{it} + \beta_4 IHR_{it} + \beta_5 OZ_{it} + \beta_6 YB_{it} + \varepsilon_{it}$ (1)

kullanılmıştır. Model her üç bağımlı değişken için de tekrarlanmıştır. Modelde i işletmeyi, t ise dönemleri temsil etmektedir. N toplam işletme sayısını gösterirken, T toplam dönem sayısını göstermektedir.

Borçlanmanın karlılık üzerindeki etkisini ölçebilmek amacıyla çalışmaya şirketlerin borç oranını gösteren (BR) değişkeni eklenmiştir. Bu değişken toplam borçların toplam kaynaklar içindeki oranı şeklinde hesaplanmıştır. Büyüklüğün karlılık üzerindeki etkisini ölçebilmek amacıyla çalışmaya büyüklüğü temsilen, enflasyondan arındırılmış aktif büyüklüğün doğal logaritması şeklinde hesaplanan (AK) değişkeni eklenmiştir. Modelde yer alan (OZ) değişkeni şirketin ortaklık yapısı içerisindeki özel payların, (YB) ise yabancılara ait payların yüzdelik oranını göstermektedir. Diğer bir bağımsız değişken olan işgücü verimliliği (IV) işletmenin yarattığı brüt katma değer in çalışan sayısına oranlanması ile hesaplanmıştır. Brüt katma değer verileri İSO'nun uyguladığı gibi TEFE/UFE imalat sanayi alt endeksi kullanılarak deflate edilmiştir. Modelde yer alan (IHR) şirketin yaptığı ihracatın ABD Doları cinsinden tutarını göstermektedir. Bu tutarın logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Değişkenlere ait istatistik bilgileri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistik Tablosu

| Değişkenler N = 14.511 | Standart | | | |
|------------------------------|----------|---------|-----------|----------|
| | Ortalama | Sapma | Minimum | Maksimum |
| AKAR | 0,645 | 0,23145 | -7,63 | 1,42 |
| OKAR | 0,8552 | 73,3111 | -83,24 | 8.794,63 |
| EKAR | 0,2931 | 21,9115 | -1.051,67 | 1.570,61 |
| BR | 0,5947 | 0,34723 | 0,00 | 15,97 |
| AK | 17,0723 | 1,88950 | 10,14 | 24,03 |
| IV | 9,7000 | 1,72624 | 1,12 | 16,40 |
| IHR | 9,0685 | 2,00156 | 0,00 | 15,31 |
| YB | 0,1112 | 0,27246 | 0,00 | 1,00 |
| OZ | 0,8367 | 0,33215 | 0,00 | 1,00 |

Tablo 2a. Değişkenlere Ait Çapraz Korelasyon Tablosu

| | AKAR | OKAR | EKAR | BR | AK | IV | IHR | YB | OZ |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| AKAR | 1 | | | | | | | | |
| OKAR | -0,005 | 1 | | | | | | | |
| EKAR | -0,052 | -0,002 | 1 | | | | | | |
| BR | -0,643 | 0,011 | 0,068 | 1 | | | | | |
| AK | -0,060 | -0,009 | -0,020 | -0,172 | 1 | | | | |
| IV | 0,152 | -0,021 | 0,091 | 0,331 | 0,761 | 1 | | | |
| IHR | 0,030 | 0,004 | 0,004 | -0,018 | 0,385 | 0,164 | 1 | | |
| YB | 0,082 | 0,020 | -0,001 | -0,048 | 0,093 | 0,147 | 0,097 | 1 | |
| OZ | 0,091 | 0,015 | 0,005 | -0,054 | -0,067 | -0,022 | -0,071 | -0,762 | 1 |

Tablo 2b: Açıklayıcı Değişkenler Arasında Çoklu Bağlantı Testi

| | VIF | Tolerans Katsayıları |
|------|------|----------------------|
| AKAR | 1,25 | 0,7499 |
| OKAR | 1,56 | 0,7458 |
| EKAR | 1,75 | 0,906 |
| BR | 1,94 | 0,5335 |
| AK | 1,97 | 0,5209 |
| IV | 2,41 | 0,3455 |
| IHR | 1,27 | 0,4751 |
| YB | 1,09 | 0,4932 |
| OZ | 1,45 | 0,5014 |

Tablo 2a, değişkenler arasındaki korelasyon tablosunu göstermektedir. Tablo 2b ise değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığına ilişkin “varyans büyütme faktörü” (VIF) ve Tolerans katsayılarını göstermektedir. VIF için kritik değer literatürde genelde 5 olarak kabul edilmektedir ve bulunan değer 5’ten büyükse çoklu bağlantı sorununun var olduğuna karar verilmektedir¹. Benzer şekilde tolerans katsayısı için ise kritik değer 0,2’dir ve elde edilen değer bu değerden küçük ise çoklu bağlantı sorununun var olduğuna karar verilmektedir². Tablo 2b’ye göre açıklayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu yoktur.

