



Muhasebe ve Finans Öğretim Üyeleri
Bilim ve Araştırma Derneği (MUFAD)

Association of Accounting and Finance
Academics (AAFA)

Sayı / Issue : 83
Temmuz / July 2019

Muhasebe ve Finansman Dergisi

Sayı 83 | Temmuz 2019

Journal of Accounting and Finance

Issue 83 | July 2019

Muhasebe ve Finansman Öğretim Üyeleri Bilim ve Araştırma Derneği (MUFAD)
MUHASEBE ve FİNANSMAN DERGİSİ
The Journal of Accounting and Finance



Muhasebe ve Finansman Öğretim Üyeleri Derneği (MUFAD) yayını olan Muhasebe ve Finansman Dergisi (The Journal of Accounting and Finance) alan endeksleri kapsamında taranan ve üç ayda bir yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir.

Ocak 1999 tarihinde 3 aylık periyodlarla yayımlanmaya başlanan Dergimiz, 2005 Ocak sayısından itibaren TUBİTAK-ULAKBİM (Sosyal Bilimler Veri Tabanı), 2009 Ekim sayımızdan itibaren EBSCOhost (Business Source Complete) tarafından taranmaya başlanmış ve dergimiz 2011 yılı içinde index copernicus ve ASOS Index kapsamına alınmıştır. Dergimiz Şubat 2016'dan bu yana ProQuest, 27 Ocak 2017'den itibaren SOBİAD veri tabanı tarafından da taranmaktadır.

Genel Yayın Yönetmeni ve Editör
Prof. Dr. Ümit GÜCENME GENÇOĞLU

Yayın Kurulu
Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ
Prof. Dr. Sema ÜLKER
Prof. Dr. Seval SELİMOĞLU
Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ

Editör Kurulu Üyeleri
Prof. Dr. Batuhan GÜVEMLİ
Araş. Gör. Alp AYTAÇ
Araş. Gör. Tuba BORA KILINÇARSLAN



Muhasebe ve Finans Öğretim Üyeleri
Bilim ve Araştırma Derneği (MUFAD)
Association of Accounting and Finance
Academics (AAFA)

**Muhasebe ve
Finansman Dergisi**

Sayı 83 | Temmuz 2019

**Journal of
Accounting and
Finance**

Issue 83 | July 2019

Sayı / Issue : 83
Temmuz / July 2019

ISSN: 2146-3042

<http://journal.mufad.org/>

Haberleşme

**Adres: Zafer Mah.
Bahçekent 32. Sok.
No:5 Kayapa/ Nüfifer/
BURSA
Tel: 0 224 294 10 47
0 224 294 10 76**

Mail: journal@mufad.org.tr

**Dergideki yazılar Derneği bağlamaz. Görüşler
yazarlarına aittir.**

ISSN: 2146-3042

83. SAYI İÇİNDEKİLER

1. Tarımda Kira Sertifikalarının (Sukuk) Kullanımı, Muhasebeleştirilmesi Ve Hukuki Boyutu	Sabri Burak ARZOVA Bertaç Şakir ŞAHİN
2. Denetim Kalitesinin Kar Yönetimi Üzerine Etkisi: BİST-100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama	Aysel ÖZTÜRKÇÜ AKÇAY Abdulkadir BİLEN
3. Yeşil Hastanelerde Çevre Maliyetleri ve Maliyet Hesaplarının Sınıflandırılması	Vedat EKERGİL Ali Bertan SAVAŞ
4. İşletmelerin Dupont Karlılık Analiziyle Performansının Belirlenmesi: Borsa İstanbul İmalat Sektörü Örneği	Fatma AKYÜZ Tolga YEŞİL Ebru KARA
5. Enerji Yönetiminde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama	Ömer KAVRAR Baki YILMAZ
6. Entelektüel Sermaye Bileşenlerinin Teknoloji Şirketleri Üzerine Etkisi: BİST' de Ampirik Bir Uygulama	Gülsün İŞSEVEROĞLU Cuma ERCAN
7. Özkaynak Yatırımlarının UFRS 9 Finansal Araçlar Standardı Uyarınca Muhasebeleştirilmesi	Olçay AKÇİN İlker KIYMETLİ ŞEN
8. Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Etik Konusunda Tutumları: Kütahya Araştırması	Selçuk YALÇIN
9. Türkiye'de Bağımsız Denetim Sistemindeki Gelişmeler: Denetim Kuruluşlarında Çalışan Denetçilere Yönelik Bir Araştırma	Yasin KARADENİZ
10. Türkiye'de Kamu Katılım Bankalarının Bankacılık Sektörü Bazında Değerlendirilmesi: CAMELS Analizi İle 2015-2017 Yıllarına İlişkin Bir İnceleme	Tuğba ECEYURT BATIR
11. Türkiye'de Banka Ve Sigorta İşlemlerinden Kaynaklanan Uyuşmazlıkların Çözümünde Tahkim Uygulaması	Derviş BOZTOSUN Selahattin KOÇ Barış AKSOY
12. Çalışma Sermayesi İle Faaliyet Performansı Göstergesi Olan Etkinlik Arasındaki İlişkinin Tespiti	Gülgün KARAGÖZOĞLU Rabia AKTAŞ Koray KAYALIDERE
13. Investigating the Reasons of Occupational Stress by Demographic Factors on Female Accounting Professionals: The Case of Kayseri Province	Semra AKSOYLU
14. The Effect of Foreign Direct And Portfolio Investments on Stock Market Returns in E7 Countries	Emre Esat TOPALOĞLU Serkan ŞAHİN İlhan EGE
15. Conservatism Scores of Banking and Manufacturing Sectors: A Comparative Analysis	Gizem ÇOPUR VARDAR Ashi YIKILMAZ ERKOL

Tarımda Kira Sertifikalarının (Sukuk) Kullanımı, Muhasebeleştirilmesi Ve Hukuki Boyutu

Sabri Burak ARZOVA *

Bertaç Şakir ŞAHİN**

ÖZET

Günümüzde tarımın finansmanında geleneksel yöntemlere alternatif olarak kullanılacak yöntemlerden biri de faizsiz finansman araçlarıdır. Faizsiz finansman araçlarından olan kira sertifikaları, 1 Nisan 2010 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan Seri: III No: 43 "Kira Sertifikalarına ve Varlık Kiralama Şirketlerine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ" ile Türkiye'de finansal piyasalarda yer edinmiştir. Son yıllarda hazine ve özel sektör tarafından finansman kaynağı olarak kullanılan kira sertifikaları, özellikle gayrimenkul ve altın temelli olarak ihraç edilmektedir. Toprak Mahsulleri Ofisi tarafından 2017 yılında tarımsal ürünlere dayalı ilk kira sertifikası ihraç edilerek, gerek kira sertifikalarının kullanım alanının genişletilmesi gerekse tarımın finansman kaynaklarının çeşitlendirilmesi açısından önemli bir adım atılmıştır. Çalışmada kira sertifikalarına ilişkin kavramsal açıklamalar ve bilgilendirmelerin ardından tarımda kira sertifikalarının mevcut kullanımı, öneriler ile kira sertifikalarının hukuki boyutu ve muhasebe kayıtları incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Tarımın Finansmanı, Faizsiz Finansman Araçları, Kira Sertifikası.

JEL Sınıflandırması: G20, G21, G23, Q00

Usage, Accounting And Legal Dimension Of Agricultural Rental Certificates

ABSTRACT

Today, one of the methods that can be used as an alternative to traditional methods in financing of agriculture is interest-free financing instruments. As an interest-free financing instrument, sukuk has been gain a place financial markets in Turkey with the Communiqué:Serial: III No: 43 "Principles Regarding Rent Certificates and Asset Leasing Companies" published in the Official Gazette on 1 April 2010 In recent years, the rent certificates, which are used as a source of finance by the treasury and the private sector, are mainly exported based on real estate and gold.. An important step was taken by the Turkish Grain Board in terms of diversifying the financing sources of agriculture and expanding the usage area of rental certificates by issuing the first rent certificate based on agricultural products in 2017 In our work, after the conceptual explanations and information on rental certificates, the current use of rent certificates in agriculture,offers, the legal dimension of rent certificates and accounting records will be examined.

Keywords: Financing Agriculture, Interest free Financing Instruments , Rental Certificate

Jel Classification: G20, G21, G23, Q00.

Makale Gönderim Tarihi: 09.11.2018

Makale Kabul Tarihi: 08.03.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Prof. Dr., Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi, burakarzova@marmara.edu.tr, Orcid ID: 0000-0001-9616-4197

** Araş. Gör., Yıldız Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, bertacsa@yildiz.edu.tr, Orcid ID: 0000-0003-0414-5402

1. GİRİŞ

Geleneksel bankacılık sisteminin Kur'an-ı Kerim, sünnet, icma ve kıyas gibi dini kaynaklar ışığında İslam felsefesine uygun bir şekilde yorumlanmasıyla faizsiz finansman araçları ortaya çıkmıştır. 1970'li yıllarda profesyonel anlamda ortaya konan ve fiilen uygulanan İslami finans yöntemlerine zamanla daha sık başvurulmuş, 2008 finansal krizi ile birlikte geleneksel bankacılık ve faizin piyasalara etkisi tartışılmış, Türkiye'de katılım bankacılığı olarak da bilinen İslami finans sistemine ilgi artmıştır. Dini hassasiyetleri olan kesimden elde edilen fonlar ve mevcut finansal araçlara alternatif olma özelliği ile piyasaya hareket getiren İslami finans araçlarından biri de sukuktur.

Geleneksel borçlanma araçlarından tahvillerin İslami prensiplere uyumlaştırılması sonucu sukuk ortaya çıkmıştır. En basit ifadeyle bir varlığa sahip olmayı ve ondan belli ölçüde yararlanma hakkı sağlayan sukuk ile bir varlık üzerinde mülkiyet hakkı elde edilerek bu varlıktan kira ve satış geliri elde edilmektedir. İlk kez Malezya'da ihraç edilen sukuk zaman içinde başta İslam ülkeleri olmak üzere Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde finansman aracı olarak sıkça kullanılır hale gelmiştir. Sukuklarla havaalanı, yol, köprü ve hastane gibi büyük projeler finanse edilebilmektedir.

Kamu ve özel kurumlarca ihraç edilebilen sukuk, Türkiye'de "Kira Sertifikası" ismiyle ilk kez 2010 yılında ihraç edilmiştir. 2017 yılına kadar ihraç edilen kira sertifikaları gayrimenkul ve altın esaslı basılarak, elde edilen kira ve satış geliri kira sertifikası sahiplerine ödenmiştir. 2017 yılı itibariyle Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş. aracılığıyla, Toprak Mahsulleri Ofisi'nin (TMO) tarım ürünlerine dayalı ilk kira sertifikası ihracı gerçekleştirilmiştir. Kira sertifikasının tarım ürünleri esaslı basılması kendi içinde çeşitli engelleri barındırır da İslam ülkelerinde bu yöntem etkin bir şekilde kullanılmış ve tarımın finansmanına katkı sağlamıştır. Türkiye'de tarımsal işletmelerin ekonomik yapıları ve tarımın finansmanında yeterli çeşitliliğin sağlanamaması sebebiyle başta kira sertifikaları olmak üzere tarımsal finansmanda alternatif finansal araçlara ihtiyaç vardır. Üstelik faizsiz bir finansman aracı olan kira sertifikaları felsefesi itibariyle tarım için uygun bir finansman kaynağıdır. Bu çalışmada kira sertifikalarına tarım temelli farklı bir bakış açısı getirilerek mevcut durumla birlikte öneriler ortaya konacak, konu hukuki ve muhasebe kaydı boyutuyla ele alınacaktır. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde sukuk kavramı Türkiye'deki kullanımıyla kira sertifikası olarak isimlendirilecektir.

2. KİRA SERTİFİKASININ TANIMI

Türkiye'de 2010 yılından bu yana etkin bir şekilde kullanılan kira sertifikası, dünyada sukuk ismiyle işlem görmektedir. Sukuk İngilizce'de de aynı şekilde mevcut, faizsiz finansman aracı niteliğindeki bono ve tahviller için kullanılan bir kavramdır. Sukuk (صكوك) Arapça mal sahipliğini gösteren belge ya da sertifika/senet/çek anlamına gelen "sakk" (sakk /الصك) kökünün çoğul halde kullanımıyla oluşmuş bir finansal terimdir. (Safari, vd. , 2014: 14). Sukuk, İslami Finans Kurumları Muhasebe ve Denetim Organizasyonu (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institution - AAOIFI) tarafından şu şekilde tarif edilmiştir: " *Sukuk, ihraç edildikten sonra eşit değerleri temsil eden; ihraçtan elde edilen tutarların önceden planlanan şekilde yatırım yapıldığı; yapılan yatırım türüne göre duran varlıklar ve benzerleri üzerindeki haklar ve payların temsil edildiği ya da bir projede ya da özel bir yatırım faaliyetinde ortaklık hakkı veren sertifikalardır.*"

Resmi Gazete’de 30.12.2012 tarihinde yayımlanan Sermaye Piyasası Kanunu’nda sukuka “ kira sertifikası ” adıyla yer verilmiş, Kira Sertifikaları Tebliği (III - 61. 1) ile de kira sertifikalarının uygulamasına ilişkin ayrıntılara yer verilmiştir. 6362 sayılı Kanunun 61. maddesine göre, kira sertifikalarının tanımı şöyledir: “*Kira sertifikaları, her türlü varlık veya hakkın finansmanını sağlamak amacıyla varlık kiralama şirketleri tarafından ihraç edilen ve sahiplerinin bu varlık veya haklardan elde edilen gelirlerden payları oranında hak sahibi olmalarını sağlayan, nitelikleri Kurulca belirlenen sermaye piyasası araçlarıdır. Kira sertifikalarının ihraç ve satışına ilişkin usul ve esaslar Kurulca belirlenir.*” Kira Sertifikaları Tebliği (III - 61. 1) ise kira sertifikalarını şu şekilde tanımlamıştır: “*Her türlü varlık ve hakkın finansmanını sağlamak amacıyla varlık kiralama şirketi tarafından ihraç edilen ve sahiplerinin bu varlık veya haktan elde edilen gelirlerden payları oranında hak sahibi olmalarını sağlayan menkul kıymet.*”

Kira Sertifikasının tam olarak anlaşılabilmesi için, kira sertifikasını oluşturan sürecin oyuncularını bilmek gerekir. Basit bir kira sertifikası ihraç sürecinde kaynak kuruluş, varlık kiralama şirketi ve yatırımcılar yer alır: Kaynak kuruluş; bünyesinde bulunan ilgili varlıkları, kiralama amacı güderek varlık kiralama şirketine devreden şirkettir. Varlık kiralama şirketi (VKŞ); kira sertifikası ihraç etmek amacıyla anonim şirket şeklinde kurulan sermaye piyasası kurumudur. Yatırımcılar ise kira sertifikası sahipleridir. Kira sertifikaları ihracı için bireysel ve kurumsal yatırımcılar talepte bulunabilmektedir.

Kira sertifikalarının türleri de Kira Sertifikaları Tebliği’nde açıklanmıştır. Tebliğe göre 5 kira sertifikası türü mevcuttur. Bunlar:

- a) Sahipliğe Dayalı Kira Sertifikaları,
- b) Yönetim sözleşmesine Dayalı Kira Sertifikaları,
- c) Alım-Satıma Dayalı Kira Sertifikaları,
- ç) Ortaklığa Dayalı Kira Sertifikaları ve
- d) Eser sözleşmesine Dayalı Kira Sertifikaları’dır.

Geleneksel finansman modelinde kullanılan tahvil benzeri bir varlık olan kira sertifikaları, dini hassasiyetler sebebiyle tahvilden başta kullanım ve getiri açısından olmak üzere birçok noktada farklılaşmıştır. Getiriler açısından kira sertifikası ile tahvillerin ayrımı bu araçlar arasındaki en temel farklılıklardandır. Tahvillerden elde edilen getiri faiz getirisidir. Kira sertifikası sahipleri ise kira sertifikasının dayandığı mal ya da projelerden elde edilecek kira ya da satış gelirini elde ederler. Kira sertifikaları halka arz yöntemi ile borsada kote olabileceğinden diğer borçlanma senetleri gibi ikinci el piyasalarda da işlem görebilir. Tebliğ’in 10. maddesine göre SPK kira sertifikalarının derecelendirme kuruluşları tarafından değerlendirilmesini de talep edebilir.

Tablo 1. Kira Sertifikası Ve Tahvil Karşılaştırması

Kira Sertifikası	Tahvil
Geliri varlıklara dayanır.	Gelir borçlanma aracından sağlanır.
Getirisi sertifikaya konu olan varlık ve projelerden elde edilecek satış, kira ve kârdan meydana gelmektedir. Getiri önceden belli olabileceği gibi uygulamada getirinin önceden belirlenmediği kira sertifikaları da mevcuttur.	Getirisi önceden belli olan faizdir.
Devredilebilme özelliği bazı kira sertifikası türleri ile sınırlıdır.	Devredilebilir finansal bir evraktır
Kira sertifikası ihraççısı varlıkların ya da kira sertifikasına konu olan projenin satıcısı konumundadır.	Tahvil ihraççısı borç alan kişi konumundadır
Kira sertifikası sahibinin, kira sertifikasına konu olan varlık ya da projelerin üzerinde sahiplik hakkı bulunmaktadır.	Tahvil sahibi borç veren kişi konumundadır.
Satıcı-alıcı ilişkisi	Borç alan-borç veren ilişkisi
Ticari risk-getiri ilişkisi	Anapara ve gelir, ihraççı tarafından garanti edilmiştir.
En önemli risk kira sertifikasının konu olan varlığa ilişkin risktir.	Tahvildeki risk ihraççının kredi riskidir
Getiri dayanak varlıklardan elde edilecek olan getirdir.	Getirisi faiz ödemeleridir.
Yatırımcıya anapara ödemesi garanti edilmemiştir	Tahvil ihraççısı yatırımcının anaparasını ödemekle yükümlüdür.

Kaynak: Afshar, 2013: 50

3. KİRA SERTİFİKASININ TARİHÇESİ

Kira sertifikası benzeri ilk tahviller karz- ı hasen (faizsiz borç verme) şeklinde 1983 yılında Malezya’da ihraç edilse de bu tahvillerin ikincil piyasada işlem görmeleri yasaklanmıştı. Bugünkü kullanımına uygun ilk kira sertifikası 2002 yılında yine Malezya’da 500 Milyon USD olarak gerçekleşmiştir. (Karabacak, 2015: 60). İkincil piyasada işlem gören ilk kira sertifikası ihracı ise 2000 yılında Bahreyn’de gerçekleşmiştir. Zaman içinde başta İslam ülkeleri olmak üzere kullanımı artan kira sertifikası İslami finansman araçlarının yaygınlaşması ve kullanım alanının artmasıyla birlikte uluslararası piyasalarda da ihraç edilmeye başlanmıştır. Dow Jones Endeksi ve Citi Group, Mart 2006’da Dow Jones Citi Group Sukuk Endeksi’ni hesaplamaya başlamış ve kira sertifikalarının performansının ölçülmesi adına önemli bir adım atılmıştır (Küçükçolak, 2008: 27, Yılmaz, 2014: 86).

Kira sertifikaları 2010 yılında Resmi Gazete’ de yayımlanan III-43 “Kira Sertifikalarına ve Varlık Kiralama Şirketlerine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ” ile

Türkiye’de para ve sermaye piyasalarına girmiştir. Bu tebliği izleyen süreçte 6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu’nda kendine yer bulan kira sertifikalarına ilişkin ayrıntılara Kira Sertifikaları Tebliği (III-61.1) ile ulaşılabilmektedir. Son yayımlanan “Kira Sertifikaları Tebliği” ile birlikte bir önceki Tebliğ yürürlükten kalkmıştır. Dolayısıyla kira sertifikalarına ilişkin hukuki kaynaklara Sermaye Piyasası Kanunu ve 61 No’ lu Tebliğ’de ulaşılabilir.

Türkiye’de gerçekleşen ilk kira sertifikası ihracı ise Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş. aracılığıyla 2010 yılında 100 milyon USD olarak gerçekleşmiştir. Londra Borsasında işlem gören, 24.08.2010 vadeli sertifikaya, ihraç tutarının 1,5 katı oranında bir talep gelmiş ve

nihai getiri yüzde 5.25 olarak gerçekleşmiştir. (Özeroğlu, 2014: 758). Hazine Müsteşarlığı tarafından ilk olarak 26 Eylül 2012 tarihinde \$ cinsinden 3 Ekim 2012 tarihinde ise bankalara doğrudan satış yöntemi ile TL cinsinden kira sertifikası ihracı gerçekleştirilmiştir (Sevinç, 2013: 82). Bu tarihten sonra kira sertifikaları kamu ve özel kuruluşlarca ihraç edilerek piyasalarda kendine daha çok yer bulmuştur. International Islamic Financial Market'in (IIFM) verilerine göre Türkiye'de 2013-2017 arasında özel sektör tarafından gerçekleştirilen yurtiçi kira sertifikası ihraçları toplam 4.881 Milyon Dolar iken özel sektörün yurtdışı kira sertifikası ihraçları 2.473 Milyon Dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de, 2013-2017 yılları arasında hazine tarafından yurtiçinde 8.082 Milyon Dolar'lık, yurtdışında ise 4.500 Milyon Dolar'lık kira sertifikası ihracı olarak gerçekleşmiştir. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın verileri Türkiye'de kamunun finansmanında kira sertifikalarının kullanımının önemini ortaya koymaktadır. Bakanlığın verilerine göre Türkiye'de 2012-2016 yılları arasında kamunun finansmanında kira sertifikasının payı şu şekilde gelişim göstermiştir:

2012	2013	2014	2015	2016
1,6	2,3	2,4	3,7	6,6

Kaynak: <https://www.hmb.gov.tr>

4. KİRA SERTİFİKASI TÜRLERİ

Tebliğ'de uygulanmış biçimlerine göre sınıflandırılan kira sertifikaları kullanım amaçlarına göre üçe ayrılmaktadır: **a) Proje Endeksli Kira Sertifikaları b) Varlık Endeksli Kira Sertifikaları c) Bilanço Endeksli Kira Sertifikaları.**

Proje Endeksli Kira Sertifikaları büyük çaplı projelerin finansmanının sağlanması amacıyla ihraç edilen sertifikalardır. Kamu kuruluşlarının ya da firmaların ellerindeki varlıklar üzerinden ihraç ettikleri kira sertifikası çeşidi ise Varlık Endeksli Kira Sertifikalarıdır. Bilanço Endeksli Kira Sertifikası ise birden çok projenin finansmanı amacıyla ihraç edilir. Literatürde bu tür sertifikaların ihraç verilerine ilişkin ayrıntılı bilgi mevcut olmasa da bu kira sertifikalarına ilişkin gerçekleşen birçok ihraçtan en çarpıcı olanlarına aşağıda değinilmiştir.

Proje Endeksli Kira Sertifikası: Katar Global Sukuk firması üzerinden, Doha'da kurulan Hamad Sağlık Merkezi'nin (HMC – Hamad Medical Center) inşa edilmesi için gerekli finansmanın sağlanması amacıyla Katar Hükümeti tarafından kira sertifikası ihraç edilmiştir. Araziye ortaklık hakkı veren Ekim 2010 vadeli 700 Milyon USD bedelindeki bu sertifikanın yıllık getirisi yaklaşık LIBOR+0,45 olarak belirlenmiştir (Küçükçolak, 2008: 27). Aktifbank tarafından İstanbul Finans Merkezi projesi için ihraç ettiği kira sertifikası Türkiye'de proje endeksli ihraç edilen ilk kira sertifikası olmuştur.

Varlık Endeksli Kira Sertifikası: Bahreyn Havaalanı'nın genişletilmesi için çıkarılan 250 milyon Dolarlık icara esaslı kira sertifikası bu tarz kira sertifikaları için iyi bir örnektir. Bahsedilen örnekte kira sertifikasına konu varlık havaalanıdır. Türkiye'de 2017 ve 2018 yıllarında hazine tarafından gerçekleştirilen altına dayalı kira sertifikası ihraçları, varlık endeksli kira sertifikalarının Türkiye'deki örnekleridir.

Bilanço Endeksli Kira Sertifikası: İslam Kalkınma Bankası'nın 2003 yılında üye ülkelerin projelerini finanse etmek amacıyla 2008 vadeli 400 milyon USD değerinde ihraç ettiği kira sertifikası bu tür sertifikalar için iyi bir örnektir. (Tok, 2009: 18).

Yukarıdaki amaçlarla ihraç edilecek kira sertifikaları diğer İslami finansman araçlarına entegre bir şekilde ihraç edilebilmektedir.

Mudaraba (Emek + Sermaye Ortaklığı) Esaslı Kira Sertifikası: Proje ve iş fikirlerinin finanse edilebildiği mudaraba esaslı kira sertifikalarında, kira sertifikası sahipleri aynı zamanda proje üzerinde hak sahibidir. Bu ortaklığın diğer üyesi emek ve uzmanlığı ile ortaklığa katkı sağlar.

Projeyi finanse eden sertifika sahipleri proje sonunda ortaya çıkacak kâr ve zarara katılım sağlarlar.

Muşaraka (Sermaye + Sermaye Emek Ortaklığı) Esaslı Kira Sertifikası: Tarafları arasında ortaklık ilişkisi kurulması sebebiyle mudaraba esaslı sertifikalara benzeyen müşaraka esaslı kira sertifikası, müşaraka sözleşmesine konu olan projeye fon sağlamak için ihraç edilir. Bu ortaklığın mudarabadan farkı kira sertifikası ile finanse edilen diğer ortağın ortaklığa emek ve uzmanlığının yanında sermaye katkısında da bulunmasıdır. Sertifika sahipleri ellerinde olan miktar kadar projede hak sahibidirler.

İcara (Finansal Kiralama) Esaslı Kira Sertifikası: İcara esaslı kira sertifikaları ile kiralama işleminin finansmanı sağlanır ve sertifika sahipleri icaraya konu varlığın mülkiyeti üzerinde mülkiyet hakkı kazanır.

Selem Esaslı Kira Sertifikası: Selem satıcının belirli miktarda malı ileride belirlenen bir tarihte, önceden belirlenen fiyattan teslim etmeyi taahhüt ettiği bir anlaşmadır (Aburaida, 2011:161). Selem esaslı kira sertifikaları ile selem işleminin finansmanı sağlanmaktadır. Tarım ürünleri için elverişli bir araçtır.

Murabaha Esaslı Kira Sertifikası: Bu tarz sertifikalar ihraççı emtia murabahası satıcısı ile emtia alıcısını buluşturmaktadır. Emtianın maliyeti ise fon özelliğindedir. Sertifika sahipleri murabaha emtiasıyla birlikte emtia üzerindeki nihai satış fiyatı hakkına da sahiptir.(Tok, 2009: 21)

İstisna Esaslı Kira Sertifikası: İstisna işlemi henüz üretilmemiş ürünler için bugünden verilen taahhüttür. İstisna esaslı kira sertifikası ile istisna işleminin finansmanı sağlanmaktadır. Malı imal etmekle yükümlü taraf sertifikaları ihraç ederken kira sertifikası sahipleri ise imal edilecek bu mal üzerinde hak sahibidir.

5. DÜNYADA KİRA SERTİFİKASI

Çalışmanın bu bölümünde dünyada kira sertifikası ihracına ilişkin güncel veriler paylaşılacaktır. 2000'li yıllarda bugünkü şekliyle ihraç edilen kira sertifikalarının 2001-2005 arası toplam küresel hacmi 33.223 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. 2005 yılından itibaren finans piyasalarında daha geniş yer bulan kira sertifikaları 2008 finansal krizinden etkilenmiş ve 2008 yılında toplam küresel kira sertifikası ihracı bir önceki yıla göre büyük oranda

azalarak 24.337 Milyar Dolar olmuştur (2007 yılı ihracı: 50.184 Milyar Dolar). 2012 yılında küresel kira sertifikası ihracı tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşmış ve 137.599 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılında kira sertifikalarının toplam küresel hacmi 2016 yılına göre yaklaşık % 32'lik bir artışla 116.7 Milyar Dolar olmuştur (2016 yılı ihracı: 87.928 Milyar Dolar). (IIFM Annual Sukuk Report, 2018: 21). Uluslararası kira sertifikası ihraçlarına bakıldığında ise 2017 yılında gerçekleşen 37.648 Milyar Dolar'lık ihraç ile uluslararası kira sertifikası ihracı tüm zamanların en yüksek rakamına ulaşmıştır (IIFM Annual Sukuk Report, 2018: 24).

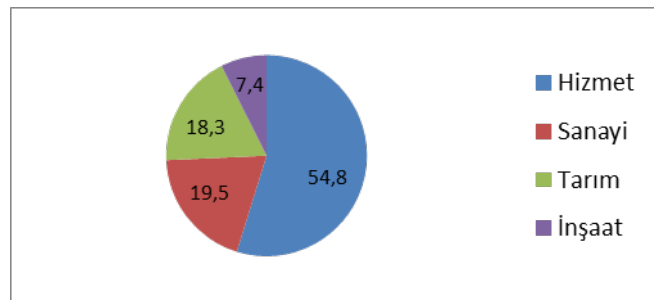
Kira sertifikalarının, ihraç eden aktörler açısından incelenmesi sonucunda 2017 yılında kira sertifikası ihracının yarısından fazlasının kamu kaynaklı olduğu görülmektedir. Şirketler 2017 yılı global kira sertifikası ihracında % 20'lik bir paya sahipken finans kurumlarında bu oran % 10 seviyesindedir. Oranlardan da görüldüğü üzere kira sertifikası ihracına hükümetler öncülük etmektedir (IIFM Annual Sukuk Report, 2018). Kira sertifikası kullanımının artması ve tabana yayılabilmesi açısından şirketler ve finans kurumlarının kira sertifikası ihracındaki payı artmalıdır.

6. TARIMDA FİNANSMAN İHTİYACI

İnsanlığın en eski ekonomik uğraşlarından birisi olan tarım, bugün başta yaşamın devamlılığı olmak üzere hayatı birçok noktada etkilemektedir. İstihdam, gıda enflasyonu ve bağlantılı sanayi kollarının başarısı gibi konularda tarımsal üretim büyük önem taşımaktadır. Bu sebepten ötürü tarımsal üretimin devamlılığının sağlanması adına toprağın korunması, sulama gibi teknik konularla birlikte tarımın finansmanı konusunda da atılması gereken adımlar vardır. Tarımsal üretimin karakteristik özellikleri ve üreticinin sosyoekonomik yapısı sebebiyle tarımın finansmanında geleneksel yöntemlere alternatif bazı yöntemlere ihtiyaç vardır. Tarımsal üretimin önemi ve tarımda finansman ihtiyacını objektif verilerle açıklamak çalışmaya katkı sağlayacaktır.

a) İstihdam Rakamları

Tarımsal üretimin sürdürülebilirliği, diğer makroekonomik veriler gibi istihdam verilerini de doğrudan etkilemektedir. Konu Türkiye özelinde incelendiğinde, tarımsal üretimin toplam istihdamdan aldığı pay tarımın etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesinin ülke ekonomisi açısından önemini ortaya koymaktadır.



Kaynak: TÜİK

Şekil 1. İstihdamın Sektörler Arasında Dağılımı

b) Tarımsal Üretimin GSYH İçindeki Payı

Bir ülkede bir yılda üretilen mal ve hizmetlerin parasal ifadesi olan GSYH, ülke ekonomilerine ait gelişim hızını ortaya koyan verilerden biridir. Tarımsal üretimin GSYH içindeki payı, tarımsal üretimin etkilediği sanayi kolları da düşünüldüğünde ülke ekonomisinin gelişimi açısından önemli bir veri olma özelliği teşkil etmektedir.

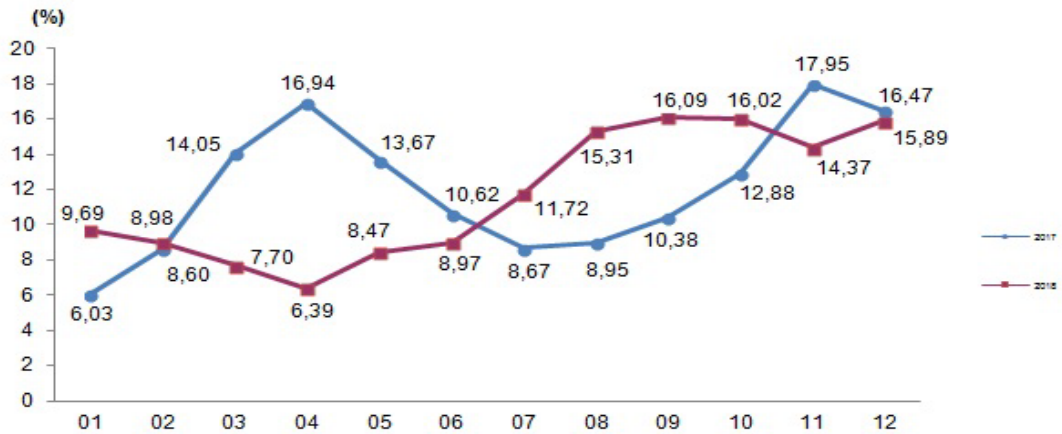
Tablo 2. Yıllar İtibariyle Tarımın GSYH İçindeki Payı

2017	6,3
2016	6,4
2015	6,8
2014	6,6
2013	6,9

Kaynak: TÜİK

c) Tarımsal Üretici Fiyat Endeksi

Tarım üreticisinin, maliyetlerinin hesaplandığı Tarımsal Üretici Fiyat Endeksi, üretimin finansal açıdan verimliliğini etkilemektedir. Yüksek ya da dalgalı bir seyir izleyen Tarımsal Üretici Fiyat Endeksi verisi, tarımsal üretime ilişkin finansal çözümlere ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.



Kaynak: TÜİK

Şekil 2. Tarım ÜFE yıllık değişim, 2017-2018 [2015=100]

d) Tarımsal İşletmelerin Ekonomik Büyüklükleri

TÜİK tarafından 2006 ve 2016 yıllarında gerçekleştirilen “Tarımsal İşletme Yapı Araştırması” Türkiye’deki tarımsal işletmelerin ekonomik durumunu ortaya koymuştur. 2016 yılı araştırma sonuçları ülkedeki tarımsal işletmelerin ekonomik açıdan çok da güçlü olmadıklarını ve muhtemelen tarımsal işletmelerin önemli bir bölümünün aile işletmesi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum tarımın finansmanında farklı sosyoekonomik

seviyedeki üreticiye ulaşabilmek adına alternatif finansman araçlarına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Tablo 3. TÜİK Tarımsal İşletme Yapı Araştırması Sonuçları

Ekonomik büyüklük sınıfı (TL.)	Toplam işletme (%)
<6 660	21,7
6 660 - <26 640	36,3
26 640- <83 250	27,5
83 250 - <333 000	12,7
333 000 - <832 500	1,4
832 500+	0,4

Kaynak: TÜİK

Yukarıdaki verilere ek olarak Türkiye’de Tarım ve Orman Bakanlığı ile bankalarca verilen teşvikler şunlardır;

- 1) Dekar ve ürün başına mazot desteği.
- 2) Dekar ve ürün başına nakdi destek.
- 3) Hayvan ve kovan (arıcılık) başına nakdi destek.

4) Ziraat odası ve üretici örgütlerinde istihdam edilecek tarım danışmanı için yapılan nakdi destek.

- 5) Düşük faizli ve faizsiz krediler. (<https://www.tarimorman.gov.tr/>)

Tüm veriler ele alındığında 3 temel çıkarımda bulunulabilir:

1) İstihdam ve GSYH verilerine bakıldığında tarımın ülke ekonomisi için önemi büyüktür.

2) Tarımsal ÜFE’nin yüksek, dalgalı bir seyir izleyişi ve üreticinin ekonomik durumu, tarımsal üretimin finansal sürdürülebilirliği konusu üzerinde önemle durulması gerektiğini göstermektedir.

3) Tarımın finansmanında kullanılan araçlar, tarımsal üretimin karakteristik yapısı da hesaba katılarak çeşitlendirilmelidir. Bu noktada başta çalışmaya konu edinen kira sertifikaları olmak üzere faizsiz finansman araçları tarımın finansmanı için oldukça elverişlidir.

7. TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİNİN KİRA SERTİFİKASI İHRACI

Tarımda ihtiyaç olan finansmana ulaşmak için geleneksel yöntemlerle birlikte yeni yöntemler denenmiştir. Bu yöntemlerden biri de zamanla kullanım alanı genişleyen kira sertifikasıdır. Birçok İslam ülkesi kira sertifikasını tarımsal üretimin finansmanında etkin bir şekilde kullanmıştır. Diğer faizsiz finansman araçları gibi temeli ortaklık üzerine kurulan, mevcut veya üretilecek emtia, proje ve üretim araçlarının finansmanına katılımı sağlayan kira sertifikası ülkemizde de çeşitli ekonomik faaliyetlerde kullanılmıştır. Toprak Mahsulleri Ofisi'nin (TMO) 24 Kasım 2017 tarihinde gerçekleştirdiği ve dayanak varlık olarak tarım ürünlerinin kullanıldığı kira sertifikası ihracı ile bu faaliyetler arasına tarımsal üretim de dahil olmuştur. Ayrıca bu ihraç, Hazine Müsteşarlığı'ndan sonra kira sertifikası ihraç eden ilk kamu kuruluşunun TMO olması sebebiyle de ayrı bir önem arz etmektedir. İhraç süreci şu şekilde gerçekleşmiştir:

TMO bu işlemde kaynak kuruluş ve fon kullanıcısı statüsündedir. KT Sukuk Varlık Kiralama A.Ş ise bu ihraç işleminin varlık kiralama şirketi tarafıdır. Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş bu ihraç işleminde TMO'nun 100 Milyon TL nominal değerli 88 gün vadeli kira sertifikası ihracını gerçekleştirmiştir. Bu ihraç kurumsal yatırımcılar ve nitelikli bireysel yatırımcılara yönelik gerçekleştirilmiştir. 24 Kasım 2017 tarihinde satışı gerçekleştirilen kira sertifikalarının vade başlangıç tarihi 27 Kasım 2017, basit getirisi % 12,95 ve bileşik getirisi ise % 13,60'tır. TMO ile KT Varlık Kiralama A.Ş arasındaki yönetim sözleşmesi ve alım satıma dayalı işleme dayanak varlık olarak TMO'nun mülkiyetinde olan ve TMO'nun depolarında muhafaza edilen Anadolu Tipi Kırmızı Sert Ekmeklik Buğday konu edinmiştir (Halk Yatırım Basın Bülteni, 2017).

İhraç süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir; KT Varlık Kiralama A.Ş TMO'nun elindeki buğdayları temsil eden makbuzları satın alabilmek amacıyla kira sertifikası ihraç ediyor. Kira sertifikasından elde edilen fon ile TMO'dan yatırımcılar adına buğdayı satın alan KT Varlık Kiralama Şirketi, TMO'ya buğdayı belirlenen vadeye kadar satma vekaleti veriyor. TMO kira sertifikasına konu olan buğdayların satışını gerçekleştiriyor ve elde ettiği geliri varlık kiralama şirketi aracılığıyla yatırımcılarla paylaşıyor. Dolayısıyla kira sertifikası ihracı sürecinde yatırımcılara taahhüt edilen getiri de ödenmiş oluyor. Bu işlemde tartışmaya açık bazı noktalar mevcuttur. TMO aldığı vekaletle elindeki ürünleri satamaz ya da etkin olan satış fiyatının altında satarsa işlem etkin olmaktan uzaklaşacaktır. Ürünlerin satış sürecine kadar depo edilmesi de kira sertifikası sürecinin taraflarınca karar verilmesi gereken konulardan biridir.

Tarımın finansmanı alanında kira sertifikalarının kullanımının yaygınlaştırılması oldukça önemlidir. TMO tarafından gerçekleştirilen ilk ihraç önemli olsa da yetersizdir. Bireysel yatırımcıların da sürece dahil edilmesi ve ihraca konu olan ürünlerin çeşitlendirilmesi gerekmektedir. İşleme konu olan ürünlerin, taraflara kazanç sağlayacak şekilde satılması için doğru ilişkilerin kurulması ve tarımda kira sertifikalarına yönelik örgütlenmelerin oluşturulması süreci kolaylaştırabilir. Ayrıca tarım ürünlerine yönelik kira sertifikalarının işlem göreceği tarım borsalarının varlığı bu finansal araçlara olan ilgiyi arttıracaktır. Özellikle Ürün İhtisas Borsası ile entegre kurulacak tarım borsaları uygulamada etkinliği sağlayabilir.

8. TARIMDA KİRA SERTİFİKASI MODELLERİ

Tarımsal üretimin finansmanında başvurulacak önemli yöntemlerden birisi de kira sertifikalarıdır. Türkiye’de bir önceki bölümde bahsedilen örnek dışında tarımın finansmanında kira sertifikaları kullanılmamıştır. Ancak tarımsal üretimde kira sertifikalarının kullanımına yönelik çeşitli modeller mevcuttur. Özellikle mudaraba, muşaraka ve selem esaslı kira sertifikaları kullanımları itibariyle tarımın finansmanına oldukça uygundur.

8.1. Mudaraba Esaslı Kira Sertifikaları

Emek sermaye ortaklığını esas alan mudaraba işlemi mudaraba esaslı kira sertifikaları sayesinde tarımda etkin olarak kullanılabilir. Varlık kiralama şirketi, yatırımcı ve tarım üreticisi mudaraba esaslı kira sertifikalarının taraflarıdır:

1. Varlık kiralama şirketi (VKŞ) ile yatırımcılar arasında bir muşaraka işlemi gerçekleşmektedir. VKŞ kira sertifikasını ihracını gerçekleştirecek, kira sertifikasına kaynak teşkil eden tarımsal gayrimenkul, altın ya da uygun bir varlığa sahip kurumdur. Yatırımcı VKŞ tarafından ihraç edilen kira sertifikalarını, kendisine taahhüt edilen nakit akışını elde etmek için satın alır.

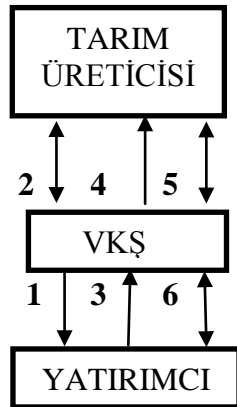
2. VKŞ ile tarım üreticisi arasında mudaraba sözleşmesi gerçekleştirilmektedir. VKŞ kira sertifikası ihracından elde ettiği fonu tarım üreticisiyle paylaşırken, üretici emeğini ve uzmanlığını paylaşmaktadır.

3. VKŞ ihraç ettiği kira sertifikaları ile yatırımcılara gelecek dönemde belli bir miktar ödemeyi taahhüt eder. Yatırımcılar kira sertifikasını satın alır ve VKŞ için bir fon meydana gelir.

4. VKŞ bu fonu tarım üreticisiyle yaptıkları mudaraba sözleşmesindeki sermaye unsurunu karşılamak için kullanır. Üretici bu noktada ortaklığa emeği ve uzmanlığı ile katkı sağlar.

5. Tarımsal üretim sonucunda elde edilen kâr VKŞ ile daha önceden anlaşılan oranlarda paylaşılır.

6. VKŞ de elde ettiği geliri yatırımcılarla paylaşır.



8.2. Muşaraka Esaslı Kira Sertifikaları

Bu işlem mudaraba esaslı kira sertifikalarına benzese de muşaraka esaslı kira sertifikalarında tarım üreticisi sermayesini de sözleşmeye konu eder.

1. VKŞ tarım ürünleri ya da başka bir varlığa dayalı kira sertifikası ihraç eder.

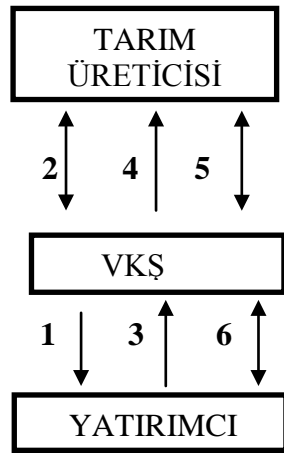
2. VKŞ tarım üreticisiyle muşaraka sözleşmesi ile ortaklık kurar. Bu ortaklık temelinde VKŞ kira ihracından elde ettiği fonu üretici ile paylaşır. Tarım üreticisi de belli bir miktar sermaye, emek ve uzmanlığı ile ortaklığa katkı sağlar.

3. Yatırımcı kira sertifikalarını ileride kendisine yapılacak ödeme taahhüdüyle birlikte satın alarak VKŞ'ye fon sağlamış olur.

4. VKŞ kira ihracından elde ettiği fonu üretici ile paylaşır.

5. Tarımsal üretim sonucunda elde edilen kâr VKŞ ile daha önceden anlaşılan oranlarda paylaşılır. Ancak bu işlemde mudaraba esaslı kira sertifikalarının aksine zarar VKŞ ile tarım üreticisi arasında paylaşılır.

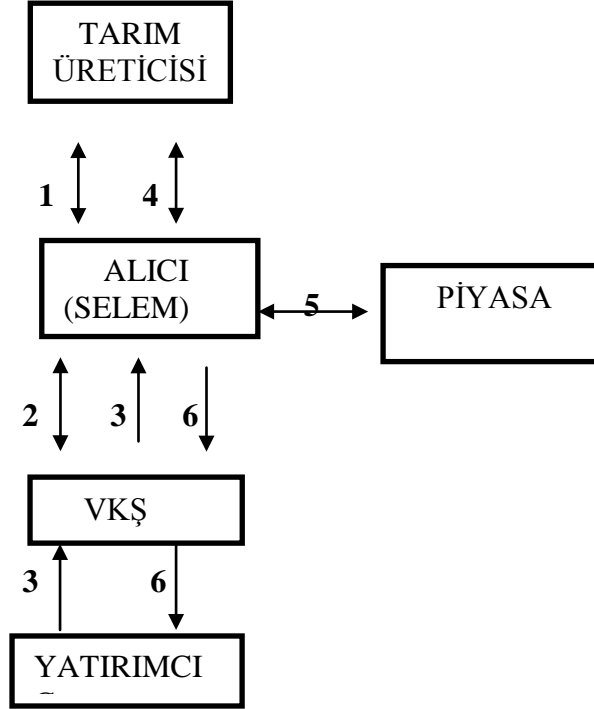
6. VKŞ de elde ettiği geliri yatırımcılarla paylaşır.



8.3. Selem Esaslı Kira Sertifikaları

Selem işlemi tarımın finansmanında kullanılacak en önemli yöntemlerden birisidir. Selemde ödeme peşin olarak yapılmakta ancak ödemeye konu varlığın teslimi ileriki bir tarihte gerçekleşmektedir. Selem sözleşmeleri ölçülebilir ve standartlaştırılabilir emtia üzerinden gerçekleştirilebilir. Selem esaslı kira sertifikasında çalışmada bahsedilen diğer kira sertifikalarından farklı olarak dört taraf mevcuttur. Nihayetinde tarım üreticisinin de finanse edildiği selem esaslı kira sertifikalarında, üreticiden ürünü peşin olarak satın alan taraf finanse edilmektedir. Selem işleminin en önemli özelliği olan peşin satın alım işleminin, satın alan tarafa yaratacağı yükü hafifletmek amacıyla kullanılacak olan selem esaslı kira sertifikasının süreçleri aşağıdaki gibidir.

1. Üretici ve satın alan taraf arasında selem sözleşmesi gerçekleştirilir.
2. Ürünleri peşin olarak satın alan taraf ile VKŞ arasında da kira sertifikasının şartları oluşturulur.
3. VKŞ kira sertifikası ihraç ederek yatırımcıdan gerekli fonu sağlar ve bu fonu peşin alım işlemini gerçekleştirecek tarafla paylaşır.
4. Gerekli fonu VKŞ' den alan taraf ürünleri tarım üreticisinden, ürünler daha sonra teslim edilmek üzere satın alır.
5. Ürünler piyasada mevcut taraflar dışında başka bir tarafa kârlı bir şekilde satılır.
6. Elde edilen kâr VKŞ ile paylaşılır. VKŞ de elde edilen geliri yatırımcı ile paylaşır.



Bahsedilen modellere ilişkin en büyük risk tarım ürünlerine dayandırılan kira sertifikalarında, tarımsal üretimde yaşanabilecek aksaklıklardır. Bu noktada tarım sektörünü tehdit eden risklerin teminat altına alınabilmesi için sigorta mekanizmasının devreye sokulması amacıyla 14/06/2005 tarihli 5363 Sayılı "Tarım Sigortaları Kanunu" kapsamında kurulan ve sigorta şirketlerinin eşit hisselerle ortak oldukları Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş. (TARSİM) önemli bir rol üstlenebilir. TARSİM sayesinde tarım ve hayvancılığa konu olan tüm çıktılar sigorta kapsamına alınarak üretici korunur. Ayrıca TARSİM' in gerçekleştirdiği sigortalarda primlerin bir kısmını devlet karşılamaktadır. TARSİM' in tarımsal ürün temelli kira sertifikaları ihracında sürece dahil edilmesi, sürece ilişkin tüm tarafları rahatlatacak ve yatırımcılara taahhüt edilen paranın ödenememe riskini ortadan kaldıracaktır.

9. TARIMDA KİRA SERTİFİKALARININ MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Piyasalarda işlem gören kira sertifikalarının muhasebeleştirilmesi, muhasebe bilimi açısından önemli bir konu olmakla birlikte işletmelerin kira sertifikası hareketliliğini objektif bir şekilde takip edebilmesi için de büyük önem taşımaktadır. Çalışmada tarım ürünlerine dayanan kira sertifikaları incelendiğinden yine bu kira sertifikalarının muhasebeleştirilmesi üzerinde durulacaktır. Tarım esaslı kira sertifikalarına ilişkin muhasebe örneğine geçmeden önce tarımsal ürünlerin muhasebeleştirilmesi ve aracı kurumlar muhasebesine kısaca değinmek faydalı olacaktır.

9.1. Tarım Ürünlerinin Muhasebeleştirilmesi

Tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin çıktılarının muhasebeleştirilmesi muhasebe çevrelerince her dönem tartışma konusu olmuştur. Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu 2001 yılında tarımsal faaliyet standardını (UMS 41) yayımlayarak ilgililere önemli bir kaynak sunmuştur. Ülkemizde de dünyadaki gelişmelere paralel olarak canlı varlıkların muhasebeleştirilmesi meselesi muhasebe çevrelerinin ilgi alanına girmiş ve TMS 1 “Finansal Tabloların Sunuluşu” standardı ile canlı varlıkların finansal durum tablosunda ayrı hesap kalemleriyle gösterilmesi gerektiği belirtilmiştir (TMS 1, prgf. 54). “TMS 41 Tarımsal Faaliyetler” Standardı ilk olarak 24/02/2006 tarih ve 26090 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. TMS 41 bu tarihten sonra piyasada ve muhasebe biliminde meydana gelen değişikliklerle yedi defa güncellenmiş ve 12/11/2104 tarih ve 29173 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan 31 sıra no’lu Tebliğ ile son halini almıştır. Bu standardın amacı tarımsal faaliyetlere ilişkin muhasebeleştirme yöntemlerini ve açıklamaları belirlemektir. Tarımsal faaliyetlerle ilgili olmak şartıyla standardın kapsamına giren varlıklar aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (TMS 41, prgf. 1) :

- (a) Taşıyıcı bitkiler dışındaki canlı varlıklar;
- (b) Hasat zamanındaki tarımsal ürünler ve
- (c) Devlet teşvikleri.

Tarımsal üretimin konusuna girmesine rağmen standardın kapsamına almadığı durumlar şunlardır (TMS 41, prgf. 2) :

- (a) Tarımsal faaliyetle ilgili arsa,
- (b) Tarımsal faaliyetle ilgili taşıyıcı bitkiler,
- (c) Taşıyıcı bitkilerle ilgili devlet teşvikleri
- (d) Tarımsal faaliyetlerle ilgili maddi olmayan duran varlıklar.

Bu Standart, işletmenin canlı varlıklarından hasat edilen tarım ürününe, hasat anında uygulanır. Bunun sonrasında, “TMS 2 Stoklar” Standardı veya diğer uygun olan bir standart uygulanır (TMS 41, prgf. 3).

Standartta işletmelerin, canlı bir varlık veya tarımsal bir ürünün muhasebeleştirilmesi için gerçekleşmesi gerekli olan koşullar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (TMS 41, prgf. 10) :

- (a) İşletmenin, söz konusu varlığı geçmiş olayların sonucu olarak kontrol etmekte olması;
- (b) Varlığa ilişkin gelecekteki ekonomik faydaların işletmeye aktarılmasının muhtemel olması
- (c) Varlığın gerçeğe uygun değerinin veya maliyetinin güvenilir olarak ölçülebilmesi.

Bahsedilen standart ve düzenlemelerin ışığında canlı varlıkların muhasebeleştirilmesinin ilişkin çalışmalar yapılmış, Akdoğan ve Sevilengül (2007: 46) tekdüzen hesap planına ilişkin, muhasebe standartlarına uyum amacıyla öneriler getirmiş ve TMS 1'in önerisine uygun olarak canlı varlıklar için örnek bir hesap planı hazırlanmıştır. Kira sertifikalarının muhasebeleştirilmesine ilişkin örnekte bu hesap planı kullanılacaktır:

16- CANLI VARLIKLAR (BİYOLOJİK VARLIKLAR)

160 TARLA BİTKİLERİ

161 BAHÇE BİTKİLERİ

162 CANLI KÜMES HAYVANLARI

163 CANLI SU HAYVANLARI

164 CANLI BÜYÜKBAŞ HAYVANLAR

165 CANLI KÜÇÜKBAŞ HAYVANLAR

168 DİĞER CANLI VARLIKLAR

169 CANLI VARLIKLAR DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI

9.2. Aracı Kurumlar Muhasebesi

Muhasebeleştirme işleminde, kira sertifikası ihraç sürecinin tüm tarafları gibi varlık kiralama şirketinin de (VKŞ) muhasebe kayıtlarına yer verilecektir. VKŞ'nin muhasebe kayıtlarını gerçekleştirirken Seri: 11 No: 7 sayılı "Aracı Kurum Hesap Planı ve Planın Kullanım Esasları Hakkında Tebliğ" ile oluşturulan hesap planı kullanılacaktır. VKŞ bir anonim şirket olmasına rağmen kira sertifikası ihraç sürecinde aracı kurum görevi görmektedir. Muhasebenin temel kavramlarından olan özün önceliği kavramı gereği muhasebeleştirme işleminin VKŞ kısmında aracı kurumlar hesap planı kullanılacaktır.

9.3. Tarımın Finansmanında Kullanılan Kira Sertifikalarının Muhasebeleştirilmesi

Çalışmanın bu bölümünde tarımın finansmanında kullanılan kira sertifikalarının muhasebeleştirilmesi konusunda bir örnek verilecektir. Örnekte, geçen bölümde konu edinen TMO'nun kira sertifikası ihracı sürecinin, sürecin içindeki tüm aktörlerce nasıl muhasebeleştirildiği gösterilecektir.

Halk Yatırım Menkul Değerler AŞ, T.C. Toprak Mahsulleri Ofisi'nin (TMO) Kira Sertifikası ilk ihraç programının, 100,000,000 TL nominal değerli 88 gün vadeli kira sertifikası ihracı kısmını 24 Kasım 2017 tarihinde nitelikli bireysel ve kurumsal yatırımcılara satış yöntemiyle tamamlamıştır. Vade başlangıç tarihi 27 Kasım 2017 olan 88 gün vadeli kira sertifikasının basit getirisi %12.95, bileşik getirisi ise %13.60'tür.

a) Kira Sertifikasını Satın Alan Yatırımcının Kayıtları

1. İhraç İşleminin Ardından 100.000 TL Değerinde Kira Sertifikası Satın Alınması.