4. MODEL SEÇİMİ ve TAHMİN SONUÇLARI

Panel veri analizi, çok sayıda firmadan oluşan yatay kesit verileri (cross section) ile çok sayıda dönemden oluşan zaman serisini (time series) birleştirebildiği için literatürde sıklıkla uygulanan bir yöntemdir. Panel veri analizi yönteminin sağladığı avantajlar şu şekilde özetlenebilir³:

- Panel veri analizi yatay kesit verilerle zaman serisini birleştirdiği için daha fazla gözlem sayısına ulaşabilmekte ve yetersiz zaman serisi ya da gözlemlerin ekonometrik analizine kolaylık sağlamaktadır.
- Panel veri analizi değişkenler arasında daha az çoklu bağlantı sorunu (multicollinearity) oluşturmaktadır.
- Panel veri analizi ile yatay kesitler arasındaki dinamik değişimleri izlenebildiği için heterojenlik açısından fayda sağlamaktadır.
- Panel veri analizi sadece zaman serisi ve sadece yatay kesit özelliği gösterdiği kesin olarak tahmin edilemeyen karma verilerde de kolaylık uygulanabilmektedir.

Panel veri kullanılarak yapılan uygulamalı çalışmalarda genel olarak iki model kullanılmaktadır. Bunlar “sabit etki (fixed effects)” ve “rassal etki (random effects)” modelleridir. Burada boş hipotez altında etkin tahmin edici “ortak regresyon” (pooled OLS) iken, alternatif hipotez altında etkin tahminci “sabit etki” (fixed effect) modelidir. Çalışmanın bulgularının sunulduğu Tablo 3’ün 1. kolonda yer alan F-testi sonucuna göre elde edilen test istatistiği değeri (3,044) yüzde 1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla, boş hipotez reddedilmiş ve iki model arasında sabit etki modeli tercih edilmiştir.

Panel veri ile yapılan çalışmalarda sabit etki modeli kullanılabileceği gibi “rassal (tesadüfi) etki modeli” de kullanılabilir. Rassal etki modelinde tesadüfi etkinin sıfır olup olmadığı Breusch – Pagan (1980) testi ile test edilmektedir. Boş hipotezin reddedilmesi tesadüfi etki modelinin ortak (pooled) regresyon modeline karşı tercih edilmesi gerektiğine

1 TARI, Recep, (2008), *Ekonometri*, 5.b., Avcı, İstanbul, s. 164.

2 WOOLDRIDGE, Jeffrey M., (2000), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, South Western College Pub., Ohio.

3 BALTAGI, Badi, (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, 3. Ed., Wiley, USA, pp. 4-5.

işaret etmektedir. Çalışmanın bulgularının sunulduğu Tablo 3'ün 2. kolonunda yer alan Breusch-Pagan testi sonucuna göre elde edilen test istatistiği değeri (9175,47) yüzde 1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla, “sıfır” rassal etki boş hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 3. Aktif Karlılığın Belirleyicileri (Sabit , Rassal ve PCSE Modelleri)

| | Bağımlı Değişken: <i>Aktif Karlılık (AKAR)</i> Sabit Etki Modeli | Bağımlı Değişken: <i>Aktif Karlılık (AKAR)</i> Rassal Etki Modeli | Bağımlı Değişken: <i>Aktif Karlılık (AKAR)</i> PCSE Modeli |
|--------------------------------|--|---|--|
| Borçlanma(BR) | -0.274*** [0.006] | -0.101** [0.024] | -0.474*** [0.005] |
| Büyükölük(AK) | -0.347*** [0.005] | -0.221** [0.021] | -0.581*** [0.001] |
| İşgücü Verimliliği (IV) | 0.240*** [0.004] | 0.185*** [0.015] | 0.375*** [0.001] |
| İhracat (IHR) | 0.004** [0.0001] | 0.001** [0.00001] | 0.016** [0.001] |
| Yabancı Payı (YB) | 0.114*** [.009] | 0,0042*** [.0006] | 0,125*** [.008] |
| Özel Sektör Payı (OZ) | 0.024*** [.005] | 0,008*** [.001] | 0,073*** [.007] |
| Sabit | 7.623*** [0.145] | 7.470** [0.420] | 8.623*** [0.384] |
| F-Test Pool | 3.044*** | | |
| Hausman Testi | | 19,35*** | |
| Breusch – Pagan | | 9175.47*** | |
| | 0,441 | 0,389 | 0,497 |
| Wald Ki-Kare | | 6941.34*** | 9415.4*** |
| F Değeri | 1233.374*** | | |
| Gözlem Sayısı | 14511 | 14511 | 14511 |
| Firma Sayısı | 2215 | 2215 | 2215 |

* %10, ** % 5, *** % 1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hatalardır.

Her ne kadar Tablo 3'de yer alan tahmin sonuçları aşırı derecede değişkenlik göstermese de, sabit etki ve rassal etki modelleri arasında seçim yapabilmek amacıyla, modeller yuvalanmış (“non-nested”) formatta ya da modellerden biri diğerinin sınırlı hali olmadığı için, “Hausman” spesifikasyon testi kullanılmaktadır. Bu testte, boş hipotez sabit etki modeli ile rassal etki modelinin parametreleri arasındaki farklılığın sistematik olmadığı şeklinde ifade edilmektedir. Boş hipotezin reddedilmesi, sabit etki modelinin rassal etki modeline tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir⁴. Bulgulara göre, “Hausman” spesifikasyon test istatistik değeri 19,35'dir ve yüzde 1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Dolayısıyla sabit etki modeli rassal etki modeline tercih edilmiştir.

Bununla birlikte tahminler sonrasında her iki model için de değişen varyans ve otokorelasyon problemleri ile

karşılaşmıştır⁵. Bu sorunlardan kurtulmak ve daha güvenilir sonuçlar elde edebilmek için literatürde genel olarak iki tür yaklaşım kullanılmaktadır^{6**}. Bunlardan ilki “Uygun Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi – Feasible Generalized Least Squares (FGLS)”, diğeri ise Prais –Winsten yaklaşımı olarak da bilinen “Standart Hataları Düzeltmiş Panel – Panel Corrected Standard Errors (PCSE)” yöntemidir. Beck ve Katz (1995)’ın çalışması, yatay kesit boyutu zaman boyutundan daha büyük olan veri setlerinde PCSE yaklaşımının daha sağlıklı sonuçlar verdiğini göstermiştir. Bu çalışmadaki veri setinin yatay kesit boyutu (2215 firma) zaman boyutundan (maksimum 18 yıl) daha büyük olduğundan tahminler PCSE yaklaşımı ile yapılmıştır. PCSE yaklaşımında model birinci derece otokorelasyon (AR1) sorunundan arındırılmıştır^{7***}. (Ayrıca değişen varyans sorununu düzeltmek için sağlam (robust) standart hatalar elde edilmiştir ve çalışmanın bundan sonraki kısmında bulgular seçilen bu modele göre değerlendirilecektir.)

Tablo 4. Karlılığın Belirleyicileri (PCSE Modeli)

| | <u>Bağımlı Değişken:</u> | <u>Bağımlı Değişken:</u> | <u>Bağımlı Değişken:</u> |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | <i>Aktif Karlılık (AKAR)</i> | <i>Özkaynak Karlılığı (OKAR)</i> | <i>Ekonomik Karlılık (EKAR)</i> |
| | PCSE Modeli | PCSE Modeli | PCSE Modeli |
| Borçlanma(BR) | -0.474*** [0.005] | 0.09*** [0.001] | -0.105*** [0.022] |
| Büyükölük(AK) | -0.581*** [0.001] | 0.021 [0.011] | -0.264*** [0.051] |
| İşgücü Verimliliği (IV) | 0.375*** [0.001] | -0.041 [0.002] | 0.265*** [0.055] |
| İhracat (IHR) | 0.016** [0.001] | 0.000 [0.000] | 0.073*** [0.030] |
| Yabancı Payı (YB) | 0,125*** [.008] | 0,0037* [.001] | 0.030* [0.0039] |
| Özel Sektör Payı (OZ) | 0,073*** [.007] | 0,012 [.021] | 0.052* [0.0351] |

5 * Literatürde, değişen varyansın tespiti için “Wald” testi, otokorelasyonun (birinci dereceden) tespiti için ise Woolridge (2002) yaklaşımı kullanılmaktadır. Bu çalışmada her iki model için de bu sorunlara rastlanmıştır. Gerek sabit gerekse rassal etki varsayımları altında elde edilen sonuçlar ve yukarıda ifade edilen testlere ilişkin sonuçlar istendiğinde yazarlardan temin edilebilir.

6 ** Ayrıntılı bilgi için Bkz.

SORENSEN, Bent. E. - WU, Lisa - YOSHA, Oved, (2001), “Output Fluctuations and Fiscal Policy: U.S. State and Local Governments 1978-1994”, European Economic Review, Vol. 45, No.7, pp. 1271-1310.

CHANG, Hsihui - KOSKI, Heli - MAJUMDAR, Sumit. K., (2003), “Regulation and Investment Behaviour in the Telecommunications Sector: Policies and Patterns in US and Europe”, Telecommunications Policy, Vol. 27, No.10-11, pp. 677-699.