118 DİĞER MENKUL KIYMETLER	100.000
118.01. Halk Yatırım Kira Sertifikası	
102 BANKALAR	100.000
102.01. Halk Bankası	
Kira Sertifikası Satın Alınması	

Satın alınan kira sertifikası 118 no'lu hesaba kaydedilse de 11 numaralı Menkul Kıymetler Hesap Grubu içindeki boş hesaplardan birisinin kira sertifikaları için ayrılması gerekmektedir.

2. Vade Sonundaki Getiri Kaydı

Örnekte basit ve bileşik getiriler kullanılmıştır. Ancak iki oran da aynı sonucu vermektedir. Eğer birden fazla ödeme dönemi olsaydı bileşik getiri kullanılacaktı ancak 88 gün vadenin ardından tek dönemlik bir ödeme yapılacağı için bu soruda basit getiri hesaplanacaktır:

DÖNEMLİK GETİRİ: $0.1295 \times (88/365) = 0.03122191$, $0.03122191 \times 100.000 = 3,122.191$
 STOPAJ: $3.122,191 \times 0.10 = 312.2191$, NET GELİR: $3.122,191 - 312.2191 = 2.809,9719$

102 BANKALAR	102.809,9719
102.01. Halk Bankası	
118 DİĞER MENKUL KIYMETLER	100.000
118.01. Halk Yatırım Kira Sertifikası	
649 DİĞER OLAĞAN GELİR VE KÂRLAR	2.809,9719
649.01. Halk Yatırım Kira Sertifikası Getirisi	
Kira Sertifikası Getiri Kaydı	

b) Kaynak Kuruluşun (Tmo) Muhasebe Kaydı

1) Kira Sertifikasına Konu Buğdayların VKŞ'ye Devri Kaydı

Örnekte kaynak kuruluş (TMO) elindeki buğdayları VKŞ'ye devrediyor. VKŞ ise buğdayları satması için kaynak kuruluşa (TMO) vekalet veriyor. Bir önceki bölümde açıklandığı gibi buğdaylar 16 no'lu hesap grubundaki 160 Tarla Bitkileri hesabında izlenecektir.

136 DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR	100.000.000
136.01. Buğday Devrinden Alacak	
160 TARLA BİTKİLERİ	100.000.000
160.01. Anadolu Tipi Kırmızı Sert Ekmeklik Buğday	
Buğdayların VKŞ'ye Devri Kaydı	

2) VKŞ'den Kira Sertifikası Bedellerinin Tahsil Edilmesi Kaydı

102 BANKALAR	100.000.000
102.01. Halk Bankası	
136 DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR	100.000.000
136.01. Buğday Devrinden Alacak	
Kira Sertifikası Bedelinin Tahsili	

3) Vade Sonunda Bedelin VKŞ'ye Ödenmesi

780 FİNANSMAN GİDERLERİ	103.122.191
102 BANKALAR	103.122.191
102.01. Halk Bankası	
Vade sonunda VKŞ'ye Yapılan Ödeme	

DÖNEMLİK GETİRİ: $0.1295 * (88/365) = 0.03122191$, $0.03122191 * 100.000.000 = 3,122,191$

Kaynak kuruluş (TMO) varlığını VKŞ'ye devrederek finansman sağlamıştır. Özün önceliği kavramı gereği dönem sonunda VKŞ'ye ödenecek bedel finansman gideridir

c) Varlık Kiralama Şirketinin Muhasebe Kayıtları

1) Kaynak Kurulustan (TMO) Buğdayların Satın Alınması Ve Kira Sertifikası İhracı

Finansal aracı kurum niteliğindeki VKŞ için “Aracı Kurum Hesap Planı ve Planın Kullanım Esasları Hakkında Tebliğ” ile belirlenen hesap planı kullanılacaktır. Satın alınan buğdaylar VKŞ tarafından menkul kıymetleştirilecek olan varlıktır. Dolayısıyla buğday satışı ile kaynak kuruluş VKŞ'ye kira sertifikasına dayanak olacak olan varlığı teminat olarak bırakmıştır.

1320 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR	100.000.000
1320.01. Kira Sertifikası	
1320.02. TMO	
3200 SATICILAR	100.000.000
TMO'dan buğday alımı	

TMO tarafından ihraç edilen kira sertifikası, aracı kurum hesap planında emanet hesaplarda takip edilir. Aracı kurum hesap planında kira sertifikasına ilişkin hesaplar mevcut olmadığından hesap planında boş olan 8300 kodlu hesaba “Emanet Aracı Kurum Kira Sertifikaları”, 8780 kodlu hesaba ise “Emanet Aracı Kurum Kira Sertifikasından Alacaklılar” ismi verilerek ihraç edilen kira sertifikaları bu hesapta izlenecektir.

8780 EMANET ARACI KURUM KİRA	100.000.000
SERTİFİKASINDAN ALACAKLILAR	
8030.01. TMO	
8030 EMANET ARACI KURULUŞ	100.000.000
KİRA SERTİFİKALARI	

Kira sertifikası ihracı**2) Yatırımcıların Kira Sertifikası Bedelini Ödemesi**

1060 BANKALAR	100.000.000
3320 ALINAN DEPOZİTO	100.000.000
VE TEMİNATLAR	
3320.01. Müşteri X	

Kira sertifikası satışı

8780 EMANET ARACI KURUM KİRA	102.809.9719
SERTİFİKASINDAN ALACAKLILAR	
8030.01. Müşteri X	
8030 EMANET ARACI KURULUŞ	102.809.9719
KİRA SERTİFİKALARI	

Yatırımcılarca satın alınan kira sertifikalarının takibi**3) Kaynak Kuruluşa Sertifika Satışından Elde Edilen Bedelin Ödenmesi**

3200 SATICILAR	100.000.000
1060 BANKALAR	100.000.000

TMO'ya buğday ödemesi

8030 EMANET ARACI KURULUŞ	100.000.000
KİRA SERTİFİKALARI	
8780 EMANET ARACI KURUM KİRA	100.000.000
SERTİFİKASINDAN ALACAKLILAR	
8030.01. TMO	

Kaynak kuruluşun alacak takibi

4) Kaynak Kuruluşun (TMO) Buğday Satışından Elde Edilen Gelirin Tahsili

1060 BANKALAR	103.122.191
3320 ALINAN DEPOZİTO	103.122.191
VE TEMİNATLAR	
3320.01. TMO	

Kaynak kuruluştan ürün satış bedelinin tahsili

5) Kira Sertifikası Sahiplerine Taahhüt Edilen Getirinin Ödenmesi

3320 ALINAN DEPOZİTO	103.122.191
VE TEMİNATLAR	
3320.01. Müşteri X	
1060 BANKALAR	102.809.9719
3580 ÖDENECEK VERGİ HARÇ	312.2191
VE DİĞER KESİNTİLER	
3580.01. Stopaj	

Yatırımcılara Taahhüt Edilen Getirinin Ödenmesi

DÖNEMLİK GETİRİ: $0.1295 \times (88/365) = 0.03122191$, $0.03122191 \times 100.000 = 3.122.191$
 STOPAJ: $3.122.191 \times 0.10 = 312.2191$, NET GELİR: $3.122.191 - 312.2191 = 2.809.9719$

8030 EMANET ARACI KURULUŞ	100.000.000
KİRA SERTİFİKALARI	
8780 EMANET ARACI KURUM KİRA	100.000.000
SERTİFİKASINDAN ALACAKLILAR	
8030.01. Müşteri X	

Yatırımcıların emanet kira sertifikası takibi**10. SONUÇ**

Ekonomiler için büyük öneme sahip tarımsal üretimde, finansman maliyetlerinin azaltılması başta gıda enflasyonunun düşürülmesi olmak üzere birçok ekonomik veriyi olumlu yönde etkileyecektir. Geleneksel finansman araçları ile tarım sektörünün her seviyesine ekonomik ve sosyal sebeplerle etkin bir şekilde ulaşamamaktadır. Faizsiz finansman araçlarının kullanımı bu boşluğu önemli ölçüde dolduracaktır. Bu araçlardan biri de kira sertifikalarıdır. Ortaklık esaslı ihraç edilebilmesi, tarımsal üretimin karakteristik özelliklerine uygun olması ve faiz unsurunu barındırmaması sebebiyle kira sertifikaları tarımsal üretimin finansmanı için uygun bir yöntemdir. Ülkemizde tarımın finansmanında kira sertifikaları, 2017 yılında Toprak Mahsulleri Ofisi tarafından ihraç edilen kira sertifikası ile kullanılmaya başlanmıştır. Bu ihraç tarımın finansmanında çeşitliliğin sağlanması adına oldukça önemli bir adım olsa da ülkemizde tarımın finansmanında kira sertifikalarının kullanılması konusunda eksiklikler mevcuttur. Bu konudaki eksiklikler ve çözüm önerileri şu şekildedir:

. Tarımın finansmanında kullanılan mevcut kira sertifikaları dar kapsamlıdır. Mudaraba, müşaraka ve selem esaslı kira sertifikalarının kullanımı üretici ile ortaklık ilişkisi kurularak finansal açıdan tarımsal üretimin sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda daha uygun olacaktır. İlgili yöntemlerin kullanımına ilişkin modellere çalışmada değinilmiştir.

. Tarımın finansmanında kira sertifikalarını daha etkin kullanabilmek adına piyasa, üretici ve tüketici arasındaki köprüyü doğru kurmak gerekmektedir. Üretici ve tüketici kooperatiflerinin varlığı bu süreçte planlama açısından büyük önem taşıyacaktır. İhraç edilen kira sertifikalarının tarım borsalarında işlem görmesi gerekmektedir. Ayrıca mevcut tüm tarım borsaları arasındaki uyumun sağlanabilmesi ve tüketiciye daha etkin bir şekilde ulaşabilmek adına merkezi bir tarım borsasının kullanılması uygun olacaktır.

. Başta Ürün İhtisas Borsası olmak üzere lisanslı depoculuk uygulamasının artırılması, ürünlerin sahipliğini temsil eden kira sertifikalarının kullanımına esneklik getirecektir.

. Kira sertifikası ihracı ve sonraki süreçleri daha sağlıklı takip edebilmek adına muhasebe düzeninde değişikliklerin yapılması gerekmektedir. Hesap planlarında tarımsal ürünlere uygun hesapların açılması, tarımsal üretim ve sonraki süreçlerin kayıt altına alınmasında önemli rol oynayacaktır. Ayrıca finansal bir kurum olan varlık kiralama şirketlerinin muhasebe kayıtlarında Seri:11 No:7 sayılı "Aracı Kurum Hesap Planı ve Planın

Kullanım Esasları Hakkında Tebliğ” ile belirlenen hesap planının kullanımı daha doğru olacaktır. Bahsedilen hesap planlarının da faizsiz bir araç olan kira sertifikasının kullanımına uygun bir şekilde getirilmesi gerekmektedir.

Yukarıda bahsedilen öneriler de hesaba katılarak, tarımın finansmanında kira sertifikalarının kullanılması gerek çeşitliliğin sağlanması gerekse üreticinin maliyetlerinin düşürülmesi açısından tarım sektörüne önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Abbas, Mussavian Seyed (2008), “Mozaraeh and Mosaghat Sukuk (Suitable Financial Instrument For Developing Iran’s Agricultural Sector)”, Eghtead-e Islami, Volume 7, Issue 26, pp. 71-95.
- Aburaida, K. M. M. (2011), “Rural Finance As A Mechanism For Poverty Alleviation In Sudan With An Emphasis On Salam Mode”, European Scientific Journal, Cilt 7, Sayı 26, ss. 157-166.
- Afshar, T. A. (2013), “Compare and Contrast Sukuk (Islamic Bonds) with Conventional Bonds, Are they Compatible ?” , The Journal of Global Business Management, Volume 9, Issue 1, pp. 44-52
- Akdoğan, Nalan - Sevilengül, Orhan (2007), “Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler”, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 84, ss. 29-70.
- Alpaslan, Halil İbrahim (2014), “Yeni Bir Finansman Aracı Olarak Sukuk (Kira Sözleşmesi) ve Muhasebeleştirilmesi”, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt 6, Sayı 11, ss. 15-31.
- Aracı Kurum Hesap Planı ve Planın Kullanım Esasları Hakkında Tebliğ. (1992), Resmi Gazete No: 21128, 31.01.1992.
- Arzova, Burak S. – Şahin, Bertaç Ş. (2019), “Tarımın Finansmanında Selem Yöntemi Ve Muhasebe Kayıtları”, Bankacılık Ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi, Cilt:3, Sayı:7, ss. 32-47
- Arzova, Burak S. - Dikgöz, Berin (2018), “Karz-ı Hasen” Ekonomik Ve Sosyal Boyutu, I. Uluslararası Sigortacılık, Bankacılık ve Finans Sempozyumu, 08.10.20188, Ankara, 52-55
- Aslan, Sinan (2001), Altın Ve Gümüş İşlemleri Muhasebesi, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Bafra, Erdem (2016), İslami Bankacılıkta Sukuk (Kira Sertifikaları) ve Uygulaması, Seçkin Yayıncılık, Ankara
- Beik, Irfan Syaqui - Hafidhuddin, Didin (2008), Enhancing the Role of Sukuk on Agriculture Sector Financing in Indonesia: Proposed Models. S. S. Ali (Ed.), Islamic Capital

- Markets, Products, Regulation & Development. Jeddah: Islamic Research and Training Institute, 2008, pp. 85-96.
- Bilen, Bahar (2016), “Sukuk ve Muhasebe Uygulamaları”, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt 8, Sayı 15, ss. 249-279.
- Büyükkakın, Figen - Önyılmaz, Onur (2012), “Faizsiz Finansman Bonusu Sukuk ve Türkiye Uygulamaları”, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt 3, Sayı 7, ss. 1-16.
- Çanakcı, Mehmet (2014), “Çok Kutuplu Dünyada İslami Finans Piyasalarının Gelişimi ve Sukuk İhraçları”, Türkiye İslam İktisadi Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, ss. 43-58.
- Erkuş, Hakan - Çenberlitaş, İbrahim (2016), İslami Finansal Araçlardan Sukukların Muhasebeleştirilmesi, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 6, Sayı 11, ss. 245-262.
- Gökgöz, Ahmet (2015), “Kira Sertifikalarının (Sukukun) Muhasebeleştirilmesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 66, ss. 151-174.
- Halk Yatırım Basın Bülteni, 27.12.2017.
- International Islamic Financial Market (2018), IIFM Annual Sukuk Report, 7th Edition.
- Karabacak, Alper (2015), Katılım Bankacılığı Ürün ve Hizmetleri Kapsamında Türkiye’deki Sukuk Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, Turgut Özal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya
- Katılım Bankacılığı ve Faizsiz Finans Çalıştayı Çalıştay Raporu, 2014.
- Kettell, Brian (2011), Introduction to Islamic Banking and Financing, Wiley Publications, USA
- Kuşat, Nurdan (2014), “Modern İslami Finans Sektörünün İnnovatif Gücü: Sukuk”, Akademik Bakış Dergisi, Sayı 41, ss. 246-268.
- Küçükçolak, Necla (2008), “Faizsiz Finansman Sertifikası Sukuk’un Türk Sermaye Piyasası Açısından Değerlendirilmesi”, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Cilt 45, Sayı 520, ss. 23-37.
- McMillen, Micheal J. T. (2007), “Contractual Enforceability Issues: Sukuk and Capital Markets Development”, Chicago Journal of International Law, Volume 7, Issue 2, pp. 427-467.
- Safari, Meysam - Ariff, Mohamed - Mohamad, Shamsheer (2014), Sukuk Securities, New Ways of Debt Contracting, Wiley finance series, Singapore.
- Sermaye Piyasası Kanunu. (2012), T.C. Resmi Gazete, 28513, 30 Aralık 2012.

Sevinç, Erkan (2013), “Sukuklardan Oluşan Eşit Ağırlıklandırılmış Portföy ile Türkiye’de İhraç Edilmiş Eurobondlardan Oluşan Eşit Ağırlıklandırılmış Portföyün Riske Maruz Değerinin Karşılaştırması”, Bankacılar Dergisi, Sayı 86, ss. 78-100

Soeleman, Sugiharto - Lestari, Seytani (2014), “The Role of Sukuk Financing for Sustainable Development of Smallholder Farmers”, Australasian Accounting, Business and Finance Journal, Volume 8, Issue 5, pp. 79-92.

Söyler, İlhami (2014), Hukuki ve Mali Boyutlarıyla Sukuk (Kira Sertifikaları), Gazi Kitabevi, Ankara.

Tekin, Abdullah (2017), “Türkiye Kira Sertifikaları ile İslami Finans Piyasalarındaki Eşdeğer Ürünler Arasında Bir Karşılaştırma”, Selçuk Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Dergisi, Cilt 20, Sayı 2, ss. 160-174.

Tok, Ahmet (2009), İslâmi Finans Sistemi Çerçevesinde Sukuk (İslâmi Tahvil) Uygulamaları, Katılım Bankaları ve Türkiye Açısından Değerlendirmeler, SPK Yeterlilik Etüdü, Ankara.

Türkiye Muhasebe Standartları, <http://www.kgk.gov.tr/> , (Erişim tarihi: 16.08.2018)

Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr>, (Erişim tarihi: 11.08.2018)

Ulusoy, Ahmet - Ela, Mehmet (2016), Sukukun İkinci El Piyasa Sorunu, Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi, Cilt 8, Sayı 1, ss. 55-70.

Wilson, Rodney (2008), “Innovation In The Structuring of Islamic Sukuk Securities, Humanomics”, Volume 24, Issue 3, pp. 170-181.

Yılmaz, Erdal (2014), “Yeni Bir Finansal Araç Olarak Sukuk: Çeşitleri, Türkiye Uygulaması ve Vergilendirilmesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 61, ss. 81-100.

<http://tuik.gov.tr>

Denetim Kalitesinin Kar Yönetimi Üzerine Etkisi: Bist-100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama

Aysel ÖZTÜRKÇÜ AKÇAY*

Abdulkadir BİLEN**

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı denetim kalitesi ve kar yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere 2009-2015 yıllarını kapsayan ve Borsa İstanbul BİST 100 endeksinde işlem gören farklı sektörlerde ait firmaların yıllık verilerinden 1525 adet veri kullanılmıştır. Çalışmada denetim kalitesi göstergesi olarak denetim firması büyüklüğü ve denetim ücreti kullanılmıştır. Kar yönetiminin ölçümünde ise isteğe bağlı tahakkuklar kullanılmıştır. Ampirik analizlerde regresyon analizi yönteminden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda kar yönetimi ile denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim firması büyüklüğü arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna karşın kar yönetimi ile denetim kalitesinin bir diğer göstergesi olan denetim ücreti arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada kontrol değişkeni olarak kullanılan firma büyüklüğü, borçlanma oranı ve karlılık oranı ile kar yönetimi arasında ilişki olduğu ortaya konmuştur.

***Anahtar Kelimeler:** Denetim, denetim kalitesi, kar yönetimi*

***JEL Sınıflandırması:** M40, M41, M42.*

The Impact Of Independent External Audit Quality On Earnings Management: An Application On BIST-100 Companies

ABSTRACT

The basic purpose of this study is to identify the relation between audit quality and earnings management. In order to fulfill this purpose, 1525 data from the annual data of firms belonging to different sectors which are traded in Borsa Istanbul BIST 100 index covering the years of 2009-2015 were used. Audit firm size and audit fees were used as the indicators quality of audit this study. Discretionary accruals were used during the measurement of earnings management. The regression analysis method was used during empirical analyses. Pursuant to the analysis made, a meaningful relation was found in negative and statistical terms between earnings management and audit firm size, which was used as the indicator of audit quality. On the other hand, a positive relation was found between earnings management and audit fees, which is another indicator of audit quality. The study further found that a relation existed between earnings management and firm size, debt ratio and profitability ratio, which are used as control variables.

***Keywords:** Audit, audit quality, earnings management*

***Jel Classification:** M40, M41, M42.*

Makale Gönderim Tarihi: 27.09.2018

Makale Kabul Tarihi: 21.03.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ayselakcay@yyu.edu.tr , ORCID ID: 0000-0001-9655-5673.

** Prof. Dr., Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, abilen@dicle.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2619-9331.

1. GİRİŞ

2001 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) yaşanan Enron skandalı muhasebe ve denetim alanında çığır açmıştır. Enron ve daha sonrasında Worldcom, Global Crossing, Tyco, Cerox gibi firmalarda yaşanan skandallara yönelik yapılan incelemelerde söz konusu firmaların finansal raporları ve bunları denetleyen denetim şirketleri ile ilgili önemli bulgular elde edilmiştir. Bu skandalların incelenmesi amacıyla yapılan çalışmalarda firmaların finansal durumlarını daha iyi göstermek adına hata ve hilelere başvurduğu ve Arthur Andersen başta olmak üzere birçok denetim firmasının yapılan bu hata ve hileleri göz ardı ettiğine dair önemli kanıtlara ulaşılmıştır. Bu durum işletme yönetimine, finansal raporlara ve söz konusu firmaların denetimini yapan bağımsız denetim şirketlerine olan güveni oldukça azaltmıştır. Bu nedenle bağımsız denetimin daha kaliteli yapılması amacıyla muhasebe ve denetim sisteminde değişiklik ve düzenlemelere gidilmiştir. Böylece Enron olayına benzer bir skandalın tekrar yaşanmaması adına Sarbane's Oxley Kanunu başta olmak üzere Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye'de kamu otoriteleri tarafından yeni düzenlemeler yürürlüğe konulmuştur. Bu yeni düzenlemelerin amacı sermaye piyasalarına karşı oluşan güven kaybını azaltmak ve borsada işlem gören firmaların finansal raporlarının şeffaflık, güvenilirlik gibi sorumlulukları yerine getirmelerini sağlamaktır.

Kar yönetimi; bazı özel kazançlar elde etmek amacıyla finansal raporlama sürecine kasıtlı olarak yapılan bir müdahale olarak tanımlanabilir (Schipper, 1989: 92). Finansal raporlamanın amaçlarından biri yatırımcılara, alacaklılara ve diğer mevcut ve potansiyel yatırımcılara firma hakkında bilgi sağlamaktır. Ancak yöneticilerin firma ve /veya yönetici çıkarlarını korumak amacıyla finansal raporlama sürecinde kar yönetimi uygulamalarına yönelmesi şirket finansal tablolarından yararlanan yatırımcı, çalışanlar, kredi verenler gibi bilgi kullanıcılarının kararlarında yanılmalarına neden olmaktadır. Yöneticilerin kar yönetimi uygulamaları ile firma performansını olduğundan farklı göstermesi ise finansal tabloların şeffaflık ve güvenilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bağlamda yönetici tarafından ileri sürülen bilgilerin doğrulunun tespit edilebilmesi için yapılan denetimlerin kaliteli olması büyük önem taşımaktadır.

Bağımsız denetim kalitesi, denetim firması tarafından müşteri işletmenin mali tablolarına ait bilgilerin yasal düzenlemelere uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığını tespit etmek ve bu doğrultuda finansal tablo kullanıcılarına makul bir güvence sağlamak açısından son derece önemlidir. Genel olarak bağımsız dış denetimin amacı pay sahiplerinin çıkarlarını finansal tablolarda yapılan hata ve hilelere karşı korumaktır.

Denetim kalitesinin evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımı olmasa da DeAngelo (1981) denetim kalitesini; a) Finansal tablolardaki hata ve hileleri tespit etmek ve b) bulunan önemli hata ve hilelerin rapor edilmesinin piyasa tarafından değerlendirilen olasılığı olarak tanımlamaktadır. Bu tanımdan hareketle denetim kalitesi hem denetçi yetkinliğinin hem de denetçi bağımsızlığının bir işlevi olarak görülür. Denetçinin finansal tablolarda yapılan hata ve hileleri tespit etme olasılığı denetçi yetkinliğinin bir ölçütü iken bunları rapor etme ihtimali ise denetçi bağımsızlık düzeyinin bir ölçüsüdür (DeAngelo, 1981: 186). Ancak denetim kalitesinin bu iki unsuru doğrudan gözlemlenemediğinden, ilgili çalışmalarda denetim kalitesi genellikle dolaylı olarak ölçülmüştür. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde denetim kalitesini ölçmek için birçok gösterge kullanılsa da en yaygın olarak kullanılan denetim

kalitesi göstergeleri bu çalışmada olduğu gibi denetim firması büyüklüğü ve denetim ücretidir.

Yukarıdaki teorik tartışmalardan hareketle bu çalışmanın amacı denetim kalitesi ve kar yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda 2009-2015 yıllarını kapsayan ve Borsa İstanbul'a kayıtlı farklı sektörlerle ait 1525 yıllık veri gözleminden yararlanılmıştır. Kullanılan tüm verilerin elde edilmesinde Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun resmi web sayfasından (www.kap.gov.tr) yararlanılmıştır. Çalışmada denetim kalitesi göstergesi olarak denetim firması büyüklüğü ve denetim ücreti kullanılmıştır. Kar yönetimi göstergesi olarak ise literatür ile tutarlı bir biçimde (Caramanis ve Lennox,2008; Karacaer ve Özek, 2010; Gerayli, Yanesari ve Ma'atoofi, 2011; Yaşar, 2011; Ahmad vd., 2016) isteğe bağlı tahakkuklar kullanılmıştır. İsteğe bağlı tahakkukların hesaplanmasında sonraki kısımlarda detaylı olarak açıklanmış olan "Modifiye Edilmiş Jones Modeli" kullanılmıştır. Firma büyüklüğü, borçlanma ve karlılık oranları ise literatür ile tutarlı bir şekilde (Becker vd, 1998; Karacaer ve Özek, 2010, Nawaiseh, 2016) kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Yapılan ampirik analiz sonucunda kar yönetimi ile denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim firması büyüklüğü arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna karşın kar yönetimi ile denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim ücreti arasında pozitif fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Girişi takiben ikinci bölümde denetim kalitesi göstergeleri olarak kullanılan denetim firması büyüklüğü ve denetim ücreti ile kar yönetimi arasındaki ilişkilerin incelendiği literatürde yer alan çalışmalar incelenmiştir. Üçüncü bölümde araştırma tasarımı hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde analiz sonuçları yer almaktadır. Son bölümde ise genel değerlendirme yapılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1.Denetim Kalitesi ve Kar Yönetimi

Bağımsız denetimin en önemli amaçlarından birisi işletmelerin finansal tablo kullanıcılarına doğru ve güvenilir bir bilgi sağlayarak piyasada güven ortamının oluşmasını sağlamaktır. Bu bağlamda bağımsız denetçi denetlenen firmanın finansal tablolarının muhasebe standartlarına uygun olarak hazırlandığını ve bu tabloların firmanın gerçek finansal durumunu yansıttığını doğrulama konusunda önemli bir role sahiptir. Denetçinin bu sorumluluğu yerine getirebilmesi ise denetimin kaliteli bir şekilde yapılmış olmasına bağlıdır. Kar yönetimi uygulamaları yatırımcıların ve finansal tablo kullanıcılarının şirketin mali durumu ve faaliyet sonuçları hakkında algılarını etkilemek amacıyla yapılmaktadır. Bu durum ise ekonomik kaynakların yanlış tahsisine neden olabilmektedir. 2001 yılında yaşanan Enron skandalı ve sonrasında devam eden Wordcom, Xerox, Parmalat, Ahold, Kanebo vb. skandalların temelinde kar yönetiminin etkili olması denetim kalitesinin önemini artırmıştır. Bu nedenle birçok çalışma finansal tabloların kalitesine ve özellikle "öncelikli bilgi" olarak kabul edilen muhasebe kazançlarına odaklanmıştır. Bunun sonucu olarak da, denetim kalitesi ve kar yönetimi ilgi çeken bir konu olmuştur.

Denetim kalitesinin literatürde farklı göstergeler ile ölçüldüğü görülmektedir. Ancak son yıllarda yapılan çalışmaların önemli bir kısmında (bu çalışmada olduğu gibi) denetim

kalitesi göstergesi olarak denetim firması büyüklüğü ve denetim ücretlerinin kullandığını görülmüştür. Bu nedenle literatürde yer alan ve aşağıda özetlenen çalışmalar denetim kalitesi göstergesi olarak denetim firması büyüklüğü ve denetim ücreti olarak iki alt başlık altında özetlenmiş ve hipotezler geliştirilmiştir.

2.1.1. Denetim Kalitesi Göstergesi Olarak Denetim Firması Büyüklüğünün Kullanıldığı Çalışmalar

DeAngelo (1981: 188) çalışmasında büyük denetim firmalarının yanlış bildirimleri algılama ve ortaya çıkarma konusunda daha fazla teşvike sahip olduklarını belirtmiştir. Çünkü büyük denetim firmaları daha şöhretli oldukları için şirketlerin finansal tablolarında yapmış oldukları hata ve hileleri ortaya çıkarma konusunda daha isteklidirler. Zira söz konusu denetim firmalarının gerçeği yansıtmayan bir rapor yayımlaması büyük müşteri kayıplarına yol açabilecektir. Bu nedenle piyasadaki itibarını ve güvenini kaybetmek istemeyen büyük denetim firmalarının müşteri işletmenin finansal tablolarında yapmış olduğu hata ve hileleri ortaya çıkarma ve bunu rapor etme olasılığının daha yüksek olduğu ileri sürülmektedir. Bunun yanında yüksek varlık düzeylerine sahip olan denetçiler bu varlıklarını olası bir dava riskine karşı korumak amacıyla doğru ve güvenilir denetim raporları yayımlama eğilimindedirler.

DeAngelo'nun (1981) denetim kalitesi göstergesi olarak denetim firması büyüklüğünü kullandığı çalışmadan sonra konuyla ilgili yapılan birçok araştırmada denetim kalitesi göstergesi olarak bu ölçütün kullanıldığı görülmektedir. Aşağıda denetim firması büyüklüğü ve kar yönetimi arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürde öne çıkmış çalışmalar ve sonuçları gösterilmektedir.

Becker vd. (1998), 1989-1992 yıllarını kapsayan ve 10.379'u, 6 büyük denetim firması, 2.179'u, 6 büyük denetim firması dışındaki denetim firmalarınca denetlenen firma verilerinin kullanıldığı çalışmada, 6 büyük denetim firması tarafından denetlenmeyen firmaların daha fazla kar yönetimi uyguladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Zhou ve Elder (2001), 1991-1999 yıllarını kapsayan 2453 firma yıllık verisi gözlemlenenden yararlandıkları çalışmalarında denetim firması büyüklüğü ve kar yönetimi arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Bauwhede vd. (2003), 1991-1997 yıllarını kapsayan 136 firma verisini kullandıkları çalışmalarında diğer çalışmalardan farklı olarak hem halka açık olan, hem de halka açık olmayan şirketlerin verilerini kullanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda Belçika'nın kurumsal yapısının farklı olması sebebiyle denetçilere yönelik tazminat davasının olmaması denetçilerin karı artırıcı kar yönetimi uygulamalarını sınırlandırma konusunda muhafazakâr davranmadığı, karı azaltıcı kar yönetimi uygulamalarında ise vergi otoritelerinden çekinmeleri dolayısıyla 6 büyük (Big 6) denetim firmasının kar yönetimini sınırlandırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Jeong ve Rho (2004) çalışmalarında, 1994-1998 yıllarını kapsayan ve Kore Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 2.117 firma yılı gözlemlenenden yararlanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda Kore'de yüksek kalitede denetimi sağlayacak izleme mekanizmalarının olmaması nedeniyle altı büyük denetim firması tarafından denetlenen şirketlerin kar yönetimi ile

diğerleri tarafından denetlenen şirketlerin kar yönetimi arasında önemli bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Cai vd. (2005), 2002 yılında Şangay Borsası'nda işlem gören 343 firma verisinden yararlandıkları çalışmalarında denetim kalitesi ve kar yönetimi arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Başka bir deyişle 10 büyük denetim firmasının diğer denetim firmalarına göre kar yönetimini daha fazla kısıtladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Chen, vd. (2006), Tayvan firmaları üzerine yapmış oldukları çalışmada denetçi itibarı ve endüstri uzmanlığı ile kar yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Denetçi itibarı göstergesi olarak beş büyük denetim firması kullanılmıştır. 1998-2002 yıllarını kapsayan ve 2.324 firma yılı gözleminden yararlandıkları çalışmada beş büyük denetim firmasının kar yönetimini kısıtladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tendeloo ve Vanstraelen (2008), yapmış oldukları çalışmada halka açık olmayan şirketlerde dört büyük denetim firmasının kar yönetimini sınırlandırıp sınırlandırmadığını incelemişlerdir. 1998-2000 yıllarını kapsayan çalışmada 6 Avrupa ülkesine ait (Belçika, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İspanya ve İngiltere) 64.831 firma yılı gözleminden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda yüksek vergi grubundaki ülkelerde denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Karacaer ve Özek (2010), BİST'e kayıtlı şirketler üzerinde 2005-2008 yıllarına ait 645 firma verisini kullandıkları çalışmalarında denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde etmişlerdir.

Chen vd. (2011), Çin'deki kamu işletmeleri (SOEs) ile kamuya ait olmayan işletmelerde (NSOEs) denetim kalitesinin kar yönetimi ve öz kaynak maliyeti üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında 2001- 2004 yıllarını içeren 3.310 firma verisinden yararlanmışlardır. Çalışmada sekiz büyük (Big 8) denetim firması tarafından denetlenen firmaların kar yönetiminin diğer denetim firmaları ile denetlenen firmalara göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

Namazi vd. (2011), Tahran Borsası üzerine yapmış oldukları 2002-2008 yıllarını kapsayan ve 62 firma verisinden yararlandıkları çalışmalarında denetim firması büyüklüğü ve kar yönetimi arasında pozitif fakat istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde edememişlerdir.

Yaşar (2011), 2003-2007 yıllarını kapsayan ve İMKB'ye kayıtlı 290 firma yılı gözleminden yararlandığı çalışmasında denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Gerayli vd. (2011), çoklu regresyon modelini kullandıkları çalışmalarında denetim kalitesinin kar yönetimi ölçütü olarak kullanılan isteğe bağlı tahakkuklar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Denetim kalitesinin üç farklı göstergesinin kullanıldığı (denetçi büyüklüğü, denetçi endüstri uzmanlığı ve denetçi bağımsızlığı) 2004- 2009 yıllarını kapsayan çalışmada Tahran borsasında işlem gören 540 firma verisinden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda kar yönetimi ile denetim kalitesi arasında negatif yönde bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Zgarni vd. (2012), 2000-2010 yıllarını kapsayan ve 319 firma verisinden yararlandıkları çalışmalarında denetim kalitesinin gerçek ve tahakkuk esaslı kar yönetimi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Denetim kalitesi göstergesi olarak dört büyük denetim firması, sektörel uzmanlık ve denetim sürelerinin kullanıldığı çalışma sonucunda denetçi endüstri uzmanlığı ve dört büyük denetim firmasının kar yönetimini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında denetçi çalışma süresinin uzunluğu ile kar yönetimi arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Memiş ve Çetanak (2012), 2008-2009 yıllarını kapsayan ve gelişmekte olan 8 farklı ülkenin 1.507 yıllık firma verisi gözleminden yararlandıkları çalışmalarında dört büyük denetim firmasının her ülkede kar yönetimi uygulamalarını kısıtlamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Pouraghajan vd. (2013), 2006-2011 yıllarını kapsayan çalışmalarında Tahran Borsası'na kayıtlı 840 yıllık firma verisi gözleminden yararlanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Chen vd. (2014), Çin firmaları üzerine yapmış oldukları 2001-2009 yıllarını kapsayan ve 8.788 yıllık firma verisi gözleminden yararlandıkları çalışmalarında denetim firması büyüklüğünün kar yönetimi ile negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Zuo ve Guan (2014), denetim firması büyüklüğü ve denetçi endüstri uzmanlığının kar yönetimi üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında 4.640 yıllık firma verisi gözleminden yararlanmışlardır. 2008-2011 yıllarını kapsayan çalışmada denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmiştir.

Endonezya firmaları üzerine yapmış oldukları çalışmalarında Gumanti vd. (2015) denetim kalitesi ve kar yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 2000-2006 yıllarını kapsayan çalışma sonucunda denetim kalitesi ve kar yönetimi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde etmişlerdir.

Affes ve Smii (2016), Tunus Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 20 firmanın 2005-2009 yıllarına ait verilerini kullandıkları çalışmalarında denetim kalitesinin kar yönetimini azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Abbasiyazadeh ve Zamanpour (2016), 2010-2014 yıllarını kapsayan ve Tahran Borsası'na kayıtlı 116 firma verisinin kullanıldığı çalışmada denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan analiz sonucunda denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Ahmad vd. (2016), 2010-2013 yıllarını kapsayan ve Endonezya Borsası'nda işlem gören 420 yıllık firma verisi kullandıkları çalışmalarında denetim kalitesi ve kar yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan analiz sonucunda denetim kalitesi ve kar yönetimi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Al-Quda vd. (2017) 2009-2015 yıllarını kapsayan ve 59 Ürdün firması verisinden yararlandıkları çalışmalarında denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Yukarıdaki çalışmalar doğrultusunda aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H1: Denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

2.1.2. Denetim Kalitesi Göstergesi Olarak Denetim Ücretinin Kullanıldığı Çalışmalar

Denetim ücreti ve kar yönetimi üzerine yapılan ve literatürde özetlenen çalışmalarda denetim ücretinin kar yönetimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Tahakkuklar ticari alacaklar ve stoklar gibi yüksek riskli hesaplarla ilişkili olduğu için ihtiyari tahakkukların tespit edilmesi denetçiler tarafından ortak bir sorun olarak görülmektedir. Kar yönetimi uygulayan bir şirketin isteğe bağlı tahakkuklarının tespit edilmesi denetçilerin daha fazla kanıt toplaması, daha deneyimli ve yetenekli denetçiler ile daha kapsamlı bir denetim hizmeti sunmasını gerektirecektir. Bu da denetim firmasının daha yüksek denetim ücreti talep etmesine neden olabilecektir. Aşağıda denetim firması büyüklüğü ve kar yönetimi arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürde öne çıkmış çalışmalar ve sonuçları gösterilmektedir.

Frankel vd. (2002) tarafından yapılan ve 3.074 gözlemden yararlanılan çalışmada denetim ücreti ile kar yönetimi arasında negatif bir ilişki bulunurken; denetim dışı ücretler ile kar yönetimi arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Li ve Lin (2005), 2000 yılına ait 351 firma verisini kullandıkları çalışmalarında denetim ücreti ile kar yönetimi arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Antle vd. (2006), 1994-2000 yıllarını kapsayan ve UK firmalarına ait 2.294 firma verisi gözleminden yararlandıkları çalışmalarında denetim ücretleri ve denetim dışı ücretler ile kar yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan analiz sonucunda denetim ücreti ile kar yönetimi arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Schelleman ve Knechel (2010), 1997 yılına ait 119 Hollanda firma verisinden yararlandıkları çalışmalarında denetim ücreti ve kar yönetimi arasında pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir.

Alali (2011), 2000-2006 yıllarını kapsayan çalışmada 36.218 yıllık firma verisi gözleminden yararlandığı çalışmasında, denetim ücreti ve kar yönetimi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki elde etmiştir.

Greiner vd. (2013), 2004–2011 yıllarını kapsayan ve 22.608 firma verisini kullandıkları çalışmalarında kar yönetimi ile denetim ücreti arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

Gu ve Hu (2015), Amerika Birleşik Devletlerinde faaliyet gösteren Japon firmaları üzerine yapmış oldukları çalışmada 2005-2013 yıllarını kapsayan 12.225 firma verisi gözleminden yararlanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda denetim ücreti ve kar yönetimi arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Martinez ve Moraes (2017), 2009-2010 yıllarına ait 300 Brezilya firma verisi kullandıkları çalışmalarında denetim ücreti ile kar yönetimi arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yukarıdaki çalışmalar doğrultusunda aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H2: denetim ücreti ve kar yönetimi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

3. ARAŞTIRMA TASARIMI

Çalışmanın bu kısmında, örneklem, araştırma modeli ve değişkenlerin hesaplanmasına ilişkin prosedür açıklanmıştır.

3.1.Örneklem

Çalışmada Borsa İstanbul BİST 100 endeksinde işlem gören farklı sektörlerde yer alan ve ilgili dönemlerde süreklilik gösteren firma verilerinden yararlanılmıştır. Varlık yapılarının farklı olması dolayısıyla finans sektöründe yer alan firmalar kapsam dışı tutulmuştur. 2009-2015 yıllarını kapsayan çalışmada aşağıda tanımlamaları yapılan tüm değişkenlere ilişkin veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun resmi web sayfasından (www.kap.gov.tr) sağlanmıştır. Söz konusu kısıtlamalar doğrultusunda 1.525 firma verisi kullanılarak elde edilen örneklemde her yıl inceleme konusu olan firma sayısı farklı olmuştur. Tablo 1'de araştırma kapsamında kullanılan firma yılları gösterilmiştir.

Tablo 1. Örneklem Kapsamında Kullanılan Firma Verileri

Yıllar	Gözlem sayısı
2009	250
2010	250
2011	258
2012	258
2013	293
2014	108
2015	108
Toplam	1525

Ancak denetim kalitesi göstergesi olarak denetim ücretinin kullanıldığı modelde örneklem hacmi düşüktür. Denetim ücreti ile ilgili gerekli verilere firma mali tablolarından ulaşamadığından firmalar ile telefon ve e-posta yoluyla kurulan iletişim sonucunda yaklaşık 54 firmanın 2014-2015 yıllarına ait denetim ücreti verilerine ulaşılmıştır.

3.2.Araştırma Modeli

Denetim kalitesi ve kar yönetimi arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmada geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla regresyon analizi kullanılmış ve aşağıdaki modeller oluşturulmuştur:

$$MODEL 1: DA_{it} = \beta_0 + \beta_1 BIG4_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$MODEL 2: DA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \dot{ÜCRET}_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Burada; DA, t döneminde i firmasının isteğe bağlı tahakkuklarını; BIG4, t döneminde i firmasının denetim firması büyüklüğünü; ÜCRET, t döneminde i firmasının denetim ücretini; LEV, t döneminde i firmasının borçlanma oranını; ROA, t döneminde i firmasının karlılık oranını; SIZE, t döneminde i firmasının firma büyüklüğünü ve ε_{it} ise hata terimini göstermektedir.

3.3. Değişkenler

3.3.1. Bağımlı Değişken

Çalışmada bağımlı değişken olarak kar yönetimi kullanılmıştır. Kar yönetimi üzerine daha önceki yıllarda yapılan çalışmalarda (Caramanis ve Lennox, 2008; Karacaer ve Özek, 2010; Geraylı vd., 2011; Yaşar, 2011; Ahmad vd., 2016) olduğu gibi bu çalışmada da kar yönetiminin ölçümünde isteğe bağlı tahakkuklar kullanılmıştır. Bunun için Jones (1991) tarafından oluşturulan ve daha sonra Dechow vd. (1995) tarafından geliştirilen aşağıdaki Modifiye Edilmiş Jones Modeli uygulanmıştır.

$$DA_{it} = (TA_{it} / A_{it-1}) - [\beta_1 (1/A_{it-1})] + \beta_2 Li [(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) / A_{it-1}] + \beta_3 [PPE_{it} / A_{it-1}]$$

Burada, DA_{it} , t döneminde i firmasının isteğe bağlı tahakkuklarını, TA_{it} , t döneminde i firmasının toplam tahakkuklarını, ΔREV_{it} , t döneminde i firmasının satış gelirlerindeki değişimi, ΔREC_{it} , t döneminde i firmasının ticari alacaklarındaki değişimi, PPE_{it} , t döneminde i firmasının maddi duran varlıkları A_{it-1} , t-1 döneminde i firmasının toplam varlıklarını göstermektedir.

3.3.2. Bağımsız Değişkenler

Çalışmada temel bağımsız değişken olarak denetim kalitesi kullanılmıştır. Denetim kalitesi kavramının belirsiz ve çok boyutlu olması denetim kalitesinin doğrudan ölçülmesini zorlaştırmıştır. Bu nedenle literatürde denetim kalitesi; denetim ücreti (Simunic, 1980; Palmrose, 1986; Li ve Lin, 2005), denetim saati (Kramer vd., 2011; Okolie, 2014; Bamahros ve Wan-Hussin, 2015), denetçi itibarı (Kanagaretnam vd., 2010), denetçi rotasyonu (Martinez ve Reis, 2010; Nicolaescu, 2014) sektörel uzmanlaşma (Rusmin, 2010; Chen vd., 2006) ve denetim firması büyüklüğü (Becker vd., 1998; Elder ve Zhou, 2002; Yaşar, 2011; Memiş ve Çetenak, 2012; Ahmad vd., 2016) gibi göstergelerle dolaylı olarak ölçülmüştür.

Denetim kalitesi üzerine yapılan çalışmaları özetleyen Hay vd. (2006), denetim kalitesi ölçümünde en önemli göstergelerin denetim firması büyüklüğü ve denetim ücreti olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışmada da denetim kalitesi göstergesi olarak söz konusu iki gösterge (denetim firması büyüklüğü ve denetim ücretleri) dikkate alınmış ve aşağıdaki gibi hesaplanmıştır. Daha önceki çalışmalarda denetim kalitesini ölçmek için kullanılan diğer değişkenler veri eksikliği ve diğer kısıtlamalar nedeniyle modele dahil edilememiştir.

3.3.2.1. Denetim Firması Büyüklüğü

Bu çalışmada, denetim kalitesi göstergelerinden biri olarak denetim firması büyüklüğü (BIG4) kullanılmıştır. Kukla değişken olarak kullanılan BIG4 şöyle hesaplanmıştır:

BIG4; firmanın 4 büyük denetim firması tarafından denetlenmesi durumunda 1 aksi halde 0 değerini almaktadır. Araştırma kapsamında BIG4 olarak kullanılan denetim firmaları PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young, Deloitte & Touche ve KPMG'dir.

3.3.2.2. Denetim Ücreti

Denetim ücreti ile ilgili gerekli verilere firma mali tablolarından ulaşılamadığından firmalar ile telefon ve e-posta yoluyla kurulan iletişim sonucunda sadece akademik çalışmada kullanılması ve firma isimlerinin saklı tutulması koşuluyla yaklaşık 54 firmanın 2014-2015 yıllarına ait denetim ücreti verilerine ulaşılmıştır. Söz konusu firmaların ilgili yıllarına ait denetim ücreti aşağıda gösterildiği gibi hesaplanmıştır:

$$\text{ÜCRET} = \text{İlgili dönemdeki denetim ücreti} / \text{toplam giderler}$$

3.3.3. Kontrol Değişkenleri

Çalışmada ayrıca kar yönetimi üzerinde etkisi olduğu düşünülen üç kontrol değişkeni kullanılmıştır. Firmaların ilgili yıllardaki mali tablolarından elde edilen bu değişkenler aşağıda gösterildiği gibi hesaplanmıştır:

$$\text{KARLILIK} = \text{Net Kar it} / \text{Toplam Varlıklar it}$$

$$\text{KALDIRAÇ} = (\text{Kısa Vadeli Borçlar it} + \text{Uzun Vadeli Borçlar it}) / \text{Toplam Varlıklar it}$$

$$\text{BÜYÜKLÜK} = \text{Firma toplam varlıklarının doğal logaritması}$$

4. AMPİRİK ANALİZ VE BULGULAR

Tablo 2’de denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim firması büyüklüğüne ilişkin tanımlayıcı istatistik sonuçları yer almaktadır. Tablo 3’te denetim kalitesinin diğer göstergesi olan denetim ücretine ait tanımlayıcı istatistik sonuçları yer almaktadır. Tablo 4’te ise 4 büyükler (BIG4) ile diğer denetim firmaları tarafından denetlenen firmaların (NONBIG4) tanımlayıcı istatistiklerin karşılaştırılmasına ilişkin t testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2. BIG4 Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	Gözlem sayısı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
TAHAKKUK	1525	-1,26	,97	-,0104	,14351
BIG4	1525	0	1	,4531	,49796
LEV	1525	,01	,99	,4694	,23883
SIZE	1525	5,71	10,27	8,0612	,78324
ROA	1525	-,90	,84	,0304	,10488

Tablo 2 sonuçları incelendiğinde isteğe bağlı tahakkukların maksimum 0,97 minimum -1,26 değerlerini aldığı görülmektedir. Ayrıca analiz kapsamında yer alan firmaların yaklaşık %45'inin dört büyük denetim firması tarafından denetlendiği görülmektedir. Öte yandan kontrol değişkeni olarak kullanılan LEV, SIZE ve ROA ortalamaları ise sırasıyla %46, % 8 ve % 0,3' tür.

Tablo 3. Denetim Ücretine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	Gözlem sayısı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
TAHAKKUK	108	-,49	,43	,0073	,11774
ÜCRET	108	,01	,10	,0565	,02329
LEV	108	,02	,93	,4766	,21683
SIZE	108	5,98	9,05	8,1156	,59948
ROA	108	-,11	,34	,0464	,08226

Tablo 3'te ise isteğe bağlı tahakkukların -0,49 ile 0,43 arasında olduğu görülmektedir. Denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim ücretinin minimum 0,01 maksimum 0,10 değerlerini aldığı ve ortalama değerinin 0,05 olduğu görülmektedir. Analiz kapsamında incelenen firmaların LEV, SIZE ve ROA ortalamaları ise sırasıyla 0,47, 8,11 ve 0,04'tür.

Tablo 4. Tanımlayıcı İstatistikler (Karşılaştırmalı)

	(A) Big4 (N=691)	(B) NonBig4 (N=834)	(C) Fark A=B
	Ortalama	Ortalama	t istatistiği
TAHAKKUK	-,0239	,0054	-4,035 (,000)***
LEV	,4750	,4631	,945 (,345)
SIZE	8,1773	8,0044	4,140 (,000)***
ROA	,0514	,0190	6,220 (,000)***

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4’te dört büyük denetim firması tarafından denetlenen işletmelerin tahakkuklarının ortalaması -0,023 iken diğerleri tarafından denetlenen işletmelerin ortalaması 0,0054 olup iki grup arasında %1 anlamlılık düzeyinde önemli bir fark olduğu görülmektedir. Dört büyük denetim firması tarafından denetlenmeyen işletmelerin tahakkuklarının daha yüksek olması, söz konusu denetim firmaları tarafından denetlenen işletmelerde, daha fazla kar yönetimi uygulaması olabileceği şeklinde değerlendirilebilir. Benzer şekilde ROA ve SIZE değişkenleri açısından dört büyük denetim firması ve diğerleri tarafından denetlenen işletmeler arasında %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre dört büyük denetim firması tarafından denetlenen işletmelerin diğerleri tarafından denetlenen işletmelere göre daha büyük ve daha karlı işletmeler olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra dört büyük denetim firması tarafından denetlenen işletmelerin borçlanma oranı (LEV) ile diğer denetim firmaları tarafından denetlenen işletmelerin borçlanma oranı ortalamaları arasında önemli bir fark olmadığı görülmektedir.

Tablo 5 ve Tablo 6’da geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo 5’te MODEL I’ e ait analiz sonuçları yer alırken, Tablo 6’da MODEL II’ ye ait analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5. Regresyon Analizi Sonuçları-I

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	Katsayılar	t istatistiği
SABİT	-,037	-1,099 (,272)
BIG4	-,051	-7,740 (,000)***
LEV	,004	,286 (,775)
SIZE	,003	,804 (,421)
ROA	,675	20,475 (,000)***
Düz.R2		,240
Durbin- Watson		1,813
F Değeri		121,189***

Tablo sonuçları incelendiğinde kar yönetimi ile denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan BIG4 arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Başka bir ifade ile dört büyük denetim firması tarafından denetlenen işletmelerin diğer denetim firmaları tarafından denetlenen işletmelere göre daha az kar yönetimi uyguladığı söylenebilir. Elde edilen bu sonuç H1 hipotezimizi desteklemekte ve literatür ile (Chen vd., 2005; Karacaer ve Özek, 2010; Gerayli vd., 2011; Zgarn vd., 2012; Comprix ve Huang,2015; Ahmadvd., 2016) tutarlılık göstermektedir.

Modele dahil edilen kontrol değişkenleri incelendiğinde ROA ile kar yönetimi arasında pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ROA ve kar yönetimi arasındaki bu ilişkiyi karlılık düzeyleri yüksek olan işletmelerin kar yönetimi uygulamalarına daha eğilimli oldukları şeklinde yorumlamak mümkündür. Bunun yanında firma büyüklüğü (SIZE) ve borçlanma oranı (LEV) ile kar yönetimi arasında pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir sonuç elde edilmiştir.

Tablo 6. Regresyon Analizi Sonuçları-II

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	Katsayılar	t istatistiği
SABİT	-,116	,814 (,417)
ÜCRET	,193	,436 (,664)
LEV	,013	,242 (,809)
SIZE	,013	,557 (,579)
ROA	,547	3,873 (,000)***
Düz.R2		,113
Durbin- Watson		2,078
F Değeri		4,730***

Tablo 6’da MODEL II’ ye ait regresyon analizi sonuçları incelendiğinde denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim ücreti ile kar yönetimi arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Ancak bu pozitif ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç H2 hipotezimizin desteklenmediğini göstermektedir.

Kontrol değişkeni olarak kullanılan borçlanma oranı (LEV) ile firma büyüklüğü (SIZE) ile kar yönetimi arasında pozitif fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Son kontrol değişkeni olan ROA ile kar yönetimi arasında Tablo 4’teki bulgularla tutarlı bir biçimde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuç kar yönetiminin karlılık düzeyleri yüksek olan firmalarda daha fazla yapıldığını göstermektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yöneticiler ve hissedarlar arasında var olan bilgi asimetrisi yöneticilerin işletme ile ilgili bilgileri kendi çıkarları doğrultusunda kullanmasına neden olabilmektedir. Bu durum bağımsız dış denetime olan ihtiyacı artırmaktadır. Bağımsız dış denetim finansal tablolarda önemli yanlışlıkların bulunmadığına dair makul bir güvence sağlayan ve dolayısıyla hissedarların çıkarlarını koruyan bir izleme mekanizması olarak algılanmaktadır. Bu nedenle

bağımsız dış denetim finansal raporlamanın şeffaflığını ve güvenilirliğini sağlamak için hissedarlar açısından önemli bir araçtır.

İşletme yönetimi tarafından yapılabilecek hataları, hileleri ve yolsuzlukları önlemek, denetçilerin bağımsızlığını güçlendirmek ve finansal raporlama kalitesini artırmak amacıyla denetim kalitesi gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. Özellikle ABD’de ve bazı Avrupa ülkelerinde meydana gelen finansal skandalların temelinde yönetimin başarısızlığının yanı sıra kar yönetimi uygulamalarının olduğunun da düşünülmesi denetim kalitesinin sağlanması gerektiğini göstermiştir.

Ayrıca konuya ilişkin literatür incelendiğinde de yapılan teorik ve ampirik çalışmalarda kar yönetimi uygulamalarını sınırlandırma konusunda denetim kalitesinin önemli bir mekanizmaya sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle özellikle yatırımcıları kar yönetimi uygulamalarının olumsuzluklarından koruyabilmek amacıyla yapılan denetimlerin kaliteli olması büyük bir önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı denetim kalitesi ile kar yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere 2009-2015 yıllarını kapsayan ve Borsa İstanbul BİST 100 endeksinde işlem gören farklı sektörlere ait firmaların yıllık verilerinden 1525 adet veri kullanılmıştır.