GHAZALIAN, Pascal. L. - FURTAN, William H., (2007), “The Effect of Innovation on Agricultural and Agri-food Exports in OECD Countries”, Journal of Agricultural and Resource Economics, Vol. 32, No.3, pp. 448-461.

BELLAK, Christian - LEIBRECHT, Markus, - REIDL, Aleksandra, (2008), “Labour Costs and FDI Flows into Central and Eastern European Countries: A Survey of the Literature and Empirical Evidence”, Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 19, No.1, pp. 17-37.

RUDRA, Nita, (2005), “Are Workers in Developing World Winners or Losers in the Current Era of Globalization?”, Studies in Comparative International Development, Vol. 40, No.3, pp. 29-64.

JORGENSON, Andrew. K., (2009), “Political-Economic Integration, Industrial Pollution and Human Health: A Panel Study of Less-Developed Countries 1980 – 2000”, International Sociology, Vol. 24, No.1, pp. 115-143.

KIM, Ae-Sook - JENNINGS, Edward T., (2009), “Effects of U.S. States’ Social Welfare Systems on Population Health”, The Policy Studies Journal, Vol. 37, No.4, pp. 745-767.

7 *** Ayrıntılı bilgi için bkz.

BECK, Nathaniel – KATZ, Jonathan N., (1995), “What To Do (and Not To Do) With Time-Series Cross-Section Data”, American Political Science Review, Vol. 89, No.3, pp. 634-647.

BECK, Nathaniel – KATZ, Jonathan N., (1996), “Nuisance vs. Substance: Specifying and Estimating Time-Series Cross-Section Data”, Political Analysis, Vol. 6, No.1, pp. 1-36.

| | | | |
|----------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| Sabit | 8.623*** [0.84] | -1.438* [.423] | 4.049*** [0.670] |
| R ² | 0,497 | 0,389 | 0.548 |
| Wald Ki-Kare | 9415.4*** | 6941.34*** | 842.3*** |
| Gözlem Sayısı | 14511 | 14511 | 14511 |
| Firma Sayısı | 2416 | 2416 | 2416 |

* %10, ** % 5, *** % 1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hatalardır.

Tablo 4'ün birinci sütununda yer alan, bağımlı değişkenin aktif karlılık olarak tanımlandığı modelden elde edilen sonuçlar incelendiğinde karlılık ile borçlanma ve büyüklük arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuç sanayi, işletmeleri arasında daha küçük olanların ve daha az borçla çalışan işletmelerin karlılık oranlarının daha fazla olduğuna işaret etmektedir. Bu bulgu Pandey (2004), Ramasamy, Ong ve Yeung (2005), Külter ve Demirgüneş (2007) ve Okuyan ve Taşçı (2010) tarafından da desteklenmektedir. Ayrıca işgücü verimliliği, ihracat, yabancı pay ve özel sektör payları ile bağımlı değişken arasında anlamlı pozitif ilişkiye rastlanmıştır. Bu sonuçlar işgücünü verimli kullanan ve ihracata yönelik çalışan işletmelerin aktif karlılıklarını arttırdıkları şeklinde yorumlanabilir. ISO 1000 listesinde yer alan özel şirketlerin, kamu şirketlerine oranla aktif karlılıklarının da daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca işletmede yabancı sermaye oranının artması şirketin karlılığını artırmaktadır. Bu durum özel şirketlerin kamu şirketlerine oranla ve yabancı şirketlerin de yerli şirketlere oranla daha karlı çalıştığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bu sonuç Yıldırım (2010) tarafından da desteklenmektedir.