Çalışmada denetim kalitesi göstergesi olarak literatür ile tutarlı bir biçimde denetim firması büyüklüğü (4 büyük denetim firması) ve denetim ücreti esas alınmıştır. Kar yönetimi göstergesi olarak ise literatür ile tutarlı bir biçimde isteğe bağlı tahakkuklar kullanılmış ve isteğe bağlı tahakkukların hesaplanmasında Modifiye Edilmiş Jones Modeli’nden yararlanılmıştır. Çalışmada ayrıca üç kontrol değişkeni (karlılık, kaldıraç ve büyüklük) kullanılmıştır.

Ampirik analizlerde regresyon analizinden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmiştir. Buna karşın denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan denetim ücreti ve kar yönetimi arasında pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir sonucun olduğu görülmektedir.

Literatür taraması kısmında özetlenen çalışmalardan da görüleceği üzere kar yönetimi ve denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemek üzere farklı ülkelerde çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Konuya ilişkin Türkiye literatürü incelendiğinde sınırlı sayıda çalışmanın (Karacaer ve Özek, 2010; Yaşar, 2011) olduğu belirlenmiştir. Söz konusu iki çalışmada da denetim kalitesi göstergesi olarak denetim firması büyüklüğü (4 büyük denetim firması) kullanılmıştır. Denetim kalitesi ve kar yönetimi arasındaki ilişkiyi Türkiye boyutu açısından inceleyen bu çalışmada söz konusu çalışmalardan farklı olarak denetim kalitesi göstergesi olarak denetim ücreti kullanılmıştır.

Güncel veriler kullanılarak ve örneklem hacmi geniş tutularak yapılan ve bu anlamda önemli olan bu çalışma bazı sınırlılıkları da kapsamaktadır. Denetim kalitesi göstergesi olarak bu çalışmada iki değişken kullanılmıştır. Ancak literatürde denetim kalitesi göstergesi olarak kullanılan değişkenler (denetçi endüstri uzmanlığı, denetim komitesi etkinliği, denetçi çalışma süresi gibi) veri eksikliği nedeniyle modele dahil edilmemiştir. Ayrıca denetim kalitesi

göstergesi olarak denetim ücretinin kullanıldığı modelde örneklem hacmi düşüktür. Denetim ücreti ile ilgili gerekli verilere şirket mali tablolarından ulaşılamaması nedeni ile firmalar ile telefon ve e-posta yoluyla kurulan iletişim sonucunda yalnızca akademik amaçlı kullanılması ve şirket isimlerinin saklı tutulması koşuluyla yaklaşık 54 firmanın yalnızca 2014-2015 yıllarına ait denetim ücreti verilerine ulaşılabilmektedir. Sonuçların genelleştirilebilmesi için yeterli olan bu sayının artırılması daha sağlıklı sonuçların elde edilmesini sağlayabilir. Bunun yanı sıra çalışmada sektörel bir ayırım yapılmamıştır. Konuyla ilgili gelecekte yapılacak çalışmalarda bu hususlar dikkate alınabilir.

KAYNAKLAR

- Abbasiyazadeh, Laleh - Zamanpour, Alireza (2016), "Investigation The Effect of Audit Size on Earnings Management in Tehran Stock Exchange", *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, <https://www.ijhcs.com/index.php/ijhcs/article/.../2129>, (17.11.2017).
- Affes, Habib.- Smii, Tarak. (2016), "The Impact of The Audit Quality on that of The Earnings Management: Case Study in Tunisia", *Journal of Accounting & Marketing*, 5(3), pp.1-8.
- Ahmad, Lukman. - Suhara, Edi - Ilyas, Yusri (2016), "The Effect of Audit Quality on Earning Management within Manufacturing Companies Listed on Indonesian Stock Exchange", *Research Journal of Finance and Accounting*, 7(8), pp.132-138.
- Alali, Fatima (2011), "Audit Fees and Discretionary Accruals: Compensation Structure Effect", *Managerial Auditing Journal*, 26(2), pp.90-113.
- Al-Quda, Laith Akram Muflih - Humeedat, Mohammed Mahmoud Ahmad - Al-Hroot, Yusuf Ali Khlaf (2017), "The Impact of Audit Firm Size and Auditor Tenure in the Reduction of Earnings Management (An Empirical Study on Industrial Corporations Listed on Amman Stock Exchange)", *Journal of Administrative and Economics Science*, 10(2), pp.151-186.
- Antle, Rick - Gordon, Elizabeth - Narayanamoorthy, Ganapathi - Zhou, Ling (2006), "The Joint Determination of Audit Fees, Non-Audit Fees, and Abnormal Accruals", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 27(2006), pp. 235-266.
- Bamahros, Hasan Mohammed - Wan-Hussin, Wan Nordin (2015), "Non-Audit Services, Audit Firm Tenure and Earnings Management In Malaysia", *Asian Academy of Management Journal Of Accounting and Finance*, 11(1), pp.145-168.
- Bauwhede, Heidi Vander - Willekens, Marleen - Gaeremynck, Ann (2003), "Audit Firm Size, Public Ownership, and Firms' Discretionary Accruals Management", *The International Journal of Accounting*, 38(1), pp.1-22.
- Becker, Connie L – Defond, Mark L. - Jiambalvo, James - Subramanyam, K.R. (1998), "The Effect of Audit Quality on Earnings Management", *Contemporary Accounting Research*, 15(1), pp.1-24.

- Cai, C., Zhao, S. - Huang, Y. (2005), "Toward The Effect of Audit Quality on Earnings Management-Empirical Evidence From Manufacturing Enterprises Listed in Shanghai Stock Market", *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 1(2), pp.69-80.
- Caramanis, Constantinos - Lennox, Clive (2008), "Audit Effort and Earnings Management", *Journal of Accounting and Economics*, 45(1), pp.116-138.
- Chen, Hanwen – Chen, Jeff Zeyun – Lobo, Gerald J. – Wang, Yanyan (2011), "Effects of Audit Quality on Earnings Management and Cost of Equity Capital: Evidence from China", *Contemporary Accounting Research*, 28(3), pp. 892–925.
- Chen, Ken Y. - Lin, Kuen-Lin - Zhou, Jian (2005)," Audit Quality and Earnings Management for Taiwan IPO Firms", *Managerial Auditing Journal*, 20(1), pp.86-104.
- Chen, Ken.Y. - Wu, Shang-Ying. - Zhou, Jian (2006), "Auditor Brand Name, Industry Specialisation and Earnings Management: Evidence From Taiwanese Companies", *International Journal of Accounting Auditing and Performance Evaluation*, 3(2), pp.194-219.
- Chen, Xiaolin - Kong, Dongmin - Wang, Yutao. (2014), "Audit Firm Size, Earnings Management and Information Asymmetry", *China Accounting and Finance Review*, 16(1), pp.29-60.
- Comprix, Joseph - Huang, Huichi (2015), "Does Auditor Size Matter? Evidence From Small Audit Firms", *Advances in Accounting*, 31(1), pp.11-20.
- DeAngelo, Linda Elizabeth (1981), "Auditor Size and Audit Quality", *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), pp.183-199.
- Dechow, Patricia M. - Sloan, Richard G. - Sweeney, Amy P. (1995), "Detecting Earnings Management". *The Accounting Review*, 70 (2), pp.193-225.
- Elder, Randal J. - Zhou, Jian (2002), "Audit Firm Size, Industry Specialization and Earnings Management by Initial Public Offering Firms", Working Paper, , https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=321041. (Erişim Tarihi, 25 Ağustos 2017)
- Frankel, Richard M. - Johnson, Marilyn F. - Nelson, Karen K. (2002), "The Relation Between Auditors' Fees for Non-Audit Services and Earnings Management", *The Accounting Review (Supplement)*, pp.71–105.
- Gerayli, Mahdi Safari – Yanesari, Abolfazl Momeni - Ma'atoofi, Ali Reza (2011), "Impact of Audit Quality on Earnings Management: Evidence From Iran", *International Research Journal of Finance and Economics*, No: 66, pp.77-84.
- Greiner, Adam - Kohlbeck, Mark - Smith, Thomas (2013), "Do Auditors Perceive Real Earnings Management as a Business Risk?", <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2239959> (25.05.2017)

- Gu, Junjian. - Hu, S.D. (2015), "Audit Fees, Earnings Management, and Litigation Risk: Evidence From Japanese Firms Cross-Listed on U.S. Markets", *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 19(3), pp.125-139.
- Gumanti, Tatang Ary - Nastiti, Ari Sita - Utami, Elok Sri - Manik, Ester (2015), "Audit Quality and Earnings Management In Indonesian Initial Public Offerings", *Mediterranean Journal of Social Sciences MC SER Publishing, Rome-Italy*, 6(5), pp.223-229.
- Hay, David C. - Knechel, W. Robert - Wong, Norman (2006), "Audit Fees: A Meta-analysis of The Effect of Supply and Demand Attribute", *Contemporary Accounting Research*, 23(1), pp.141-191.
- Jeong, Seok Woo - Rho, Joonhwa (2004), "Big Six Auditors and Audit Quality: The Korean Evidence", *The International Journal of Accounting*, No:39, pp.175– 196.
- Jeong, SeokWoo - Rho, Joonhwa (2004), "Big Six Auditors and Audit Quality: The Korean Evidence", *The International Journal of Accounting*, 39, pp.175– 196.
- Jones, Jennifer J. (1991), "Earnings Management During Import Relief Investigations", *Journal of Accounting Research*, 29(2), pp.193-228.
- Kanagaretnam, Kiridaran - Lim, Chee Yeow - Lobo, Gerald J. (2010), "Auditor Reputation and Earnings Management: International Evidence From The Banking Industry", *Journal of Banking & Finance*, No:34, pp.2318–2327.
- Karacaer, Semra - Özek, Pelin (2010). "Denetim Firmasının Büyüklüğü ve Kâr Yönetimi İlişkisi: İMKB Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Araştırma", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, No:48, pp.60-74.
- Kramer, Stefan Thomas - Georgakopoulos, Georgios - Sotiropoulo, Ioannis - Vasileiou, Konstantinos Z. (2011) "Audit Firm Rotation, Audit Firm Tenure and Earnings Conservatism", *International Journal of Business and Management*, 6(8), pp.44-57.
- Li, June. - Lin, Jerry.W. (2005), "The Relation Between Earnings Management and Audit Quality", *Journal of Accounting and Finance Research*, 12(1),pp. 1-11.
- Martinez, Antonio Lopo - Reis, Graciela Mendes Ribeiro (2010), "Audit Firm Rotation and Earnings Management in Brazil", *Working Paper*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1640260 (24.08.2017)
- Martinez, Antonio Lopo - Moraes, Arquimedes De Jesus (2017), "Relationship Between Auditors' Fees And Earnings Management", *Revista de Administração de Empresas*, 57(2),http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902017000200148&script=sci_arttext (9.11.2017)
- Memiş, Mehmet Ünsal - Çetenak, Emin Hüseyin (2012), "Earnings Management, Audit Quality and Legal Environment: An International Comparison", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(4),pp. 460-469.

- Memiş, Mehmet Ünsal - Çetenak, Emin Hüseyin (2012), “Kurumsal Yönetimin Kazanç Yönetimi Uygulamaları Üzerine Etkisi: İmkb’de İşlem Gören Şirketler Üzerine Uygulama”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(21), ss.205-224.
- Namazi, Mohammad - Bayazidi, Anvar - Jabbarzadeh, Kangarluei Saeed (2011), “Determining The Relationship Between Auditing Quality And Earnings Management For Listed Companies in the Tehran Security Exchange”, Accounting Research, 3(9), pp.4-21.
- Nawaiseh, Mohammad Ebrahim (2016), “Can Earnings Management be Influenced by Audit Quality?” International Journal of Finance and Accounting, 5(4), pp.209-219.
- Nicolaescu, Eugen (2014), “The Effect of Audit Firm Rotation on Earnings Quality?”, Economics, Management and Financial Market, 9(1), pp.148-153. <https://www.questia.com/library/journal/1P3-3289824551/the-effects-of-audit-firm-rotation-on-earnings-quality> (24.08.2017,)
- Okolie, Augustine O. (2014), “Auditor Tenure, Auditor Independence And Accrual – Based Earnings Management of Quoted Companies In Nigeria”, European Journal of Accounting Auditing and Finance Research, 2(2), pp.63-90.
- Palmrose, Zoe Vonna (1986) “Audit Fees and Auditor Size: Further Evidence”. Journal of Accounting Research, 24(1), pp.97-110.
- Pouraghajan, Abbasali - Tabari, Naser Ali Yadollahzadeh - Emamgholipour, Milad - Mansourinia, Elham (2013), “The Effect of Audit Quality on Earnings Management: Evidence from Iran”, International Journal of Basic Sciences & Applied Research, 2(4), pp.399-404.
- Rusmin, Rusmin (2010), “Auditor Quality and Earnings Management: Singaporean Evidence”, Managerial Auditing Journal, 25(7), pp.618-638.
- Schelleman, Caren. - Knechel, W. Robert (2010), “Short-Term Accruals and The Pricing and Production of Audit Services”, Auditing: A Journal of Practice & Theory, 29(1), pp.221-250.
- Schipper, Katherine (1989), “Commentary On Earnings Management”, Accounting Horizons, 3(4), pp.91–102.
- Simunic, Dan A. (1980), “The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence”, Journal of Accounting Research, 18(1), pp.161-190.
- Tendeloo, Brenda Van - Vanstraelen, Ann (2008), “Earnings Management and Audit Quality in Europe: Evidence from the Private Client Segment Market”, European Accounting Review, Vol. 17, No. 3, pp.447–469.

- Yaşar, Alpaslan (2011), “Bağımsız Dış Denetim Kalitesinin Kar Yönetimi Üzerine Etkisi: İmkb’de Kayıtlı İşletmeler Üzerine Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adana: ÇÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zgarni, Inaam - Hlioui, Khmoussi - Zehri, Fatma (2012), “Audit Quality and Earnings Management in theTunisian Context”, International Journal of Accounting and Financial Reporting, 2(2), pp.17-33.
- Zhou, Jian - Elder, Randal (2001), “Audit Firm Size, Industry Specialization and Earnings Management by Initial Public Offering Firms”, <https://www.researchgate.net/publication/228307612> (21.05.2017)
- Zuo, Lingyan - Guan, Xiaomeng (2014), “The Association of Audit Firm Size and Industry Specialization on Earnings Management: Evidence in China”, The Macrotheme Review, 3(7), pp.1-21.

Yeşil Hastanelerde Çevre Maliyetleri ve Maliyet Hesaplarının Sınıflandırılması*

Vedat EKERGİL**

Ali Bertan SAVAŞ***

ÖZET

Dünya’da yaşanan hızlı nüfus artışı, tüketici eğilimleri ve doğaya karışan zehirli atıklar, kirliliğin ve çevreye yayılan sera gazlarının hızla artmasına neden olmaktadır. İklim değişikliklerinin getirdiği olumsuzluklar çevre ve insan sağlığını tehdit ederek dünyayı yaşanılabilir bir yer olmaktan giderek uzaklaştırmaktadır. Sağlık kurumlarının temel görevi hastalıkların tedavisinden ziyade, hastalıklara yol açan nedenlerin ortadan kaldırılmasında rol almaktadır. Bu nedenle de, insan sağlığını tehdit eden çevre sorunlarının önlenmesinde önemli bir role sahiptir. Son yıllarda sağlık hizmetlerinin sunumunda, kıt olan kaynakların israf edilmediği, çevreye duyarlı uygulamaların ön plana çıkartıldığı ve insanın sürdürülebilirliğinin teşvik edildiği “Yeşil Hastane” anlayışı önem kazanmıştır. Bu çalışmanın amacı, yeşil hastanelerde uygulanan “yeşil yaklaşımlar”la, muhasebe sistemi içerisinde çevre maliyetlerinin ve maliyet hesaplarının sınıflandırılmasının nasıl oluşturulacağına tespit edilmesidir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil hastane, Sürdürülebilirlik, Çevre Muhasebesi.

JEL Sınıflandırması: I10,M40, M41,Q56.

Environmental Costs in Green Hospitals and Classification of Cost Accounts

ABSTRACT

Rapid population growth in the world, consumer trends and toxic wastes associated with nature cause pollution and greenhouse gases to spread rapidly around the area. The adverse impacts of climate change threaten the environment and human health, thereby increasingly moving the world away from being a liveable place. The main purpose of health institutions is to play a role in eliminating the causes of diseases rather than the treatment of diseases. Therefore, they play an important role in the prevention of environmental problems that threaten human health. In recent years, in the provision of health services, the understanding of “Green Hospitals” has gained importance, where scarce resources are not wasted, environmentally sensitive practices are highlighted and human sustainability is promoted. The aim of this study is to determine how to classify environmental costs and cost calculations within the accounting system with green approaches applied in green hospitals.

Keywords: Green hospital, Sustainability, Environmental accounting.

Jel Classification: I10,M40, M41,Q56.

Makale Gönderim Tarihi: 15.10.2018

Makale Kabul Tarihi: 15.12.2018

Makale Türü: Kuramsal makale

* Bu makale, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde, Doç. Dr. Vedat EKERGİL danışmanlığında, Ali Bertan SAVAŞ tarafından hazırlanan “Hastanelerin Yeşil Hastane Olma Süreci, Muhasebenin Rolü ve Bir Uygulama” başlıklı, yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, vekergil@anadolu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-6790-8529.

*** Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, bertan.006@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1176-6867.

1. GİRİŞ

Ortak yaşama alanımızdaki çevre kaynakları, hızlı nüfus artışına bağlı olarak hızla artan tüketim, zehirli atıklar, çevre kirliliği ve çevreye yayılan sera gazları ile kendi ellerimizle yok ettiğimiz ormanlar, olumsuz iklim değişikliklerini beraberinde getirmektedir. Bu olumsuzlukların devam etmesi, sınırlı olan çevre kaynaklarının yakın bir gelecekte tükenmesi ile karşı karşıya kalabileceğimizi ortaya koymaktadır.

Çevrenin sürdürülebilirliği ve çevre kaynaklarının gelecek kuşaklara miras bırakılabilmesi amacıyla, ülkeler birlikte hareket etmek üzere bir takım düzenlemelere gitmeye başlamışlardır. İlk olarak 1987 yılında, ozon tabakası ve iklim değişikliklerini olumsuz yönde etkileyen zararlı gazların emisyonunun kontrol edilebilmesi amacıyla “Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü” yürürlüğe girmiş, 1992 yılında ise New York’da “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi” uygulamaya konulmuştur. Birleşmiş Milletler’in 1997 yılında Kyoto’da düzenlenen çevre toplantısında, küresel iklim değişikliğiyle mücadele etmek amacıyla kabul edilen “Kyoto Protokolü” 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. Sera gazı emisyonlarının azaltılması hedefiyle, 2015 yılı sonunda Paris’te uzlaşmaya varılan ve 2016 yılının 46. Dünya Günü’nde Birleşmiş Milletler’in New York’taki merkezinde, aralarında Türkiye’nin de bulunduğu 175 ülke tarafından imzalanan “Paris Anlaşması” iklim konusunda imzalanmış en kapsamlı anlaşmadır (<http://www.radikal.com.tr>, 2018 ; <https://www.bbc.com>, 2018).

Yaşadığımız çevre insan yaşamının devam etmesi için kaynakların sunulduğu bir ortam olmakla birlikte, işletmeler için de ekonomik bir kaynak yaratmakta ve üretim çevreden elde edilen bu kaynaklarla gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle; “bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılama” olarak ilk kez 1987 yılında “Brundtland Raporu”nun 27. maddesinde (<http://www.un-documents.net>, 2018) tanımlanan “sürdürülebilir kalkınma” kavramı önem kazanmış ve son yıllarda özellikle gelişmiş ülkeler, mevcut kaynakların etkin kullanılması, var olan kaynaklar üzerindeki olumsuz etkilerin önlenmesi ve çevreye verilen zararın en aza indirilmesi amacıyla yeni yaklaşım ve projeler geliştirmeye başlamıştır. Bu çevreci hedefler doğrultusunda geliştirilen yeni yaklaşım ve projelerle birlikte, “Yeşil bina”, “Yeşil hastane”, “Sürdürülebilirlik” ve “Çevre muhasebesi” gibi kavramlarla karşılaşmaya başlanmıştır. Yaşanan bu gelişmelere paralel olarak mevcut uygulamalarda hangi değişikliklerin yapılması gerektiği irdelenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, yeşil hastanelerde uygulanan “yeşil yaklaşımlar”ın, geleneksel muhasebe sistemi içerisinde hangi hesap sınıflarında muhasebeleştirilmesi gerektiği konusundaki bilinmezliklere katkı sunmaktır. Sağlık Bakanlığı özellikle 2012 yılından itibaren “sağlıkta enerji verimliliği” projesi ile sağlık sektöründe çevrenin önemini ön plana çıkarmaya yönelik adımlar atmaya çalışmasına rağmen, bu çalışmaların kamu hastanesinde daha başlatılmadığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda yapılan çalışmanın ne kadar özgün ve bir gereklilik olduğunu kanıtlamaktadır.

Çalışmanın yöntemi olarak “görüşme ve anket” yoluyla veri toplaması gerçekleştirilmiştir. Eskişehir il sınırları içinde 4 kamu, 1 üniversite ve 3 özel hastane ile görüşme yoluyla ve ulusal düzeyde internet yoluyla ulaşılan 23 hastanenin anket sorularına verdiği yanıtlarla sağlık kurumlarının çevre sorunları, maliyetleri ve ihtiyaç duydukları

maliyet muhasebesi sistemi hakkına bilgi toplanmıştır. Bu verilerden yararlanılarak, sağlık kurumlarının yeşil hastane boyutunda ihtiyaç duyabilecekleri maliyet hesapları sınıflandırılmaya çalışılmıştır.

2. YEŞİL BİNA

Yeni binaların yapımı aşamasında, Özdemir'e göre (Özdemir, 2015:34) sürdürülebilir bir yerleşim yerinin seçimi, inşaat, malzeme kullanımı, işletme ve bakım yöntemleri yoluyla, insan sağlığı ve çevre üzerinde yaratılacak olumsuz etkilerin en alt düzeye indirilmesini sağlayan, çevre dostu-yeşil bina olarak ifade ettiği bina projelerine önem verilmiştir. Yeşil bina olarak adlandırılan bu binaların sürdürülebilirlik seviyeleri, 1990'lı yılların sonunda "Amerikan Yeşil Binalar Konseyi (USGBC - U. S. Green Building Council)" tarafından çıkarılan "LEED Yeşil Bina Sertifikası" ile derecelendirilmeye başlanmıştır. Bu sertifika gelişmelere bağlı olarak zaman zaman güncellenerek, "okullar", "otel ve konaklama tesisleri", "veri merkezleri", "perakende binaları" ve "hastaneler" gibi bina tiplerine uyarlanmıştır.

3- YEŞİL HASTANE

Kirk (Kirk, 1998:39) sağlık sektörünü, dünyanın en büyük endüstrilerinden biri olarak görmekte ve insanların varlığını sürdürebilmesi amacıyla hiçbir harcamadan kaçınmadan hizmet üretimi yapan bu sektörde de kâr amacı güdülmesi nedeniyle, hastanelerin doğal çevreye zarar verdiklerini belirtmektedir. Ayrıca, son yıllarda hastanelerin, çevreye verdikleri olumsuz etkileri azaltmak amacıyla çevre yönetim ve koruma sistemlerini kullanarak kârları ile birlikte hasta memnuniyetini de arttırdıkları ve rekabetin yoğun olduğu bu sektörde maliyetlerini azaltan hastanelerin rekabette öne geçmeyi amaçladıkları görülmektedir.

Maliyetlerin kontrol edilerek, tüketicilerin artan beklentilerinin karşılanması ve verimli kaynak kullanımı gerekliliğinin, sağlık sektöründe yeşil hastane kavramını gündeme getirdiği belirtilmekte ve yeşil hastane kavramı; kaynak kullanımında alternatifler üretebilen, enerji, su ve malzemenin daha etkin ve verimli kullanımının teşvik edildiği, her türlü israfın önüne geçilebilen, çevreye duyarlı ve çevre dostu bina tasarımları olan ve hizmet sunumu sürecinde de çevre dostu olabilen hastaneler olarak ifade edilmektedir (Terekli vd., 2013:37).

Dünya standartlarında hizmet sunmayı amaçlayan sağlık kurumları, gerek kamu gerek uluslararası kuruluşlar gerekse hastalar tarafından, çevreye duyarlı bir sağlık hizmeti vermeye zorlanmaktadır. Sağlık sektöründe hastalara sunulan hizmet kalitesi ve fiyat politikası ile cazip hale getirilen sağlık hizmeti, küreselleşen dünya ekonomisi içerisinde ülke sınırlarını ortadan kaldırmakta ve sağlık turizmi kavramını ortaya çıkarmaktadır. Sağlık kurumları arasında yaşanan yoğun rekabet, bu işletmelerin fiyatlarını sınırlı bir bant üzerinde belirlemelerine neden olmakta, ancak hastalar üzerinde sağladıkları güven sayesinde de kârlarını artırabilmektedirler.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2016 verilerine bakıldığında; Türkiye'deki sağlık kurumu sayısının 32.980, yataklı sağlık kurumu sayısının 1.510, toplam yatak sayısının 217.771, 1000 kişi başına düşen yatak sayısının ise 2,73 olduğu görülmektedir. Sağlık alanındaki bu potansiyelin daha verimli ve etkin kullanımını sağlamak amacıyla dünyada sayıları hızla artmakta olan yeşil hastane uygulamalarına Sağlık Bakanlığı tarafından Türkiye'de de hız verilerek, kamu ve özel hastanelerin yeşil hastaneye dönüşmesinde önemli

bir adım olan “Sağlıkta Enerji Verimliliği (SEVER) Projesi” yürürlüğe konulmuştur. 2012 yılında yayınlanan bir genelge ile Sağlık Bakanlığı 200 yatak ve üzeri kapasitedeki tüm hastanelerde uluslararası yeşil bina sertifika sistemi olan LEED’i zorunlu hale getirmesiyle birlikte Türkiye’de “Yeşil Hastane” dönemi başlatılmıştır (<https://www.saglik.gov.tr>, 2018).

Bu projede yeşil hastane kavramının “küresel iklim değişikliğine bağlı olarak kendi elektriğini üretecek ve fosil yakıt kullanmayacak uluslararası yeşil bina sertifikası sistemi olan LEED belgesi alınması” şeklinde tanımlanmaktadır. Ancak yeşil hastanelerin kendi enerjisini üreten bir sağlık kurumu olmasının çok daha ötesinde, insan sağlığını tehdit eden çevresel sorunların çözümüne katkı sağlaması ve bu sorunlarla savaşması gerekmektedir. Böylelikle yeşil hastaneler, insanları sağlığına kavuştururken çevreyi kirletmeyecek, kıt kaynakları israf etmeyecek ve sağlıklı insanları sağlığından etmemiş olacaktır.

Dünya Sağlık Örgütü’ne göre (World Health Organization and Health Care Without Harm, 2009:3) yeşil hastanelerde olması gereken unsurlar yedi başlık altında sınıflandırılmaktadır:

1. Enerji verimliliği (hastane enerji tüketimi ve maliyetlerinin verimlilik ve koruma önlemleri ile azaltılması),
2. Yeşil bina tasarımı (bölgenin iklim koşullarına uyan ya da iklim koşullarına uygun hale getirilecek hastane binasının inşa edilmesi),
3. Alternatif enerji üretimi (temiz, yenilenebilir enerji üretilmesi ve/veya tüketilmesi),
4. Ulaşım (hastane araç filolarında alternatif yakıtların kullanılması, çalışanların ve hastaların naklinde taşıma ihtiyacının en aza indirilmesi, yürüyüş ve bisiklet kullanımının teşvik edilmesi),
5. Gıda (çalışan ve hastalar için, bölgeye özgü organik gıdalarının sağlanması),
6. Atık (atıkların azaltılmasına yönelik; atıkların organik hale getirilerek yeniden kullanımının sağlanması ve alternatifler üreterek geri dönüşümünün sağlanması),

Su (su tasarrufu için güvenli alternatiflerin mevcut olması durumunda, şişelenmiş su kullanımından kaçınılması).

4. DÜNYA’DAKİ YEŞİL HASTANE UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Dünyada yeni inşa edilen ya da mevcut binalarını yenileyerek, sağlık hizmeti verirken “çevre dostu” uygulamalara da önem veren ve “yeşil hastane” olarak adlandırılan birçok sağlık kurumu bulunmakta ve sayıları hızla artmaktadır. Dünya çapında “En İyi 30 Çevre Dostu Hastane”nin belirlenmesi amacıyla hazırlanan rapora göre, en iyi çevre dostu hastanelerin sıralaması yapılmış ve ilk sıralarda yer alan hastanelerin uygulama örneklerine aşağıda yer verilmiştir (Stevens, 2014:1-8).

Raporun ilk sırasında, Amerika Birleşik Devletlerinde ilk LEED sertifikalı çocuk hastanesi kampüslerinden biri olan ve 2009 yılında açılan “Pittsburg Çocuk Hastanesi

(Children's Hospital of Pittsburgh)" bulunmaktadır. Hastanenin çevre açısından sürdürülebilir girişimleri arasında; damla sulama yapılan su verimli peyzaj sistemi, geri dönüştürülmüş içerikli inşaat malzemelerinin kullanımı ile yapıştırıcı-boya-halı vb. malzemelerde en düşük çevre ve insan sağlığına zarar veren kimyasal (VOC) malzeme kullanımı, hastane iç ortam hava kalitesini arttıran filtreleme sistemi, su kullanımını azaltan armatürler, gün ışığından maksimum faydalanma ve otomatik gölge sistemleri, mümkün olduğunca geri dönüştürülmüş ve yerel araç gereç kullanımı, toplu taşımaya kolay erişim, çalışan-hasta ve hasta yakınları için "yeşil" eğitim programları, %9,2 oranında yenilenebilir elektrik üretimi, enerji optimizasyon sistemleri ve ısıtma-soğutma geri kazanım sistemleri, cıva içeren aydınlatma (floresan lamba) ve ekipmanın (laboratuvar tüpleri gibi) kullanılmaması, tıbbi atıkların en aza indirilmesini sağlayan sistem, kağıt kullanılmayan bilgi yönetim sistemi gibi uygulamalar yer almaktadır (<http://www.chp.edu>, 2018).

LEED Platinum Sertifikasyonunu gerçekleştiren (2008) dünyanın ilk hastanesi olma özelliğini taşıyan "Dell-Teksas Çocuk Tıp Merkezi (Dell Children's Medical Center of Central Texas)" sıralamada ikinci olarak yer almaktadır. Bu özelliği ile hastanenin, sürdürülebilir tasarım ve sağlık mimarisi, su tasarrufu, enerji verimliliği, çevreci satın alma uygulamaları ve kaynakların etkin kullanımı, iç ortam hava kalitesi gibi beş alanda çevre standartlarını aştığı görülmektedir (<https://www.dellchildrens.net>, 2018).

Amerika Birleşik Devletleri'nde LEED Gold sertifikası alan (2006) ilk hastane olan "Newberg Tıp Merkezi (Providence Newberg Medical Center)" ise raporlamanın üçüncü sırasında yer aldığı ve hastanede; enerji ihtiyacının tamamının yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesi, bina konumu, ısıtma ve soğutma verimliliği için gün ışığından en üst düzeyde yararlanılması, binanın bazı bölümlerinde bulunan üstü açık alanlarla arttırılan doğal aydınlatma, ısıtma-havalandırma ve soğutma (HVAC) sistemlerinin sensörlerle kontrol edilerek dışarıdan sağlanan hava ile iç ortam hava kalitesinin arttırılması gibi çevreci özellikler olduğu görülmektedir (<https://oregon.providence.org>, 2018).

"En İyi 30 Çevre Dostu Hastane"nin belirlenmesi amacıyla hazırlanan raporda genellikle A.B.D. hastanelerinin olduğu görülmektedir. Diğer ülkelere ilişkin hastane örneklerine bakıldığında ise 10. sırada Kanada'da bulunan ve çevreci uygulamaların yanı sıra LEED Gold sertifikalı diğer tesislere göre %40 oranında enerji tasarrufu sağlayan "St. Mary's Hospital", 14. sırada Singapur'da bulunan ve enerji tasarrufu, yüksek verimli su sistemleri, sabit sıcaklığın korunmasına yardımcı çevreci bir çatıya sahip, cephe konumlandırmaları ile hasta odalarında serin bir ortam yaratılan "Mount Elizabeth Novena Hospital", 18. sırada İngiltere'de bulunan ve 2007 yılında uygulamaya koydukları enerji verimliliği programı ile karbondioksit emisyonlarını %28 oranında azaltması nedeniyle, 2012 yılında dünya çapında yeşil enerji alanında mükemmellik işareti olarak kabul edilen "Ashden Ödülü"nü alan "University Hospital of South Manchester: Wythenshawe Hospital" gibi hastaneler yer almaktadır.

5. TÜRKİYE'DEKİ YEŞİL HASTANE UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Türkiye'de yeşil hastane uygulamalarına son yıllarda önem verilmeye başlandığından araştırıldığında sadece birkaç örnekle karşılaşmakta ve İstanbul "Florence Nightingale Hastanesi"nin (2013) TUV Hessen Green Building sertifikası ile ülkemizin ilk "Yeşil Hastane Binası" unvanını alan hastanesidir. Hastanedeki ameliyathanelerde, ameliyat masasına doğru

bir hava akışı sağlanarak hava akımı içerisindeki mevcut partikül ve mikroorganizmaları ortamdan hemen uzaklaştıran yüksek dereceli temizliğin sağlandığı laminar hava akımı donatımı bulunmakta ve görsel-işitsel konferans salonu ile uluslararası noktalara bağlanarak interaktif tıp eğitimi ve bilimsel aktivitelere imkân sağlanmaktadır. Ayrıca ortopedik görüntüleme için kullanılan EOS cihazı ile çok düşük X-ray ışınları kullanılarak radyasyon dozu en aza indirgenmektedir (<https://www.florence.com.tr>, 2018; <http://a-tec.com.tr>, 2018).

“Vehbi Koç Vakfı Amerikan Hastanesi”nin çalışanlarının yanı sıra hasta ve hasta yakınlarına da sağlıklı bir iç ortam hava kalitesi sunmak, sera gazı emisyonu ve karbon ayak izini olabildiğince azaltmak ve hastane anlayışına ekolojik çözüm arayışları yaratmak amacıyla, LEED sertifikasının en üst seviyesi olan LEED EBOM (mevcut hastane) sertifikasına platin seviyesinde aday olmuştur (<http://smartecodesign.com>, 2018).

Bir başka örnek ise 2018 yılı başında açılan “Memorial Bahçelievler Hastanesi” dünyanın ilk LEED Platinum sertifikalı tam teşekküllü hastanedir. Hastane tasarımının çalışanlar ile hasta ve yakınlarının konforu için, poliklinikler ile hasta bekleme noktalarından çalışan ve hasta odalarına, renk seçiminden eşya formlarına, ışıklandırmadan seçilen aksesuarlara, enerji verimliliğinden atık yönetimine, sürdürülebilir alan planlamasından iç ortam hava kalitesine kadar her detayın iyileşmenin bir parçası olarak planlanarak inşa edilmiştir (<https://www.memorial.com.tr>, 2018).

6. YEŞİL HASTANELER VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Gelecek nesillere yaşanabilir bir çevrenin miras bırakılabilmesi amacıyla ortaya çıkan sürdürülebilirlik kavramı, “Brundtland Raporu” olarak bilinen, “Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu: Ortak Geleceğimiz (Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future)” raporunun, “3. Sürdürülebilir Kalkınma” başlığı altında bulunan 27. maddesinde “bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılama” olarak tanımlanmaktadır.

Sezer’e göre (Sezer, 2007:762) sürdürülebilir kalkınma, insan-doğa ve toplum arasındaki ilişkilere farklı bir bakış açısıyla yaklaşan gelişme stratejisidir. Sürdürülebilir kalkınmanın evrensel olarak bütün ülkeler tarafından benimsenmesi ve yaşama geçirilmesinin önemli, ancak yeterli olmadığı belirtilmektedir. Ayrıca, çevre sorunlarının önlenmesi ve çevreyi korumacı bir anlayışın yansıtıldığı sürdürülebilir kalkınmanın, insan, doğa ve toplumsal anlayış temellerinin sorgulanması ve çevre sorunlarının küresel boyutta tartışılarak çözüm önerilerinin ortaya konulması ile mümkün olabileceği vurgulanmaktadır.

Sağlık sektöründe sürdürülebilir kalkınmanın; hastanelerin gerek alt yapıları gerekse iş süreçlerinde, kaynakların sürdürülebilirliği ile kaynakların etkin ve verimli kullanılması, tıbbi ve tıbbi olmayan malzeme israfının önlenmesi, hizmet kalitesi ile hasta güvenliğinin artırılması, geleneksel arşivleme işlemlerden vazgeçilmesi ve maliyetlerin azaltılması gibi çevreci uygulamalar ile mümkün olacağı görülmektedir (Terekli vd., 2013:50).

7. YEŞİL HASTANELERİN ÖNEMİ

Gökdemir'e göre (Gökdemir, 2008:23) dünyanın $\frac{3}{4}$ 'ünün sularla kaplı olmasına rağmen, 40 ülkede 2 milyardan fazla kişinin su kıtlığından etkilendiği, 1.1 milyar kişinin yeterli seviyede içme suyuna ulaşamadığı ve iyimser bir tahminle 2050 yılında her dört kişiden birinin ise yeterli içme suyuna ulaşamayacağı öngörülmektedir. EPA'ya göre (United States Environmental Protection Agency [EPA], 2012:1) Amerika'da ticari ve kuramsal tesislerde kullanılan su miktarının %7'sinin hastanelerde kullanılmakta, kullanılan suyun %7'si mutfak ve bulaşık yıkamada, %7'si çevre düzenlemede, %20'si soğutma ve ısıtmada, %35'i iç temizlik ve tuvaletlerde, %15'i tıbbi malzemelerin durulamasında (ön temizlik, dezenfekte, sterilize vb.), %9'u çamaşırhanelerde, %7'si ise diğer alanlarda tüketilmektedir.

Hastanelerde mevsim şartlarına göre yaşam koşullarının sağlanması gerekmektedir. Ancak bu koşullar sağlanırken titreşim ve gürültünün engellenmemesi, sistemlerde gerekli bakım ve yatırımların yapılmaması, hastanenin iç ortam hava kalitesinin bozulması ile hastanelerde bakım ve enerji maliyetleri de artmaktadır.

7/24 kesintisiz hizmet veren hastanelerin, yılda yaklaşık 836 trilyon BTU'luk (450 gr. suyun sıcaklığını 2 fahrenheit arttırmak için gerekli olan enerji miktarını gösteren enerji birimi) enerji kullanımıyla enerji tüketimi en fazla olan kurumlardan olduğu ve bir hastanenin, normal bir ticari işletmenin enerji tüketiminin 2,5 katından fazla enerji tüketmektedir (United States Department of Energy Office of Energy Efficiency and Renewable Energy, 2008).

İnsanları sağlığına kavuşturabilmek amacıyla verilen sağlık hizmetleri sırasında, bulaşıcı hastalık taşıyan ya da taşıması muhtemel, kan, vücut sıvısı, doku parçaları, örtü, çarşaf, eldiven, şırınga, iğne, bisturi, tüp, kimyasal madde, kanserojen ve radyoaktif materyaller vb. atıklar ortaya çıkmaktadır. TÜİK'in 2012-2016 yıllarını kapsayan "Tıbbi Atık Göstergeleri, 2012-2016" verilerine göre; 2012 yılında 1.449 sağlık kuruluşunda 68.929 ton/yıl olan tıbbi atık miktarının, 2016 yılında 1.527 sağlık kuruluşunda 81.024 ton/yıldır.

Bu bağlamda hastanelerde yenilikçi çevresel tasarımlarla birlikte, çevre kirliliği, enerji, su, atık bertaraf maliyetleri ile işletme giderlerinin azaltılması, hasta bakım kalitesinin artırılması ve hastanelerin imajının iyileştirilmesine yönelik olarak;

- Çevre üzerindeki etkilerin değerlendirilerek, sonuçların ölçülüp denetlenebildiği,
- Standart ve prosedürlerin oluşturularak uygulanabildiği,
- Farkındalık yaratılarak davranışların değiştirilebildiği,
- Yeni çevreci politikalar oluşturularak sürekli bir iyileştirme arayışına girilebildiği,

- Çevre kirliliği ile maliyetlerin azaltılarak performansın artırılmasında çalışanların aktif görev üstlenebildiği görülmekte ve "yeşil hastane"lerin önemi ortaya konulmaktadır (Environment Science Center, 2003:6).

8. YEŞİL HASTANELERDE “ÇEVRE MUHASEBESİ”

Çevre muhasebesi; gerek çevre kirliliği gerekse çevre sorunlarının önlenemez yükselişinin kaynağı olduğu düşünülen işletmelerin, üzerine düşen görevleri yerine getirmesi gerektiği konusunda fikir birliğine varılması üzerine gündeme gelmiş (Otlı ve Kaya, 2010:44). Uluslararası Standartlar Örgütü'nün 1973 yılında başlayıp 1992 yılında yapılandığı “ISO 14000 Çevre Yönetim Standartları” ile mevcut muhasebe sisteminde yeni bir yaklaşım olarak tanınmaya başlamıştır (Çalış, 2013:180).

Sürdürülebilirliğinin sağlanması ve çevreci uygulamalara karşı gösterilen hassasiyet ile “çevre muhasebesi” yaklaşımının ön plana çıktığı, ancak konuya ilişkin kaynaklar incelendiğinde, çevre muhasebesi tanımının farklı biçimlerde yapıldığı ve yine çevre muhasebesi yerine eşanlamlı bazı kavramların da (yeşil muhasebe, doğa muhasebesi, ekolojik muhasebe vb.) kullanılmış olduğu görülmektedir.

Çevre muhasebesinin çoğu kaynakta borçlanma maliyetleri ya da atık yönetimi gibi maliyetler üzerinde durularak, çevreye özgü maliyetlerin belirlenmesi ve raporlanması temelinde ele alınmaktadır. Boyd (Boyd, 1994:3-4) göre, yeşil hastanelerde çevre muhasebesinin; muhasebeden ziyade, çevresel faydanın sağlanması amacıyla gerekli maliyetlerin tespit edilmesine yönelik, hastanenin mali bilgilerinin daha düzenli biçimde kayıt altına alındığı, hastanenin vereceği sağlık hizmeti süreçlerindeki değişikliklerin (ürün/üretim), çevre üzerindeki etkilerinin de ortaya konularak, herhangi bir maliyet ve kârın da muhasebeleştirildiği bir sistem olarak tanımlanabilir.

9. YEŞİL HASTANELERDE ÇEVRE MALİYETLERİ VE MALİYETLERİN SINIFLANDIRILMASI

Çevre maliyetleri, işletmelerin kendi hedef kitlelerine, mal veya hizmet sunmak amacıyla katlandıkları maliyetlerden biridir (Özbirecikli, 2000:18). Sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi amacıyla, sağlık sektöründe yeşil hastanelerde çevreci uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Özyaral'a göre (Özyaral, 2013:230); en alt seviyede enerjinin kullanıldığı, su tasarrufunun en üst düzeyde sağlandığı, atıkların azaltıldığı, geri dönüşümün desteklendiği, çevreye zarar veren hiçbir ürünün satın alınmadığı, “yeşil” ve “doğa” konusunun savunulduğu, yaşam alanlarında ve ekonomik çerçevede yer alan istenilmeyen etkenlerden arındırıldığı, yerel ürünlerin üretim ve tüketiminin teşvik edildiği çevreci politikalarla oluşmaktadır.

Yeşil hastanelerde çevreci bir sağlık hizmeti sunulması beklenilmektedir. Ancak bu hizmet sunumunda gerekli olan; en az enerji ve suyun kullanılması, geri dönüşümün desteklenmesiyle atıkların azaltılması, çevreye duyarlı ürünlerin kullanılması, gerek yürüme gerek dinlenme gerekse bisiklet kullanımına yönelik yeni çözümlerin üretilmesi, mevcut otopark alanlarının düzenlenmesi (güneş paneli, elektrikli araçlar için şarj sistemi vb.) gibi çevreci uygulamalarda katlanması gereken zorunlu “çevre maliyetleri”ni ortaya çıkarmaktadır.

Çevre maliyetleri; ortaya çıkış zamanlarına göre, kapsamlarına göre, toplam kalite yaklaşımına göre sınıflandırılabilir. Yeşil hastanelerdeki maliyet sınıflandırması ise şöyledir:

1) Ortaya çıkış biçimlerine göre:

a) Önleme/azaltma maliyetleri (çevre planlama, emisyon ölçümü, geri dönüşüm, çevresel eğitim, Ar-Ge vb. çevresel sorunların önlenmesi ya da azaltılması),

b) Kullanma maliyetleri (hava, su toprak, enerji vb. çevresel kaynakların kullanılması),

c) Zarar maliyetleri (hava, su, toprak, gürültü kirliliği maliyetleri ile çevre temizleme ve diğer zarar maliyetleri gibi çevresel zararlar) biçiminde (Ulus, 2010:79),

2) Birimlerin faaliyetlerine göre:

a) Faaliyet alanı maliyetleri (kirliliği önleme, küresel çevre koruma ve kaynak geri dönüşüm maliyetleri),

b) İşlem öncesi (mal veya hizmetin girmesinden önce çevreye duyarlı ürün alımı gibi ortaya çıkan çevre maliyetleri)

c) İşlem sonrası maliyetler (mal veya hizmetin yeşil hastaneye girdikten sonra ortaya çıkan, kullanılan ürünlerin toplanması-geri dönüşümü-uygun bir biçimde elden çıkarılması gibi çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik maliyetler),

d) Yönetim maliyetleri (yeşil hastane ve diğer kuruluşlar tarafından çevre korumasına ilişkin yürütülen, çevre yönetim sistemi uygulaması, çevreci reklâm, çevresel etkilerin izlenmesi, çalışanlara verilen çevre eğitim giderleri, çevrenin korunması/yeşillendirilmesi gibi yönetim faaliyetlerini oluşturan maliyetler),

e) Ar-ge maliyetleri (çevresel etkinin azaltılması, çevrenin korunmasına katkı sunan ürün geliştirilmesi gibi çevresel korumaya yönelik araştırma geliştirme maliyetleri),

f) Sosyal faaliyet maliyetleri (yeşil hastanelerde sosyal alan kullanımına ayrılan yerlerin yeşillendirilmesi ve doğayı koruma faaliyetleri gibi maliyetler),

g) Çevresel iyileştirme maliyetleri (yeşil hastanelerdeki faaliyetler sonucunda ortaya çıkabilecek olası, doğal çevrenin orijinal hale getirilmesi, çevresel konulardaki mevcut kanun/yönetmeliklere uyulmaması nedeniyle ortaya çıkan cezai yaptırımlar, sigorta ücretleri gibi, çevresel bozulmaların düzeltilmesine yönelik maliyetler) ile

h) Diğer maliyetler (çevresel iyileştirme maliyetleri dışında kalan, tamamlayıcı kategoriler sınıfında sıralanan ve sadece çevre koruma maliyetinin bir kısmının karşılanabildiği diğer maliyetler) olarak (Ministry of The Environment Government of Japan, 2005:14-21).

3- Çevre Koruma Kurumu'na göre:

a) Geleneksel maliyetler (ekipman, iş gücü, malzeme kullanımı, bina, elektrik ve su gibi hizmet maliyetleri),

b) *Potansiyel gizli maliyetler* (ar-ge, izin vb. ön maliyetler, raporlama, düzeltme, eğitim, denetleme, etiketleme vb. düzenleyici maliyetler, geri dönüşüm, eğitim, peyzaj, çevresel projeler vb. gönüllü maliyetler ile kapatma, hizmet dışı bırakma, bakım vb. arka uç maliyetler),

c) *Koşullu maliyetler* (uyum, düzeltme, mülk, doğal kaynak ve ekonomik kayıp zararları gibi maliyetler),

d) *İmaj/ilişki maliyetleridir* (yeşil hastanelerin imajı ile hasta-çalışan-toplum kuruluşları ilişkilerinden oluşan maliyetler) (United States Environmental Protection Agency, 1995:9).

Bu örneklere bakıldığında, çevre maliyetlerinin sınıflandırılmasında farklı bakış açılarından ele alınan çeşitli yaklaşımların olduğu görülse de, çevre maliyeti sınıflandırmalarında hangi yaklaşımın kullanılacağı konusunda, düzenleyici kurumlarca karar verilmesi gerekmektedir.

10. YEŞİL HASTANELERDE SINIFLANDIRILAN ÇEVRE MALİYETLERİNE İLİŞKİN, TEKDÜZEN HESAP PLANININ OLUŞTURULMASI

Genel bir düzenleme olan tekdüzen muhasebe sistemi; Haftacı ve Soylu'ya göre (Haftacı ve Soylu, 2008:106) muhasebenin temel kavram ve politikalarını, mali tabloların ilkeleri ile sunulmasını, hesap planının çerçevesi ve işleyişini açıklayan bir muhasebe sistemi olarak tanımlanmaktadır. Tekdüzen muhasebe sisteminde, çevre muhasebesi bağlamında hiçbir ifadeye yer verilmese de, serbest bırakılan 8 ve 0 numaralı hesaplarla, boş bırakılan hesap grupları ve ana hesapların, yeşil hastanelerin hesap planı kullanmalarında bir esneklik sağladığı ve bu esnekliklerin gereksinimler doğrultusunda çevresel uygulamalara tahsis edilebileceği görülmektedir. Tekdüzen hesap planının “24 Mali Duran Varlıklar” ile “25 Maddi Duran Varlıklar” gruplarında esneklik bulunmamasının, yeni hesap açma olanağını ortadan kaldırdığı ve “çevresel maddi duran varlıkların”, “diğer duran varlıklar” ya da alt hesaplarda izlenebileceği, buna rağmen çevresel uygulamaların izlenmesi yönünden tekdüzen hesap planının bir sorun yaratmayacağı vurgulanmaktadır. Tekdüzen hesap planındaki esneklikten yararlanılarak, hesap sınıfı, hesap grubu, ana hesap ve alt hesap düzeylerinde yeni hesapların açılarak, çevresel uygulamaların istenilen boyutlarda izlenmesinin mümkün olacağı, ayrıca serbest bırakılan 8 ve 0 numaralı hesap sınıflarının da kullanılabilirliği belirtilmektedir.

Çevre maliyetlerinin detaylı olarak sınıflandırılması ve tekdüzen hesap planının oluşturulmasında, Özbirecikli ve Melek (Özbirecikli ve Melek, 2002:85) ile Jasch (Jasch, 2003:110) tarafından yapılan sınıflandırmaların ön plana çıktığı görülmekte ve yapmış oldukları sınıflandırmalara Tablo 1’de yer verilmektedir.

Tablo 1. Çevre Maliyetlerinin Detaylı Sınıflandırılması

Özbirecikli ve Melek'in sınıflandırması	Jasch'ın sınıflandırması
Azaltma (kaçınma) maliyetleri	A. Hava ve iklim, B. Atık su, C. Su, D. Toprak ve yeraltı suları, E. Gürültü ve titreşim, F. Biyo-çeşitlilik ve peyzaj, G. Radyasyon (ışın), H. Diğer
Çevre planlaması	
Süreç kontrol	
Emisyon ölçüm cihazları	
Çevreye zararsız mamul tasarım geliştirme	
Geri dönüşüm tasarımları	
Çevreye zararsız ambalaj geliştirme	
Çevre geliştirme	
Çevresel eğitim	
Biyolog, kimyager hizmetleri	
Çevre mühendislik hizmetleri	
Çevre raporları	
Çevre etiketleri	
Çevre güvenilirlik	
Çevre yönetim sistemi	
Çevre denetimi	
Kullanma maliyetleri	1. Atık ve emisyon işlemleri
Hava maliyeti	1.1. İlgili ekipman için amortisman
Su maliyeti	1.2. Bakım, işletim malzemeleri ve hizmetler
Toprak maliyeti	1.3. İlgili personel maliyetleri
Gürültü maliyeti	1.4. Ücretler, vergiler, harçlar
Görüntü maliyeti	1.5. Para cezaları ve cezalar
Doğal gaz maliyeti	1.6. Çevresel yükümlülükler için sigorta
Petrol maliyeti	1.7. Temizleme masrafları, iyileştirme hükümleri
Kömür maliyeti	2. Önleme ve çevre yönetimi
Enerji maliyeti	2.1. Çevre yönetimi için dış hizmetler
Zarar (hasar) maliyetleri	2.2. Genel çevre yönetimi faaliyetleri için personel
Hava kirliliği	2.3. Araştırma ve Geliştirme
Su kirliliği	2.4. Temiz teknolojiler için ekstra harcama
Görüntü kirliliği	2.5. Diğer çevre yönetimi maliyetleri
Cezalar ve tazminatlar	3. Ürün dışı çıktıların malzeme satın alma değeri
Çevre temizleme	3.1. İşlenmemiş içerikler
Şikâyet araştırmaları	3.2. Paketleme
Kefalet ve garanti giderleri	3.3. Yardımcı malzemeler
Satış azalmaları	3.4. İşletim malzemeleri
Diğer zarar maliyetleri	3.5. Enerji
	3.6. Su
	4. Ürün dışı çıktıları işleme maliyetleri

Yine 26.12.1992 tarih ve 21447 Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği Sıra No:1” ile işletmelerin maliyet hesaplarına ilişkin olarak parasal limitlere göre ilgili yıl içerisinde hesaplanacak aktif toplamı rakamı veya net satışlar rakamını aşan üretim ve hizmet işletmeleri için 7/A seçeneğinin kullanımı zorunlu hale getirilmiştir.

İlgili tebliğ gereğince “Maliyet Hesapları”nın 7/A seçeneği hesap planına Tablo 2’de yer verilmektedir (<http://www.gib.gov.tr>, 2018).

Tablo 2. Maliyet Hesaplarının 7/A Seçeneği Hesap Planı

70 MALİYET MUHASEBESİ BAĞLANTI HESAPLARI
700. MALİYET MUHASEBESİ BAĞLANTI HESABI
701. MALİYET MUHASEBESİ YANSITMA HESABI
71 DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ
710. DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ
711. DİREKT İLK MADDE VE MALZEME YANSITMA HESABI
712. DİREKT İLK MADDE VE MALZEME FİYAT FARKI
713. DİREKT İLK MADDE VE MALZEME MİKTAR FARKI
72 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ
720. DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ
721. DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HESABI
722. DİREKT İŞÇİLİK ÜCRET FARKLARI
723. DİREKT İŞÇİLİK SÜRE (ZAMAN) FARKLARI
73 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ
730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ
731. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
732. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ BÜTÇE FARKLARI
733. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ VERİMLİLİK FARKLARI
734. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ KAPASİTE FARKLARI
74 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ
741. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ YANSITMA HESABI
742. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ FARK HESAPLARI
75 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ
750. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ
751. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA HESABI
752. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDER FARKLARI
76 PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ
760. PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ

761. PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
762. PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ FARK HESABI
77 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ
770. GENEL YÖNETİM GİDERLERİ
771. GENEL YÖNETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
772. GENEL YÖNETİM GİDER FARKLARI HESABI
78 FİNANSMAN GİDERLERİ
780. FİNANSMAN GİDERLERİ
781. FİNANSMAN GİDERLERİ YANSITMA HESABI
782. FİNANSMAN GİDERLERİ FARK HESABI

Yeşil hastanelerde çevre maliyetlerinin hangi hesaplarda izlenebileceğine ilişkin olarak kaynaklarda hiçbir örneğe rastlanılamaması, bu konudaki belirsizlikleri de beraberinde getirmektedir. Tablo 1’de yer verilen çevre maliyetleri (Özbirecikli ve Melek, 2002:85), Tablo 2’de yer alan ana hesap gruplarından “740 Hizmet Üretim Maliyeti” hesabının altında Tablo 3’te verilmekte olan yardımcı hesaplar kullanılabilir.