Bağımlı değişkenin öz kaynak karlılığı olarak tanımlandığı modelden elde edilen sonuçlar incelendiğinde sadece borç oranı ve şirketteki yabancı payların oranı değişkenlerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Şirkette yabancı pay oranının artması öz kaynak karlılığını artırmıştır. Ancak değişkenin katsayısı oldukça küçüktür. Borçlanma derecesi ile öz kaynak karlılığı arasında ise anlamlı ancak pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu durum daha az öz kaynak kullanan işletmelerde, birim öz kaynağa düşen karlılık oranının daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Bağımlı değişkenin ekonomik karlılık olarak tanımlandığı modelden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, sonuçların aktif karlılığın kullanıldığı modelde elde edilen sonuçlar ile aynı olduğu görülmüştür. Modelde yer alan değişkenlerin tamamı anlamlı ve bağımlı değişken ile ilişkileri aynı yönde gelişmiştir. Sadece bazı katsayıların büyüklüğünde farklılıklar bulunmaktadır. İhracat değişkeni dışında değişkenlerin katsayılar aktif karlılığın bağımlı değişken olduğu modeldeki katsayılarından daha küçüktür. Bu durum söz konusu değişkenlerin ekonomik karlılık üzerinde aktif karlılığa oranla daha az bir kuvvetle etki ettiğini göstermektedir. Ancak şirketin yaptığı ihracat ekonomik karlılık yani şirketin yarattığı katma değer üzerinde aktif karlılığa oranla daha fazla etkilidir. Bunun dışında aktif karlılığın bağımlı değişken olduğu model için yapılan açıklamalar bu model için de geçerlidir.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki sanayi işletmelerinin karlılıklarını etkileyen unsurları ortaya koyabilmektir. Bu amaçla ISO tarafından belirlenen Türkiye'nin en büyük 500 şirketine ait 1993 – 2010 ve ikinci 500 büyük şirketine ait 1997 – 2010 yıllarını kapsayan dönemler ele alınmıştır. Bu çalışmanın önemli kısıtlarından bir tanesi veri setinin istenen düzeyde kapsamlı olmamasıdır. En büyük 1000 şirkete ait bilançolar ISO'nun elinde olmasına rağmen bunları yayınlamamakta, bilançolardan seçilen bazı veriler yayınlamaktadır. Bu durumda istenen değişkenlerin tamamına ulaşmak mümkün olmamıştır.

Elde edilen sonuçlar şirketlerin borç oranları ve büyüklükleri arttıkça karlılıklarının azaldığını göstermektedir. Borç

düzeyleri yüksek olan firmaların faiz ve anapara geri ödemelerini karşılama açısından riskli oldukları görülmektedir⁸. Riskin artması, firmanın borçlanma maliyetini ve buna bağlı olarak da ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini artırmaktadır. Bu durum, karlılık üzerinde azaltıcı bir etki yaratmaktadır. Ancak, elbette ki, kaldıraçtan olumlu şekilde faydalanılması durumunda, borçlanmanın karlılığı olumlu yönde etkileyeceği açıktır.

Firma büyüklüğünün firmaların karlılığını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Aslında firmaların üretim kapasitelerinde meydana gelen artışlar sebebiyle birim üretim maliyetinde azalmalar meydana geleceği düşünülebilir. Bu durum ölçek ekonomisi kavramı ile açıklanmaktadır. Bununla beraber, firmalar büyümelerinden devamlı olarak fayda sağlamazlar. Bir noktaya kadar maliyet azaltıcı yönde işleyen faktörler, bir noktadan sonra artık maliyetleri artıran yönde hareket etmeleri edebilirler. Bu durum, ölçekteki aşırı artışların sebep olduğu olumsuzluklar olarak açıklanabilen negatif ölçek ekonomileri kavramıyla ifade edilir. Bunun anlamı, firma büyüklüğü belli bir seviyeyi aştığında, ilave büyümelerin birim üretim maliyetlerini artıracaktır. Bu durum büyüklük ve karlılık arasındaki ilişkiyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Çalışmada işgücü verimliliği, ihracat ile özel ve yabancı sahiplik oranındaki artışların şirketin karlılığı üzerinde olumlu etki yaptığı görülmüştür. Bu durum istihdam politikalarını daha doğru belirleyen ve işgücünü daha verimli kullanan şirketlerin karlılık yönünden öne çıktığını göstermektedir. Çalışanların daha verimli hale getirilmesi yönünde harcanan çabaların şirkette karlılığı artırdığı söylenebilir. İhracat yapan şirketler uluslararası bir ortamda iş gördüklerinde daha rekabetçi bir yapıdadırlar. Bu rekabetçi yapı şirketleri maliyetlerini ve giderlerini kontrol altında tutmaya yöneltmektedir. Bunun sonucunda ihracat yapan işletmeler yapmayan işletmelere oranla daha karlı duruma geçmektedirler. Özel sektör kuruluşlarının kamu kuruluşlarına oranla daha verimli oldukları, maliyet ve gider yönetimi konusunda daha hassas davrandıkları söylenebilir. Bunun sonucunda özel sektör kuruluşlarının karlılıklarının kamu şirketlerine oranla daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca yabancı şirketlerin karlılık oranlarının da yerli şirketlere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Türkiye’de iş gören yabancı şirketler kurumsal özelliğe sahip uluslararası şirketlerdir. Bu şirketlerin gerek rekabet güçleri gerekse yönetim politikalarının yerli şirketlere oranla daha etkin olması, bunun sonucunda da daha yüksek karlılık elde etmeleri beklenen bir sonuçtur.