Tablo 3. Çevre Maliyetleri Yardımcı Hesapları Örneği

99. ÇEVRE MALİYETLERİ	
990. Azaltma (Kaçınma) Maliyetleri	991. Kullanma Maliyetleri
990.001. Çevre Planlaması	991.001. Hava Maliyeti
990.002. Süreç Kontrol	991.002. Su Maliyeti
990.003. Emisyon Ölçüm Cihazları	991.003. Toprak Maliyeti
990.004. Çevreye Zararsız Mamul Tasarım Geliştirme	991.004. Gürültü Maliyeti
990.005. Geri Dönüşüm Tasarımları	991.005. Görüntü Maliyeti
990.006. Çevreye Zararsız Ambalaj Geliştirme	991.006. Doğalgaz Maliyeti
990.007. Çevre Geliştirme	991.007. Petrol Maliyeti
990.008. Çevresel Eğitim	991.008. Kömür Maliyeti
990.009. Biyolog, Kimyager Hizmetleri	991.009. Enerji Maliyeti
990.010. Çevre Mühendislik Hizmetleri	991.010. Diğer Kullanma Maliyetleri
990.011. Çevre Raporları	992. Zarar (Hasar) Maliyetleri
990.012. Çevre Etiketleri	992.001. Hava Kirliliği
990.013. Çevre Güvenirlik	992.002. Su Kirliliği
990.014. Çevre Yönetim Sistemi	992.003. Görüntü Kirliliği
990.015. Çevre Denetimi	992.004. Cezalar ve Tazminatlar
990.016. Diğer Azaltma (Kaçınma) Maliyetleri	992.005. Çevre Temizleme
	992.006. Şikâyet Araştırmaları
	992.007. Kefalet ve Garanti Giderleri
	992.008. Satış Azalmaları
	992.009. Diğer Zarar Maliyetleri

İşletmeler, tercih etmesi durumunda bu çevre maliyetlerini; Tablo 3'te örneği verilen yardımcı hesaplar yardımıyla, "0" ve "8" numaralı "serbest" hesaplarda ayrıntılı olarak istedikleri boyutta ayrıca izleyebileceklerdir. Böylece Tablo 3'te yer alan örnek hesapla, hastanenin maliyet detayları gözden kaçırılmamış olacak ve gerekli raporların hazırlanmasında büyük kolaylık sağlanacaktır. Ayrıca, bu hesaplar altında oluşturulacak yeni hesaplarla, muhasebe ilkeleri ile eş zamanlı maliyet tespit etme yöntemlerine uyularak, dönem sonlarında mali tablolara geçiş yapılmadan ilgili hesaplarla karşılaştırılarak kapatılabilecektir.

11. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda dünyada yeşil hastane sayıları hızla artmakta, Türkiye'de yeşil hastane niteliğindeki hastane sayısı ise parmakla gösterilebilecek kadar az sayıda bulunmaktadır. Buna rağmen Sağlık Bakanlığı tarafından uygulamaya konulan yatırım projeleri ve kararlarla 200 ve üzeri yatak kapasitesine sahip hastanelerin yeşil hastaneye dönüştürülmeleri ile önümüzdeki kısa dönemde yeşil hastane sayılarında mutlak bir artış olacaktır. Ancak önümüzdeki yıllarda yeşil hastane sayılarının artması, bu hastanelerdeki çevreci uygulamaların geleneksel muhasebe sistemi içerisinde nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiği konusundaki bilinmezlikleri de beraberinde getirecek, bu bilinmezliklerin çözümü ise "Çevre Muhasebesi" yaklaşımı ile mümkün olabilecektir.

Çevresel faydanın sağlanması amacıyla, çevre maliyetlerinin belirlenmesine önem verilmeli ve çevresel uygulamalar etkin olarak kullanılmalıdır. Yeşil hastaneye ilişkin çevreci uygulama maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi; "7" hesap sınıfının içerisindeki "740 Hizmet Üretim Maliyeti" ana hesabının yardımcı hesapları ile gerçekleştirilecek ayrıca tercih eden işletmeler tarafından, serbest bırakılan "8" ve "0" numaralı hesap sınıflarında da ayrıntılı olarak izlenebilecektir.

Çevreci uygulamaların muhasebeleştirilmesi amacıyla, ilgili kurum/kuruluşlarca açılması gereken yeni hesap kodları ve hesap adları belirlenmeli, farklı işletme grupları tarafından kullanılan TMS/TFRS, Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS) ve Tekdüzen Hesap Planında gerekli güncellemeler yapılarak merkezi bir birlik sağlanmalı ve "ilgili kişiler tarafından nasıl kullanılması gerektiği" konusunda eğitimler verilmelidir.

Ayrıca, üniversitelerde "Çevre Muhasebesi" derslerine önem verilmeli ve yapılacak yeni araştırmalarda özellikle ilgili konular üzerinde durularak, çevreci uygulamaların nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiği konusunda "farkındalık" yaratılmalıdır.

KAYNAKLAR

Boyd, James (1998), "The Benefits of Improved Environmental Accounting: An Economic Framework to Identify Priorities", Discussion Paper, 98(49), pp.1-26.

Çalış, Yıldırım Ercan (2013), "Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi", Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi, 34(1), ss.175-190.

Environment Science Center (2003), "Greener Hospitals: Improving Environmental Performance", Germany: Bristol-Myers Squibb Company, pp.1-52.

- Gökdemir, Bülent (2008), “Küresel Su Krizine Çözüm Arayışları: Şebeke Suyu Hizmetlerine Özel Sektör Katılımı”, İstanbul: Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği, Yayın No: TÜSİAD-T/2008-09/470, ss.1-152.
- Haftacı, Vasfi - Soylu, Kamuran (2008), “Çevresel Bilgilerin Muhasebesi ve Raporlanması”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(1), ss.92-113.
- Jasch, Christine (2003), “The Use of Environmental Management Accounting (EMA) For Identifying Environmental Costs”, Journal of Cleaner Production, 11(6), pp.667-676.
- Otlu, Fikret - Kaya, Gamze Ayça (2010), “Çevre Muhasebesi ile İlgili Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma”, Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 1(1), ss.43-56.
- Özbirecikli, Mehmet (2000), “Çevre Muhasebesi Kavramı ve Yönetimsel Kararlara Katkıları”, Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD), 7, ss.18-26.
- Özbirecikli, Mehmet - Melek, Zeynep (2002), “Çevre Muhasebesi Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkisi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD), 14, ss.85-90.
- Özdemir, M.Tolga (2015), “Hastaneler ve Sağlık Tesisleri İçin LEED Yeşil Bina Sertifikası”, Yeşil Bina Dergisi, 33, ss.34-35.
- Özyaral, Oğuz (2013), Yeşil Hastane, Haydar Sur ve Tunçay Palteki (Ed.), Hastane Yönetimi, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti., ss.219-235.
- Kirk, David (1998), “Attitudes to Environmental Management Held by a Group of Hotel Managers in Edinburgh”, International Journal of Hospitality Management, 17(1), pp.33-47.
- Ministry of The Environment Government of Japan (2005), “Environmental Accounting Guidelines”, Tokyo, pp.14-21.
- Sezer, Özcan (2007), “Küresel Konferanslar ve Çevre Sorunları: Çevre Kalkınma ve Etik Açısından Eleştirel Bir Değerlendirme”, Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS 38), ss.761-780.
- Stevens, Tom (2014), “30 Most Environmentally Friendly Hospitals in the World”, Healthcare Administration Degree Programs, pp.1-8.
- Terekli, Gözde - Özkan, Okan - Bayın, Gamze (2013), “Çevre Dostu Hastaneler: Hastaneden Yeşil Hastaneye”, Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi, 12(2), ss.37-54.
- Ulusan, Hikmet (2010), “Türkiye Muhasebe - Finansal Raporlama Standartları'nın Çevresel Maliyet ve Borçların Muhasebeleştirilmesi ve Raporlanması Açısından İncelenmesi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 13(19), ss 75-99.

United States Department of Energy Office of Energy Efficiency and Renewable Energy (2008), "EnergySmart Hospitals: Creating Energy Efficient, High Performance Hospitals", Building Technologies Program, pp.1-2, https://www1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/energysmarthospitals/esh_factsheet.pdf (05.07.2018).

United States Environmental Protection Agency (1995), "An Introduction to Environmental Accounting as a Business Management Tool: Key Concept and Terms", Washington, pp.1-38, <https://www.epa.gov/p2/introduction-environmental-accounting-business-management-tool-key-concepts-and-terms> (05.07.2018).

United States Environmental Protection Agency [EPA] (2012), "Saving Water in Hospitals", Washington, pp.1-2, <https://www.epa.gov/sites/production/files/2017-01/documents/ws-commercial-factsheet-hospitals.pdf> (05.07.2018).

World Health Organization and Health Care Without Harm (2009), "Healthy Hospitals, Healthy Planet, Healthy People: Addressing Climate Change in Health Care Setting", England, pp.1-28, https://www.who.int/globalchange/publications/healthcare_settings/en/ (13.04.2017).

<http://a-tec.com.tr/laminer-hijyenik-hava-akis-unitesi> (05.07.2018).

https://www.bbc.com/turkce/haberler/2016/04/160422_paris_iklim_anlasmasi_imza (16.07.2018).

<http://www.chp.edu/news/031711-leed-certification> (04.07.2018).

<https://www.dellchildrens.net/about-us/building-details/about-our-green-building/> (07.2018).

<https://www.florence.com.tr/istanbul-florence-nightingale-hastanesi> (05.07.2018).

<http://www.gib.gov.tr/fileadmin/mevzuat/ek/muhsisteb1ekmuh5b.htm> (15.08.2018).

<http://kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/4105/TurkiyeMuhasebeStandartlar%C4%B1> (15.08.2018).

<https://www.memorial.com.tr/hastane-ve-tip-merkezleri/bahcelievler/> (05.07.2018).

<https://oregon.providence.org/location-directory/p/providence-newberg-medical-center/overview/> (04.07.2018).

<http://www.radikal.com.tr/cevre/tbmm-kyoto-protokolune-evet-dedi-920286/> (16.07.2018).

<https://www.saglik.gov.tr/TR,11482/enerji-verimlilik.html> (03.07.2018).

http://smartecodesign.com/?page_id=1607 (05.07.2018).

<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (16.07.2018).

İşletmelerin Dupont Karlılık Analiziyle Performansının Belirlenmesi: Borsa İstanbul İmalat Sektörü Örneği*

Fatma AKYÜZ**

Tolga YEŞİL***

Ebru KARA****

ÖZET

İşletmelerin performanslarının bir göstergesi olan finansal tabloların amacı, ekonomik karar veren finansal tablo kullanıcılarının (yöneticiler, yatırımcılar, borç verenler, devlet vs.) yararlanmaları için işletmenin finansal durumu ve performansı hakkında gerçeğe dönük sağlıklı bilgi sağlamaktır. Dolayısıyla finansal tablo aracılığıyla yapılan mali analizler, işletmelerin içinde bulunduğu sektördeki genel durum dikkate alınarak, finansal tablo kullanıcılarına yönelik fayda sağlamaktadır. Bu noktada, işletmenin finansal durumuyla ilgili kararlar verilmesinde ve performans ölçütlerinin belirlenmesinde, mali analiz tekniklerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada; mali analiz tekniklerinden birisi olan ve oran analizleri içerisinde bulunan Dupont Karlılık Analizi incelenmiştir. Çalışmada imalat sektöründe faaliyet gösteren 178 işletme ele alınmış olup, işletmelerin Dupont finansal analiz tekniğiyle 2015-2017 yılları arasındaki finansal performansları karlılık durumu dikkate alınarak sektörel açıdan analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İmalat sektörü, Kamu Aydınlatma Platformu, Dupont Karlılık Analizi.

JEL Sınıflandırması: M40, G30, G10.

Determination of Enterprises' Performance with Using Dupont Profitability Analysis: A Case Stock Exchange Istanbul Manufacturing Sector

ABSTRACT

The financial statements that are indicative of the performance of the businesses provide true information about the financial status and performance of the entity for the benefit of users of the financial statements (managers, investors, lenders, government, etc.). Therefore, it is emphasized that the financial analyzes made through the financial statements allow for positive results considering the general situation in the sector in which the companies are located. At this point, the importance of financial analysis techniques arises when decisions about the financial status of the business are made and performance criteria are determined.

In this study; Dupont Profitability Analysis which is one of the financial analysis techniques and included in the ratio analysis is examined. In the study, 178 enterprises operating in the manufacturing sector were analyzed and it was aimed to analyze the financial performances of the enterprises between 2015-2017 with the Dupont financial analysis technique and to determine the best business and the most risky business on sectoral basis.

Keywords: Manufacturing sector, Public Disclosure Platform, Dupont Profitability Analysis.

Jel Classification: M40, G30, G10.

Makale Gönderim Tarihi: 30.11.2018

Makale Kabul Tarihi: 22.01.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Bu çalışma, 6th SCF International Conference on "Economic and Social Impacts of Globalization and Liberalization" isimli konferansta 11-13 Ekim 2018 tarihlerinde Antalya'da sözlü olarak sunulmuş tam metin bildirinin genişletilmiş halidir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, fatma.akyuz@usak.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7309-1586.

*** Öğr. Gör. Dr., Uşak Üniversitesi, Banaz Meslek Yüksekokulu, tolga.yesil@usak.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-3751-5222.

**** Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, ebru.kara64@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6056-9184.

1. GİRİŞ VE LİTERATÜR

Finansal analiz; işletmelerin geçmiş yıllarla finansal durumunun karşılaştırılması, işletmelerin sektördeki konumunun ve performanlarının belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır. Finansal analizle mevcut durumu belirlenen işletmeler, diğer bir basamak olan finansal planlama aşamasına geçmektedirler. Mevcut durum sonrası geleceğe yönelik, işletmelerin misyonu ve vizyonu doğrultusunda yapılan finansal planlamalar sayesinde işletmenin yol haritası çizilebilmektedir. Bu çalışmada finansal performansın belirlenmesi amacıyla bir finansal analiz türü olan, Dupont analiz yöntemi kullanılmıştır. Dupont analiz yöntemini esas alan literatürdeki bazı çalışmalar incelenmiştir.

Karaman vd. (2014) Ankara’da gerçekleştirilen Ulusal Aile Birliği Sempozyumunda, bir tarımsal kooperatifin, 2013 yılı mali tablolarına ait verilerini Dupont modelinde kullanarak, finansal durumunu incelemiştir. Araştırma sonucunda ilgili tarımsal kooperatifin aktif sermaye getiri oranını 0,23 düzeyinde, öz sermaye getiri oranını 0,33 düzeyinde hesaplanmış ve bu değerler araştırmacılar tarafından yorumlanmıştır.

Chang vd. (2014) sağlık hizmetleri alanında faaliyet gösteren işletmelere yönelik Dupont Analizini modifiye ederek gerçekleştirmişlerdir. 1984-2010 periyodlarını kapsayan 1420 işletme araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda, finansal tablolardaki muhasebe veri temelli uyarıların sağlık hizmetleri işletmelerinin geleceği için önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Koşan ve Karadeniz (2013) Türk imalat sektöründeki küçük, orta ve büyük işletmelerin 2009-2010-2011 yıllarına ait finansal performanslarını Dupont Analiziyle incelemiştir. DuPont Analizi için Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası sektör bilançolarından faydalanmışlardır. Analiz sonucunda büyük işletmelerin başarılı bir finansal performansı olduğunu, orta büyüklükteki işletmelerin ise küçük işletmelere göre finansal performanslarının başarılı olduğu ve küçük işletmelerin aktiflerini verimsiz kullandıkları belirtilmiştir.

Sheela ve Karthikeyan (2012) Hindistan ilaç sanayiindeki; Cipla, Dr. Reddy’s Laboratories, Ranbaxy isimli üç ilaç işletmesinin 2003-2012 dönemlerine ait verilerini kullanarak finansal performanslarını ölçmek için Dupont Analizini uygulamışlardır. Araştırma sonucunda finansal performansı en yüksek değerden en düşük değere doğru işletmelerin sıralaması; Cipla, Dr. Reddy’s Laboratories, Ranbaxy Pharma ceutical olarak açıklanmıştır.

Baştürk (2004), Dupont Kontrol Sistemini Türkiye’deki sigorta sektörüne uygulayarak sigorta işletmelerinin performans ölçümünü gerçekleştirmiştir. 1997-2001 yılları aralığında hayat sigortası ve hayat sigortası dışında, ilgili yıllarda aktif olarak faaliyet gösteren bir işletmelerin finansal performansları Dupont Kontrol Sistemi ile belirlenmiştir. Araştırma sonucu olarak; hayat sigortası sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin net kar marjının yüksekken, varlık karlılığı açısından ise hayat sigortası dışında faaliyet gösteren sigorta işletmelerine göre düşük olduğu tespit edilmiştir.

Melvin vd. (2004) bir çiftlik işletmesinin fiyat, üretim, karlılık, yatırım kararları, finansal performansının belirlenmesi amacıyla e-öğrenme yazılım aracı geliştirmişlerdir. Bu

yazılım aracını geliştirip test etmek için, bilgisayar destekli uygulama ile ilgili çiftlik işletmesi için DuPont karlılık analizi modeli kullanılmıştır.

2. DUPONT ANALİZİ

Bir rasyo analizi olan DuPont analizi, Pierre DuPont tarafından 1920 yılında General Motor işletmesinde bir yönetim muhasebesi tekniği olarak kullanmasından sonra popüler olmuştur (Curtis vd. 2015, 1211). DuPont analizinin de yer aldığı çeşitli finansal ve diğer performans ölçüm sistemleri literatürde bulunmaktadır. Bu performans ölçüm sistemleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Performans Ölçüm Sistemleri

Yöntem	Yöntemi Ortaya Koyan
Yatırımın Geri Dönüş Oranı (Return on Investment – ROI)	Du’Pont, 1920’ler
Sink ve Tuttle Modeli	Sink ve Tuttle, 1989
Marka Değerleme (BrandValuation)	
Müşteri Değer Analizi (Customer Value Analysis)	
Paydaş Değer Analizi (Shareholder Value Analysis – SVA)	Rappaport, 1997
Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (Activity BasedCosting)	Jhonson ve Kaplan, 1987
Ekonomik Katma Değer (Economic Value Added – EVA)	SternSteward&Co
Performans Piramidi (PerformancePyramid)	Judson,1990; Lynch ve Cross, 1991
Performans Prizması (PerformancePrism)	Kennerly ve Neely, 2000
Kurumsal Karne (BalancedScorecard)	Kaplan ve Norton, 1992
Mükemmellik Modeli (EFQM)	Avrupa Kalite Derneği, 1992
Performans Ölçüm Matrisi (PerformanceMeasurementMatrix)	Keeganv.d., 1989
Performans Ölçüm Anketi (PerformanceMeasurementQuestionnaire)	Dixonv.d., 1990
Dünya Çapında Üretim İçin Performans Ölçümü (PerformanceMeasurementfor World Class Manufacturing)	Maskell, 1991
Dinamik Performans Yönetim Sistemi (DynamicPerformance Management Systems)	Bititci, 2000
Bütünleştirilmiş Performans Yönetim Sistemi (IntegratedPerformance Management System)	Bititci, 1994
Medori ve Steple Yapısı	Medori ve Steple, 2000

Kaynak: Yüreğir ve Nakıboğlu (2007; 550)

İşletmelerde finansal planlama ve kontrol faaliyetleri için finansal tablolar analizi yapılmaktadır. Finansal tablolar analizi, bir işletmenin; likidite durumunu, faaliyetlerinin verimliliğini, finansal yapısı ve karlılık durumu hakkında bilgi vermektedir. Birden fazla finansal oranın bir araya getirilerek karlılık durumunu ölçen analizlerden bir tanesi de Dupont analizidir. Dupont analizi, bir işletmenin belirli dönemine ait finansal tablolarından elde edilen verilerin anlamlı ilişkiler ortaya koyacak şekilde, oranların hesaplanması sonucunda bu oranların öz kaynak karlılığına etkisini gösteren kontrol şemasıdır (Sayılğan, 2013; 167-205).

Dupont analizi, varlık devir hızı (Asset Turnover-ATO) ve satışlar aracılığıyla ölçülen net kar marjını (Profit Margin-PM) birleştirip, bu oranlar arasındaki etkileşimin işletme karlılığına etkisini belirlemektedir (Soliman, 2004; 7). Varlık devir hızı ile net kar marjının çarpımı sonucunda varlıkların karlılık düzeyi hesaplanmaktadır. Varlık karlılığı ve karlılığı etkileyen bir başka etmen olan özsermaye karlılığı hesaplanma formülleri şu şekildedir (Akgüç, 2013; 84-86):

$$\text{VarlıkKarlılıkOranı} = \frac{\text{Satışlar}}{\text{Varlık Toplamı}} \times \frac{\text{Net Kar}}{\text{Satışlar}}$$

$$\text{ÖzsermayeKarlılıkOranı} = \frac{\text{VarlıkKarlılıkOranı}}{1 - (\text{Yabancı kaynaklar/Varlık Toplamı})}$$

Aydın vd. (2010) DuPont analiz yönteminde özsermaye karlılığı hesaplanmasını aşağıdaki gibi formülize etmişlerdir:

$$\frac{\text{Net Kar}}{\text{Net Satışlar}} \times \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Aktif Toplamı}} \times \frac{\text{Aktif Toplamı}}{\text{Özsermaye Toplamı}}$$

3. VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Borsa İstanbul 100 kapsamında imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal verileri, Kamu Aydınlatma Platform’undan (KAP) sağlanmıştır. Çalışmada 2015-2016 ve 2017 yılları baz alınmış olup imalat sektörünün alt dalları 9 sınıfta ayrı ayrı değerlendirilmeye alınmıştır. Buna göre alt sektör olarak; Gıda, İçki ve Tütün, Dokuma-Giyim Eşyası ve Deri, Orman Ürünleri ve Mobilya, Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Kimya Petrol, Kauçuk ve Plastik, Taş ve Toprağa Dayalı, Metal Ana Sanayi, Metal Eşya- Makina ve Gereç Yapımı, Diğer İmalat Sektörü olarak 9 sınıfa ayrılarak incelenmiştir. Bu 9 alt grupta incelenen işletmelerin sayıları ise Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Borsa İstanbul’da Faaliyet Gösteren İmalat Sektöründeki İşletme Sayıları

	Sektör İsimleri	Verilerine Ulaşılan İşletme Sayısı	Verilerine Ulaşılamayan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı
1	Gıda, İçki ve Tütün	27	1	28
2	Dokuma-Giyim Eşyası ve Deri	21	1	22
3	Orman Ürünleri ve Mobilya	5	0	5
4	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	14	0	14
5	Kimya Petrol, Kauçuk ve Plastik	32	0	32
6	Taş ve Toprağa Dayalı	27	0	27
7	Metal Ana Sanayi	17	0	17
8	Metal Eşya- Makin ve Gereç Yapımı	32	0	32
9	Diğer İmalat Sektörü	3	0	3
	TOPLAM	178	2	180

KAP’tan alınan finansal verilere göre Dupont karlılık analizi yapılırken 2 işletmenin finansal verilerine ulaşamaması, işletmelerin artık faaliyet göstermemeleri veya çalışmanın ele alındığı dönemler itibarıyla faaliyetlerine yeni başlamış olmalarından dolayı 2 işletmenin verilerine ulaşamadığından analize dahil edilmemiştir. Bu noktada imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin bilanço ve gelir tablolarından net satışları, net karı, aktif ve özsermaye toplamı ele alınarak, aktif devir hızı, net kar marjı, aktif karlılığı, özsermaye karlılığı ve özsermaye çarpanı 2015-

2016-2017 yılları için hesaplanmıştır. Hesaplamaların sonuçlarını içeren tablolar hazırlanmış ve çalışmanın ekler bölümünde sunulmuştur. Daha sonrasında Dupont analizi tekniğiyle aktif karlılığı (Return on Assets -ROA), özsermaye karlılığı (Return on Equity - ROE) ve satışların karlılığı (Return on Sales- ROS) yorumlanmaya çalışılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmanın bulgular kısmında Borsa İstanbul 100 endeksi imalat sektöründe işlem gören işletmelerin bulunduğu sektörlerin ortalamaları ve bu sektörlerde olumsuz değerlere sahip olan işletmeler açıklanmıştır. Analiz sonucunda olumsuz değerlere sahip olan işletmeler ayrıca faaliyet gösterdiği sektör ortalamalarına göre karşılaştırılmıştır. BIST 100 endeksi imalat sektöründe işlem gören sektörlerin ortalamaları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3'teki gıda, içki ve tütün imalatı alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015 yılı sektör ortalaması; ROE değeri -0,21407, ROS değeri -0,02000, ROA değeri ise -0,01593'dir. Çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 1'e göre; gıda, içki ve tütün alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015 yılına ait Dupont Analizi incelendiğinde ROE değerinin en düşük olduğu işletme -3,59'luk oranla Kerevitaş Gıda Maddeleri Sanayii ve Ticaret A.Ş. olduğu görülmüştür. Kerevitaş Gıda Maddeleri Sanayii ve Ticaret A.Ş.'nin % -0,22 olarak gerçekleşen ROS değeri ise her 100TL'lik satışın 22 TL'sinin net zarar olarak işletmede kaldığı görülmüştür. Gıda, içki ve tütün alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015 yılında ROE değerinin en yüksek olduğu Tukaş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Türk Tuborg Bira ve Malt Sanayi A.Ş.'nin 0,31 oranla aynı değere sahip olduğu görülmektedir. Türk Tuborg Bira ve Malt Sanayi A.Ş. de ise ROS değerinin 0,21 olarak gerçekleştiği görülmüştür. Yani her 100 TL'lik satışın 21 TL'sinin net kar olarak işletmede kaldığı görülmüştür.

Tablo 3'teki gıda, içki ve tütün imalatı alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2016 yılı sektör ortalaması; ROE değeri 0,07407, ROS değeri -0,03519, ROA değeri ise -0,00963'dir. 2016 yılı analiz sonuçlarına göre en düşük ROE değerine -0,33'lük değerle Pınar Su Sanayi ve Ticaret A.Ş. işletmesinin olduğu görülmüştür. Pınar Su Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin ROS değeri -0,13 olarak gerçekleşmiş olup, her 100 TL'lik satışın 13 TL'lik kısmının işletmede net zarar olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bilanço kalemleri olarak analiz edildiğinde özsermaye çarpanının 3,22 olarak bulunmuş olup, işletme finansal açıdan risklere karşı savunmasız olarak ifade edilebilir. Tablo 12'deki gıda, içki ve tütün alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2017 yılı sektör ortalaması; ROE değeri -0,01000, ROS değeri 0,14555, ROA değeri ise 0,01296'dir. 2017 yılı analiz sonuçlarına göre ise en düşük ROE değerine sahip olan işletmenin -0,92'lik oranla Merko Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.'dir. ROE'yi oluşturan kalemler olarak ROA değerinin -0,14, özsermaye çarpanının 6,39 olarak gerçekleşmiştir. Aktif devir hızının 1,00 çıkmasının nedeni olarak ROA değerinin ROS değerine (-0,15) yakın olması gösterilebilir. ROS değerinin -0,15 çıkmasının nedeni olarak satışların maliyeti, faaliyet giderleri ve diğer giderlerin yüksek çıkması söylebilir. 2017 yılında ROE değerinin -0,92 bir oranla yüksek çıkmasının nedeni olarak 2016 yılına göre ROA değerinin ve özsermaye çarpanının yüksek çıkması ileri sürülebilir.