Elde edilen sonuçlara göre Türkiye’de iş gören sanayi işletmeleri, istihdam ve ihracat politikalarına önem vermeleri halinde karlılıklarını artırmaktadırlar. Ayrıca mevcut piyasa düzeni içerisinde borç kullanmanın faydalı olmadığı, şirketlerin öncelikle iç kaynaklara ağırlık vermeleri veya daha uygun koşullarla yabancı kaynak yaratmanın yollarının araştırmaları gerektiği de ifade edilebilir.

KAYNAKLAR

ALBAYRAK, Ali Sait - AKBULUT, Ramazan, (2008), “Karlılığı Etkileyen Faktörler: İMKB Sanayi ve Hizmet Sektörlerinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme”, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 7, pp. 55-83.

AMMAR, Abdurahman - HANNA, Awad. S. - NORDHEIM, Erik V. - RUSSELL, Jeffrey S., (2003), “Indicator Variables Model of Firm’s Size-Profitability Relationship of Electrical Contractors Using Financial and Economic Data”, Journal of Construction Engineering and Management, Vol. 129, No. 2, pp. 192-197.

BALTAGI, Badi, (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, 3. Ed., Wiley, USA,

BECK, Nathaniel – KATZ, Jonathan N., (1995), “What To Do (and Not To Do) With Time-Series Cross-Section Data”, *American Political Science Review*, Vol. 89, No.3, pp. 634-647.

BECK, Nathaniel – KATZ, Jonathan N., (1996), “Nuisance vs. Substance: Specifying and Estimating Time-Series Cross-Section Data”, *Political Analysis*, Vol. 6, No.1, pp. 1-36.

8 MOYER, R. Charles – MCGUIGAN, James R. –KRETLOW, William J., (2005), *Contemporary Financial Management*, 10th Ed., West Publishing, USA, pp. 269.

BELLAK, Christian - LEIBRECHT, Markus, - REIDL, Aleksandra, (2008), "Labour Costs and FDI Flows into Central and Eastern European Countries: A Survey of the Literature and Empirical Evidence", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 19, No.1, pp. 17-37.

BERKE, Burcu, (2009), *Avrupa Parasal Birliğinde Kamu Borç Stoku ve Enflasyon İlişkisi: Panel Veri Analizi, Ekonometri ve İstatistik*, No: 9, ss. 30-55.

CHANG, Hsihui - KOSKI, Heli - MAJUMDAR, Sumit. K., (2003), "Regulation and Investment Behaviour in the Telecommunications Sector: Policies and Patterns in US and Europe", *Telecommunications Policy*, Vol. 27, No.10-11, pp. 677-699.

CHEN, Long - ZHAU, Xienlei Shelly, (2004), "Profitability, Mean Reversion of Leverage Ratios and Capital Structure Choices", *Working Paper Series*, pp. 1-43.

CORREA, Carlos A. - BASSO, Leonardo Cruz - NAKAMURA, Wilson T., (2007), "What Determines the Capital Structure of the Largest Brazilian Firms? An Empirical Analysis Using Panel Data", *Journal of International Finance and Economics*, SSRN Working Paper Series, No:989047

DATTA, Debabrata - AGARWAL, Babita, (2009), "Determinants of Capital Structure of Indian Corporate Sector in the Period of Bull Run 2003-2007 - An Econometric Study". SSRN Working Paper Series, No: 1376064

ERİOTIS, Nikolaos P. – FRANGOULI, Zoe - NEOKOSMIDES, Zoe Ventoura, (2002), "Profit Margin and Capital Structure: An Empirical Relationship", *The Journal of Applied Business Research*, Vol. 18, No.2, pp. 85-88.

FRANK, Murray - GOYAL, Vidhan, (2008), "Profits and Capital Structure", *University of Minnesota Working Paper*. http://www2.bc.edu/~reuterj/seminars/Frank_20081107.pdf. Erişim Tarihi: 21.02.2012.

GHAZALIAN, Pascal. L. - FURTAN, William H., (2007), "The Effect of Innovation on Agricultural and Agri-food Exports in OECD Countries", *Journal of Agricultural and Resource Economics*, Vol. 32, No.3, pp. 448-461.

HALL, Marshal - WEISS, Leonard, (1967), "Firm Size and Profitability", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 49, No. 3, pp. 319-331.

JORGENSON, Andrew. K., (2009), "Political-Economic Integration, Industrial Pollution and Human Health: A Panel Study of Less-Developed Countries 1980 – 2000", *International Sociology*, Vol. 24, No.1, pp. 115-143.

KABAKÇI, Yurdagül, (2008), "Sermaye Yapısı İle İşletme Performansı Arasındaki İlişki: Gıda Sektöründe Bir Uygulama", *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, ss.167-182.

KIM, Ae-Sook - JENNINGS, Edward T., (2009), "Effects of U.S. States' Social Welfare Systems on Population Health", *The Policy Studies Journal*, Vol. 37, No.4, pp. 745-767.

KÜLTER, Banu - DEMİRGÜNEŞ, Kartal, (2007), "Perakendeci Firmalarda Karlılığı Etkileyen Değişkenler: Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Perakendeci Firmalar Üzerinde Ampirik Bir Çalışma", *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 16, Sayı 1, ss. 445-460.

MAHMOOD, Wan M. - ZAKARIA, Romizah, (2007), "Profitability and Capital Structure of the Property and Construction Sectors In Malaysia", *Pacific Rim Property Research Journal*, Vol. 13, No. 1, pp. 92-105.

MESQUITA, Jose M. C. - LARA, Jose E., (2003), "Capital Structure and Profitability: The Brazilian Case", *Academy of Business and Administration Sciences Conference*, Vancouver, July, 11-13.

MOYER, R. Charles – MCGUIGAN, James R. –KRETLOW, William J., (2005), *Contemporary Financial Management*, 10th Ed., West Publishing, USA, pp. 269.

NISSIM, Doron – PENMAN, Stephen H., (2001), "Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios", *Working Paper Series*, pp.1-45.

NOBANEE, Haitham, (2009), “Working Capital Management and Firm’s Profitability: An Optimal Cash Conversion Cycle”, Working Paper Series, pp.1-18.

PANDEY, I. M., (2004), “Capital Structure, Profitability and Market Structure: Evidence From Malaysia”, Asia Pacific Journal Of Economics & Business, Vol.8, No.2, pp.78-91.

RAMASAMY, Bala - ONG, Darryl - YEUNG, Matthew. C. H., (2005), “Firm Size, Ownership and Performance in the Malaysian Palm Oil Industry”, Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance, No.1, pp. 81-104.

RUDRA, Nita, (2005), “Are Workers in Developing World Winners or Losers in the Current Era of Globalization?”, Studies in Comperative International Development, Vol. 40, No.3, pp. 29-64.

SIMON, LeRoy J., (1962), “Size strength and Profits”, Proceedings of the Casualty Actuarial Society Casualty Actuarial Society - Arlington, XLIX, , pp. 41-48.

SOLANO, Pedro Martinez – TERUEL, Pedro Garcia, (2006), “Effects of Working Capital Management on SME Profitability”, Working Paper Series, pp.1-22.

SORENSEN, Bent. E. - WU, Lisa - YOSHA, Oved, (2001), “Output Fluctuations and Fiscal Policy: U.S. State and Local Governments 1978-1994”, European Economic Review, Vol. 45, No.7, pp. 1271-1310.

SUEYOSHI, Toshiyuki, (2005), “Financial Ratio Analysis of the Electric Power Industry”, Asia - Pacific Journal of Operational Research, Vol. 22, No.3, pp. 349-376.

TARI, Recep, (2008), Ekonometri, 5.b., Avcı, İstanbul, s. 164.

WHITTINGTON, Geoffrey, “The Profitability and Size of United Kingdom Companies, 1960-74”, The Journal of Industrial Economics, Vol. 28, No. 4, 1980, pp. 335-352.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M., (2000), Introductory Econometrics: A Modern Approach, South Western College Pub., Ohio.

YILDIRIM, Nuri, (2010), “İSO 500 listelerine giren özel sektör firmalarında karlılık ve büyüme analizi”, Tarihi, Siyasi, Sosyal Gelişmelerin Işığında Türkiye Ekonomisi: 1908-2008, Ed: COŞAR, Nevin - BİLDİRİCİ Melike, Ekin Yayınları, İstanbul.

ALFABETİK İNDEKS

A

A. Cüneyt ÇETİN 572
Adilya YAMALTDİNOVA 822
Adnan ÇELİK 515
A. Fatih DALKILIÇ 801
Ahmed ARBAB 485
Ahmet AKCAN 357
Ahmet F. DURMUŞ 247
Ahmet GÖKGÖZ 135
Ahmet Selçuk DİZKIRICI 641
Ahmet UĞUR 876
Ali HEPŞEN 103
Arzum ERKEN ÇELİK 897
Arzu TAY 261
Asil ALKAYA 171
Atilla HEPKORUCU 32

B

Baki YILMAZ 856
Bashar MATARNEH 485
Begüm ÖKTEM 146
Bekir ELMAS 628
Bilal SOLAK 247

C

Çağatay BAŞARIR 357
Çağnur Kaytmaz BALSARI 801
Caner ALTUNTAŞ 503
Cemal ELİTAŞ 123, 572
Cengizhan KARACA 773
Cengiz TORAMAN 357
Çolpon İSMAİLOVA 822
Coşkun HAMZAÇEBİ 380

D

Dilek ŞAHİN 422
Duygu ANIL KESKİN 196

E

Ebru ESENDEMİR 489
Ebru ÖZER 856
Emine KAYA 653
Emre BUYRUK 926
Emre ÇEVİK 285
Emre YAKUT 628
Erhan BİRGİLİ 48
E. Şule AYDENİZ 300

F

Fatih ECER 690
Fatih GÜMÜŞ 545
Fatih M. BAYRAMOĞLU 380

Fatma ULUCAN ÖZKUL 231
Ferhat BİTLİSLİ 786
Fethullah ŞAHİN 773
Feyyaz ZEREN 545
F.Özlem YILMAZ 856
Funda ÖZDEMİR 599

G

Gamze VURAL 337
G.Nilüfer TETİK 410
Gökhan DÖKMEN 261
Gökhan MAYİL 48
Gökhan SÖKMEN 337
Gülşah ATAĞAN 665

H

Hakan ARACI 910
Hakan ÖZKAYA 452
Hakkı KIYMIK 786
H. Ali ATA 219
Halil İbrahim ALPASLAN 146
Hasan ABDİOĞLU 79
H. Aydın OKUYAN 969
Hazal YAKUT 300
Hüseyin AĞIR 698
Hüseyin AKTAŞ 910
Hüseyin Ali KUTLU 196, 733

I

İbrahim Halil EKŞİ 558
İbrahim H. SEYREK 219, 677
İhsan ERSAN 103
İlker CALAYOĞLU 477
İlker Kıymetli ŞEN 957
İ. Onur ÖZ 801
İrem BATIBAY 477
İsmail BEKÇİ 786
İstemi ÇÖMLEKÇİ 588

K

Kadir GÖKOĞLAN 709, 722
Kevser TÜTER 285
Koray KAYALIDERE 910
Koray TUAN 159

L

Lea ROOSTALU 8

M

M. Akif ÖNCÜ 588
Mehmet Burak KAHYAOĞLU 347
Mehmet CİVAN 773
Mehmet DEMİR 463, 940
Mehmet GÜNER 733
Mehmet KIZILOĞLU 347
Mehtap KARAKOÇ 123
Melissa N. CAGLE 801

Meltem KILIÇ 698
Merve TUNCAY 940
M. Mustafa KISAKÜREK 940
Muaz GÜNGÖREN 572
Murat AZALTUN 477
Murat ERDOĞAN 810
Mustafa ARI 867
Mustafa CANBAZ 285
Mustafa Gürol DURAK 276
Mustafa KILLI 747
Mustafa UÇAR 709, 722
Mustafa UĞURLU 219
Mustafa YILDIRAN 93
Mustafa ZİNCİRKIRAN 709, 722

N

Nalan ECE 599
Nermin AKYEL 208
Nevran KARACA 392
Nevzat TETİK 876
Nihat AYAN 842
N. Savaş DEMİRCİ 733
Nurettin İBRAHİMOĞLU 317

O

Önder MET 926
Osman BAYRİ 759
Osman KARTAL 588
Osman ULUYOL 876
Özgür ÇATIKKAŞ 146
Özkan DERELİ 926
Özlem Nilüfer KARATAŞ 786

P

Pınar EVRİM MANDACI 21

R

Ramazan BOZKURT 887
Recep GÜNEŞ 247
Recep YILMAZ 529
Rifat YILMAZ 867

S

Şakir SAKARYA 369
Selçuk KENDİRLİ 822
Semra TAŞPUNAR 503
Şerife SUBAŞI 435
Serkan ÖZDEMİR 123
Serkan TERZİ 957
Serpil TÜRKYILMAZ 435
Seval ELDEN 463
Şevin GÜRARDA 21
Şevkinaz GÜMÜŞOĞLU 489
Seyhan ÖZTÜRK 196
Shawki M. FARAG 1
Sibel KÜSBEOĞLU 317
S. Öznur SAKINÇ 328

Suat KARA 369
Şuayyip Doğuş DEMİRCİ 392
Süleyman İÇ 347
Süleyman YÜKÇÜ 452, 842

T

Tansel HACIHASANOĞLU 392
Tarmo KADAK 8
Tuğba ÖRS 529
Tuncer ÇALIŞKAN 63

U

Umut HALAÇ 276

V

Veli Erdiñç ÖREN 410

W

Waqas AHMAD 186

Y

Yakup ÜLKER 822
Yavuz AKÇİ 558
Yavuz TÜRKAN 628
Yücel AYRIÇAY 698
Yunus Emre BİROL 615
Yunus KILIÇ 677
Yusuf AKPINAR 515
Yusuf DEMİR 615

Z

Zehra ABDİOĞLU 79
Zeynep HATUNOĞLU 515, 747
Zeynep KARACA 887
Zeynep KAYA 887
Zulfiqar Ali SHAH 186