Tablo 3. Sektör Ortalamaları

Sektör İsmi	2015 Yılı Sektör Ortalamaları			2016 Yılı Sektör Ortalamaları			2017 Yılı Sektör Ortalamaları		
	ROS	ROA	ROE	ROS	ROA	ROE	ROS	ROA	ROE
Gıda, İçki ve Tütün	-0,02000	-0,01593	-0,21407	-0,03519	-0,00963	0,07407	0,14555	0,01296	-0,01000
Dokuma, Giyim Eşyasi ve Deri	0,00428	0,01761	0,00571	-0,03238	-0,01619	-0,09524	-0,37650	0,01550	0,02200
Orman Ürünleri ve Mobilya	0,00200	0,04400	-0,10200	-0,03400	0,01000	-0,32800	0,01200	0,03800	0,04200
Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın	0,01285	0,00500	-0,12714	0,04785	0,00642	-3,49000	0,00857	0,01285	-0,00214
Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler	0,08812	0,07281	0,10812	0,07000	0,06187	0,07531	0,08093	0,07781	0,19562
Taş ve Toprağa Dayalı	0,10814	0,08074	0,11592	0,09481	0,06481	0,09222	0,04740	0,05037	0,07629
Metal Ana Sanayi	0,00529	0,01176	-0,15588	0,03647	0,01941	0,29176	0,04764	0,04764	0,22941
Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım	0,05531	1,07937	0,04500	0,04937	0,06031	0,07531	0,06093	0,07562	0,13687
Diğer İmalat Sanayi	-0,39000	0,07000	0,16333	-0,0300	-0,0300	-0,17333	-0,09333	2,48666	-0,58667

Dokuma, giyim eşyası ve deri imalatı alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015, 2016 ve 2017 yılına ait Dupont analiz sonuçları, çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 2’de yer almaktadır. Çalışmanın ekler bölümünde bulunan Tablo 2’ye göre 2015 yılı ROS ve ROA değerleri en düşük olan işletme Diriteks Diriliş Tekstil San. ve Tic. A.Ş. iken, 2015 yılı ROE değeri en düşük olan işletme Söktaş Tekstil San. ve Tic. A.Ş.’dir. 2016 yılı ROS ve ROA değerleri en düşük olan işletme yine Diriteks Diriliş Tekstil San. ve Tic. A.Ş. iken, en düşük ROE değeri Yünsa Yünlü San. ve Tic. A.Ş.’ye aittir. 2017 yılı analiz sonuçlarına göre ise; en düşük ROS değeri Karsu Tekstil San. ve Tic. A.Ş. en düşük ROA ve ROE değerleri Söktaş Tekstil

San. ve Tic. A.Ş., işletmelerine ait sonuçlar çıkmıştır. Tablo 3’teki dokuma, giyim eşyası ve deri imalatı alanı sektör ortalamaları ile Yünsa Yünlü San. ve Tic. A.Ş. değerleri incelendiğinde; 2015 yılında sektör ortalamasına göre yüksek, 2016 yılı sektör ortalamasına göre düşük, 2017 yılı sektör ortalamasına göre yüksek olarak bulunmuştur. Karsu Tekstil San. ve Tic. A.Ş. ve Diriteks Diriliş Tekstil San. ve Tic. A.Ş. işletmelerinin ise değerleri sektör ortalamasına göre 2015, 2016 ve 2017 yıllarında düşük olduğu ilgili tablolardan anlaşılmaktadır.

Orman ürünleri ve mobilya sektöründeki imalat alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015, 2016 ve 2017 yılına ait Dupont Analiz sonuçları çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 3’te yer almaktadır. Ekler bölümündeki Tablo 3’e göre, 3 dönemdeki en düşük ROS değerleri Orma Orman Mahsulleri Integ. San. ve Tic. A.Ş.’ye ait rakamlar çıkmıştır. En düşük ROA değerlerine sahip işletme açısından; 2015 yılında Orma Orman Mahsulleri Integ. San. ve Tic. A.Ş. ve Doğtaş Kelebek Mobilya San. ve Tic. A.Ş., 2016 yılında Orma Orman Mahsulleri Integ. San. ve Tic. A.Ş. iken, 2017 yılı Yonga Mobilya San. ve Tic. A.Ş.’dir. Analiz sonucundaki en düşük ROE değerlerine sahip işletmeler açısından ise 2015 ve 2016 yıllarında Doğtaş Kelebek Mobilya San. ve Tic. A.Ş., 2017 yılında Orma Orman Mahsulleri Integ. San. ve Tic. A.Ş. ve Yonga Mobilya San. ve Tic. A.Ş.’dir. Genel olarak ekler bölümündeki Tablo 3 incelendiğinde, 3 dönemlik sonuçlara göre en düşük karlılık oranlarına sahip dikkat çeken işletme Orma Orman Mahsulleri Integ. San. ve Tic. A.Ş. olduğu söylenebilir. Tablo 3’teki orman ürünleri ve mobilya imalat sektörü ortalamalarına göre Orma Orman Mahsulleri Integ. San. ve Tic. A.Ş. işletmesi 2015, 2016 ve 2017 yılları itibariyle düşük değerlere sahiptir. Yonga Mobilya San. ve Tic. A.Ş. ise 2015 ve 2016 yılları sektör ortalamaları üzerinde değerlere sahipken 2017 yılındaki değerleri ise sektör ortalamalarının altında kaldığı dikkat çekmektedir. Doğtaş Kelebek Mobilya San. ve Tic. A.Ş. işletmesinin 2017 yılı ROE değeri haricinde diğer değerleri sektör ortalamalarına göre düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve yayın imalatı alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015, 2016 ve 2017 yılına ait Dupont analiz sonuçları çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 4’te yer almaktadır. Ekler bölümündeki Tablo 4’e göre 2015 yılı ROS, ROA ve ROE karlılık oranları en düşük olan işletme Viking Kağıt ve Selüloz A.Ş.’dir. 2016 yılı en düşük ROS karlılık oranına sahip işletme Hürriyet Gazete ve Matbaacılık A.Ş., en düşük ROA ve ROE karlılık oranına sahip işletme ise Viking Kağıt ve Selüloz A.Ş.’dir. 2017 yılı ROS, ROA ve ROE karlılık oranları en düşük olan işletme Hürriyet Gazete ve Matbaacılık A.Ş.’dir. Genel olarak ekler bölümündeki Tablo 4 incelendiğinde 2017 yılı ilgili sektördeki karlılık oranları rakiplerine kıyasla olumsuz olarak dikkat çeken işletme Hürriyet Gazete ve Matbaacılık A.Ş.’dir. Tablo 3’teki kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve yayın sektörü ortalamalarına göre, Hürriyet Gazete ve Matbaacılık A.Ş. işletmesinin 2016 yılı ROE değeri haricinde, diğer

karlılık oranlarına ait değerleri düşük olarak hesaplanmıştır. Viking Kağıt ve Selüloz A.Ş. işletmesinin ise 2015,2016 ve 2017 yıllarına ait değerleri sektör ortalamasına göre düşük olarak ilgili tablolarda yer almaktadır.

Kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler imalatı alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015, 2016 ve 2017 yılına ait Dupont analiz sonuçları çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 5'te yer almaktadır. 2015 yılında; en düşük ROS ve ROE değerlerine sahip olan işletme, Sanifoam Sünger San. ve Tic. A.Ş. iken en düşük ROA değerine sahip olan işletme Sekuro Plastik Ambalaj San. A.Ş. dir. 2016 yılında; en düşük ROS ve ROA değerleri Bogfaş Bandırma Gübre Fabrikaları A.Ş., en düşük ROE değeri ise Egeplast Plastik Tic. ve San. A.Ş. işletmelerine aittir. 2017 yılında ise en düşük değerler Atlantik Petrol Ürünleri Tic. Ve San. A.Ş.'e aittir. Tablo 3'teki kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler imalatı sektör ortalamalarına göre; işletme Sekuro Plastik Ambalaj San. A.Ş., Atlantik Petrol Ürünleri Tic. Ve San. A.Ş. ve Sanifoam Sünger San. ve Tic. A.Ş. işletmelerine ait 2015, 2016 ve 2017 yıllarına ait değerleri düşük olarak ilgili tablolarda yer almaktadır. Egeplast Plastik Tic. ve San. A.Ş. işletmesinin sektör ortalamasına göre 2015 yılındaki tüm değerleri düşük, 2016 yılı ROE değeri haricindeki ROA ve ROS değerleri yüksek, 2017 yılında ise tüm değerleri yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Taş ve toprağa dayalı imalat alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015, 2016 ve 2017 yılına ait Dupont analiz sonuçları çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 6'da yer almaktadır. Ekler bölümündeki Tablo 6'ya göre 2015 yılı en düşük karlılık oranlarına sahip işletme Doğusan Boru San. ve Tic. A.Ş.'dir. 2016 yılında en düşük ROS değerine sahip işletme Doğusan Boru San. ve Tic. A.Ş, en düşük ROA ve ROE değerine sahip olan işletme Denizli Cam San. ve Tic. A.Ş.'dir. 2017 yılında en düşük ROA değerine sahip işletme Afyon Çimento San. ve Tic. A.Ş. iken, en düşük ROA ve ROE değerlerine sahip olan işletme Niğbaş Niğde Beton San. ve Tic. A.Ş.'dir. Tablo 3'teki kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler imalatı sektör ortalamalarına göre Denizli Cam San. ve Tic. A.Ş., Doğusan Boru San. ve Tic. A.Ş. ve Niğbaş Niğde Beton San. ve Tic. A.Ş. işletmelerine ait değerler karşılaştırıldığında, tüm yıllar itibariyle değerlerinin düşük olarak gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Afyon Çimento San. ve Tic. A.Ş. ise sektör ortalamalarına göre 2015 ve 2016 yılları ROS değeri haricindeki diğer değerleri düşük, 2017 yılı tüm değerleri düşük olarak hesaplanmıştır.

Metal ana sanayi imalat alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015, 2016 ve 2017 yılına ait Dupont analiz sonuçları çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 7'de yer almaktadır. Ekler bölümündeki Tablo 7'ye göre 3 dönemdeki en düşük ROS değerine sahip işletme Çemaş Döküm San. A.Ş.'dir. En düşük ROA değerine sahip işletme 2015 yılında Özbal Çelik Boru Taah. Proje San. ve Tic. A.Ş., 2016 yılında Çemaş Döküm San. A.Ş. ve Demisaş Döküm San. ve Tic. A.Ş., 2017 yılında Çemaş Döküm San. A.Ş.'dir. En düşük ROE değerine sahip işletme 2015 yılında Özbal Çelik Boru San. Tic. ve Taah. A.Ş., 2016 yılında Döktaş Dökümcülük Tic. ve San. A.Ş., 2017 yılında Çemaş Döküm San. A.Ş.'dir. Tablo 3'teki kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler imalatı sektör ortalamalarına göre Çemaş Döküm San. A.Ş. işletmesinin 2015 yılı ROE değeri haricindeki diğer bütün değerleri düşüktür. Döktaş Dökümcülük Tic. ve San. A.Ş. ve Demisaş Döküm San. ve Tic. A.Ş. işletmelerinin sektör ortalamalarına göre; 2015 yılına ait değerleri yüksek, diğer yıllardaki değerleri düşük olduğu çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 7 ve sektör ortalamalarının yer aldığı Tablo 3'ten anlaşılmaktadır.

Metal eşya, makine ve gereç yapım imalat alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015, 2016 ve 2017 yılına ait Dupont Analiz sonuçları çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 8’de yer almaktadır. Ekler bölümündeki Tablo 8’e göre 2015 yılında en düşük ROS değerine sahip işletme Makina Takım Endüstrisi A.Ş., en düşük ROA ve ROE değerine sahip işletme Eminiş Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.’dir. 2016 yılındaki en düşük karlılık oranlarına sahip işletme Eminiş Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.’dir. 2017 yılında en düşük ROS değerine sahip işletme Emek Elektrik Endüstrisi A.Ş., en düşük ROA ve ROE değerine sahip işletme Eminiş Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.’dir. Tablo 3’teki kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler imalatı sektörü ortalamalarına göre Eminiş Ambalaj San. ve Tic. A.Ş. ve Emek Elektrik Endüstrisi A.Ş. işletmelerin değerleri tüm dönemler itibariyle düşüktür. Ayrıca Eminiş Ambalaj San. ve Tic. A.Ş. işletmesinin analiz sonucundaki bütün değerleri negatif olarak çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 8’de yer alması dikkat çekmektedir. Makina Takım Endüstrisi A.Ş. işletmesinin sektör ortalamasına göre 2015 yılı ROE değeri ve 2017 yılı ROS değeri dışındaki değerleri düşük olduğu ilgili tablolardan anlaşılmaktadır.

Son olarak diğer imalat sanayi alanında faaliyet gösteren işletmelerin 2015, 2016 ve 2017 yılına ait Dupont analizi çalışmanın ekler bölümündeki Tablo 9’da yer almaktadır. Ekler bölümündeki tablo 9’a göre 2015 yılında en düşük karlılık oranlarına sahip işletme Serve Kırtasiye San. ve Tic. A.Ş.’dir. 2016 yılında en düşük karlılık oranlarına sahip işletme ise Say Reklamcılık Yapı Dek. Proje Taah. San ve Tic. A.Ş.’dir. 2017 yılında en düşük karlılık oranlarına sahip işletme yine Serve Kırtasiye San. ve Tic. A.Ş.’dir. Tablo 3’teki kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler sektörü ortalamalarına göre Serve Kırtasiye San. ve Tic. A.Ş. işletmesinin 2016 yılındaki değerleri yüksek, 2015 ve 2017 yılı değerleri düşük olarak gerçekleşmiştir. Say Reklamcılık Yapı Dek. Proje Taah. San ve Tic. A.Ş. işletmesinin ise 2015 yılı değerleri sektör ortalamalarına göre yüksek, 2016 yılı değerleri sektör ortalamalarına göre düşük olarak hesaplanmıştır. Bu işletmenin 2017 yılı değerlerine ise KAP’tan ulaşamadığı için sektör karşılaştırması yapılamamıştır.

5. SONUÇ

Finansal analiz, finansal tabloların mali oranlar ve göstergeler kullanılarak işletmelerin geleceği hakkında bir takım çıkarımlarda bulunulmasını sağlamaktadır. Birden fazla finansal oran kullanılarak işletmelerin karlılığını ölçen analizlerden birisi ise dupont analizidir. Bu çalışmada; imalat alanında faaliyet gösteren 9 farklı sektörün finansal performanslarını Dupont analiziyle inceleyerek, sektör olarak finansal performansları açısından farklılık olup olmadığını belirlenmeye çalışılmıştır. Bu noktada Kamu Aydınlatma Platformu’ndan (KAP) alınan bilanço ve gelir tablolarıyla 2015-2016-2017 yılları arasındaki temel konsolide finansal tablolara ile dupont analizi yapılmaya çalışılmıştır. Sektör ortalamaları karşılaştırılmaları sonucunda, çalışmanın bulgular kısmındaki ilgili tablolar incelendiğinde olumsuz olarak dikkat çeken bazı işletmeleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Gıda, İçki ve Tütün İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletme: Kerevitaş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmeler: Diriteks Diriliş Tekstil San. ve Tic. A.Ş., Söktaş Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Orman Ürünleri ve Mobilya İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmeler: Orma Orman Mahs. Integ. San. ve Tic. A.Ş., Doğtaş Kelebek San. ve Tic. A.Ş.

- Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmeler: Viking Kağıt ve Selüloz, Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş.
- Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmeler: Atlantik Petrol Ürünleri San. ve Tic. A.Ş., Bogfaş Bandırma Gübre Fabrikaları A.Ş., Sanifoam Sünger Sanayi ve Tic. A.Ş.
- Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Alanında Faaliyet Gösteren İşletmeler: Doğusan Boru San. ve Tic. A.Ş. Afyon Çimento San. ve Tic. A.Ş., Denizli Cam San. ve Tic. A.Ş.
- Metal Ana Sanayi İmalat Alanında Faaliyet Gösteren İşletmeler: Çemaş Döküm San. ve Tic. A.Ş.
- Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım Alanında Faaliyet Gösteren İşletmeler: Eminiş Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.
- Diğer İmalat Sanayi Alanında Faaliyet Gösteren İşletmeler: Serve Kırtasiye San. ve Tic. A.Ş., Say Reklamcılık Yapı ve Dekorasyon Proje Taah.San. ve Tic. A.Ş.

Analiz sonucunda Gıda İçki ve Tütün sektöründe satış karlılığını gösteren Net Kar Marjı (ROS) değerinin 2015-2016 yılında genelde düşük, 2017 yılında ise çalışmada ele alınan diğer yıllara göre biraz yükseldiği görülmüştür. Aktif karlılığı açısından ise genelde 2015 yılında eksi değerlerde olan işletmelerin, 2016 ve 2017 yılındaki oranlarının yükselişe geçtiği görülmüştür. Bu durum işletmelerin aktiflerini (varlıklarını) 2016 ve 2017 yıllarında daha verimli kullandıklarının bir göstergesi olarak ifade edilebilir.

İşletmelerin özsermaye karlılıklarını arttırabilmeleri için daha fazla finansal kaldıraçtan yararlanmaları gerekmektedir. Elbetteki finansal kaldıraç oranının yüksek olması, geri ödeme risk düzeyinin doğru tahmin edilmesi, işletmelerin ROS değerleri açısından son derece önemlidir. Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin ithalat ve ihracat alanında da faaliyet göstermeleri ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar ROS değerinin daha da düşük çıkmasının nedeni olarak gösterilebilir.

Günümüzde bazı işletmeler yabancı kaynak kullanımını yüksek düzeyde tutarak özkaynak kullanımını düşük düzeyde tutup, özsermaye karlılığını arttırmak yolunu tercih etmektedirler. Ancak bu durum işletmeler için geri ödemede risk oluşturacağından ve faiz-anapara ödemesinde sıkıntıya düşmelerine neden olacağından yabancı kaynak kullanımından doğan borcu bir başka borçlanma ile kapatmayı tercih etmelerine neden olmaktadır. Bu durum yabancı kaynak kullanımıyla doğan borç yükünü daha da artmasına neden olmaktadır.

Bu noktada işletmelerin büyüklükleri ne olursa olsun, katlanılan maliyet ve giderlerin yükselişi, işletmelerdeki üretim kalitesinin düşmesine neden olabilmektedir. İşletmelerde hammadde maliyeti, satış maliyeti, yönetim maliyeti ve üretim maliyeti önemli bir maliyet unsurudur. Bunun yanısıra döviz kurlarındaki dalgalanmalarda işletmeleri beklenmedik risklerle karşı karşıya bırakabilmektedir. Bunun için riskten korunma politikalarının, proaktif işletme yönetimi açısından önceden belirlenmesi önemlidir.

KAYNAKLAR

- Akgüç, Öztin (2013), Finansal Yönetim, 9. Baskı, Avcıol Basım Yayın, Ankara, Türkiye.
- Aydin, Nurhan - Başar, Mehmet - Çoşkun, Metin, (2010), Finansal Yönetim, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Baştürk, Feride. H. (2004), “Dupont Kontrol Sisteminin (DKS) Sigorta Şirketlerinin Performans Ölçümüne Uyarlanması”, İktisat, İşletme ve Finans, 19(220), ss.100-114.
- Chang, Kathryn. J. - Chichernea, Doina. C. - HassabElnaby., Hassan R. (2014), “On the DuPont Analysis in the Health Care Industry”, Journal Account Public Policy, 33, pp.83-103.
- Christina Sheela, S. - Karthikeyan, K. (2012), “Financial Performance of Pharmaceutical Industry in India Using DuPont Analysis”, European Journal of Business and Management, 4(14), pp.84-91.
- Curtis, Asher - Lewis-Western, Melissa. F. - Toynbee, Sara (2015), “Historical Cost Measurement and the use of DuPont Analysis by Market Participants”, Review of Accounting Studies, 20 (3), pp.1210–1245.
- Karaman, Süleyman - Özalp, Asaf - Yılmaz, İbrahim (2014), “Tarımsal Kalkınma Kooperatif Karlılığının DuPont Model Analizi”, Ulusal Aile Çiftçiliği Sempozyumu, 30-31 Ekim 2014, Ankara, ss.73-78.
- Koşan, Levent - Karadeniz, Erdinç (2013), “Türk İmalat Sektöründe Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli İşletmelerin Finansal Performansının Dupont Analiz Tekniğiyle İncelenmesi”, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(2), ss.45-62.
- Melvin, Jon - Boehlje, Michael - Dobbins, Craig - Gray, Allan (2004), “The DuPont Profitability Analysis Model: An Application and Evaluation of an E-Learning Tool”, Agricultural Finance Review, Spring, pp.75-89.
- Sayılgan, Güven (2013), “Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı”, Turhan Kitabevi, 6. Bası, Ekim 2013, Ankara, Türkiye.
- Soliman, Mark., T. (2004), “Using Industry-Adjusted DuPont Analysis to Predict Future Profitability”, Working paper, Stanford University.
- Yüreğir, Oya. H. - Nakıboğlu, Gülsün (2007), “Performans Ölçümü Ve Ölçüm Sistemleri: Genel Bir Bakış”, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(2), ss.545-562.

EKLER

Tablo 1. Gıda, İçki ve Tütün İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
AltınYağ Kombinaları A.Ş.	-0,06	0,55	-0,33	2,34	-0,07	-0,06	0,92	-0,06	3,32	-0,19	-0,02	1,14	-0,03	18,24	-0,47
Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayi A.Ş.	-0,02	0,46	-0,01	1,75	-0,02	-0,01	0,41	0,00	1,73	0,00	0,01	0,44	0,01	1,88	0,01
AVOD Kurutulmuş Gıda ve Tarım Ürünleri A.Ş.	0,02	0,80	0,02	1,87	0,03	0,00	0,67	0,00	1,60	0,00	0,00	0,65	0,00	1,82	0,00
Banvit Bandırma Vitaminli Yem Sanayi A.Ş.	-0,05	1,90	-0,09	4,80	-0,46	0,03	1,74	0,06	3,25	0,18	0,10	1,89	0,19	2,18	0,41
Coca-Cola İçecek A.Ş.	0,02	0,75	0,01	2,16	0,03	0,00	0,67	0,00	2,09	-0,01	0,03	0,64	0,02	2,46	0,04
Dardanel Önentaş Gıda Sanayi A.Ş.	-0,11	3,78	-0,43	-0,34	0,15	-0,09	4,38	-0,41	-0,29	0,12	-0,08	4,05	-0,34	-0,29	0,10
Ekiz Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,39	0,30	-0,12	20,63	-2,42	0,27	0,34	0,09	7,25	0,67	-0,04	0,65	-0,02	4,91	-0,12
Ersu Meyve ve Gıda Sanayi A.Ş.	-0,06	0,28	-0,02	1,35	-0,02	0,01	0,17	0,00	1,19	0,00	0,13	0,18	0,02	1,26	0,03
Frigo-Pak Gıda Maddeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,12	0,77	-0,09	5,12	-0,47	-0,04	0,88	-0,04	4,72	-0,19	0,02	0,82	0,02	3,53	0,07
Kent Gıda Maddeleri Sanayii ve Ticaret A.Ş.	0,09	0,93	0,09	1,47	0,13	-0,01	1,09	-0,02	1,72	-0,03	0,06	1,19	0,07	1,54	0,10
Kereviş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,22	0,58	-0,13	27,84	-3,59	-0,16	0,76	-0,12	-11,58	1,41	0,02	0,71	0,02	4,47	0,07
Konfrut Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,13	0,75	0,10	1,13	0,11	0,22	0,51	0,11	1,25	0,14	0,21	0,67	0,14	1,32	0,18
Kristal Kola ve Meşrubat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,03	0,94	0,02	1,27	0,03	0,03	1,13	0,03	1,38	0,04	0,03	0,89	0,02	1,58	0,04
Merko Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,01	0,86	0,01	3,14	0,02	-0,08	0,77	-0,06	3,72	-0,22	-0,15	1,00	-0,14	6,39	-0,92
Oylum Sınai Yatırımları A.Ş.	-0,04	0,59	-0,02	2,24	-0,05	-0,04	0,63	-0,03	2,18	-0,06	-0,04	0,65	-0,03	2,12	-0,06
Penguen Gıda Sanayi A.Ş.	0,04	0,55	0,02	3,25	0,06	-0,09	0,60	-0,05	4,18	-0,21	-0,09	0,74	-0,07	6,15	-0,43
Pinar Entegre Et ve Un Sanayi A.Ş.	0,11	1,13	0,13	1,28	0,16	0,09	1,17	0,11	1,31	0,14	0,09	1,00	0,09	1,30	0,12

Pınar Su Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,06	0,97	-0,06	2,78	-0,17	-0,13	0,80	-0,10	3,22	-0,33	-0,10	0,80	-0,08	3,86	-0,31
Pınar Süt Mamulleri Sanayi A.Ş.	-0,06	1,14	0,07	1,51	0,11	0,06	1,14	0,06	1,57	0,10	0,04	1,03	0,04	1,74	0,07
Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat A.Ş.	0,10	0,48	0,05	1,53	0,07	-0,11	0,45	-0,05	1,73	-0,08	0,03	0,67	0,02	1,63	0,03
Tat Gıda Sanayi A.Ş.	0,07	1,39	0,10	1,56	0,16	0,07	1,42	0,09	1,50	0,14	0,06	1,37	0,08	1,59	0,12
Taze Kuru Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,17	0,75	-0,12	2,89	-0,36	0,02	0,72	0,01	2,30	0,03	0,03	0,48	0,01	3,07	0,04
Tuğay Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,23	0,60	0,14	2,24	0,31	0,08	0,69	0,05	2,16	0,11	0,03	0,64	0,02	2,62	0,04
Türk Tuborg Bira ve Malt Sanayi A.Ş.	0,21	0,82	0,17	1,78	0,31	0,25	0,75	0,18	1,72	0,32	0,25	0,74	0,19	1,60	0,30
Ulusoy Un Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,01	2,05	0,02	2,96	0,05	0,01	2,03	0,03	3,17	0,08	0,01	2,11	0,02	4,38	0,08
Ülker Bisküvi Sanayi A.Ş.	0,08	0,78	0,07	2,40	0,16	0,06	0,71	0,04	2,98	0,12	0,08	0,58	0,05	3,09	0,14
Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret A.Ş.	-0,33	0,11	-0,03	1,16	-0,04	-1,33	0,13	-0,18	1,57	-0,28	3,22	0,01	0,03	1,44	0,05

Tablo 2. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsemaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
Akin Tekstil A.Ş.	0,52	0,35	0,18	1,18	0,22	0,03	0,38	0,01	1,17	0,01	0,03	0,39	0,01	1,32	0,02
Arsan Tekstil Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,15	0,42	0,06	1,66	0,11	0,09	0,47	0,04	1,61	0,07	0,19	0,51	0,09	1,56	0,15
Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,17	0,45	0,07	1,61	0,12	0,04	0,36	0,02	1,71	0,03	0,10	0,57	0,06	1,69	0,10
Birko Birleşik Koyunlular Mensucat Ticaret ve Sanayi A.Ş.	-0,10	0,53	-0,05	2,66	-0,14	-0,16	0,51	-0,08	2,32	-0,19	-0,09	0,18	-0,02	1,80	-0,03
Birlik Mensucat Ticaret ve Sanayi A.Ş.	-0,55	0,15	-0,08	1,83	-0,15	-0,50	0,21	-0,10	2,13	-0,22	-0,32	0,18	-0,06	2,22	-0,13
Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri A.Ş.	0,06	0,55	0,03	2,23	0,07	-0,02	0,50	-0,01	2,41	-0,03	0,02	0,69	0,01	8,79	0,13
Dağı Giyim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,04	0,81	0,03	1,95	0,06	-0,03	0,47	-0,02	1,43	-0,02	0,00	0,57	0,00	1,53	0,00
Derimod Konfeksiyon Ayakkabı Deri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,03	1,02	0,03	5,43	0,14	0,02	0,89	0,01	5,53	0,08	0,00	0,76	0,00	7,36	0,02
Desa Deri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,02	1,13	-0,02	2,77	-0,06	-0,09	0,79	-0,07	3,86	-0,27	0,00	0,82	0,00	3,61	0,00
Diriteks Diriliş Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,74	0,15	-0,11	1,90	-0,20	-0,69	0,30	-0,20	2,65	-0,54	-0,22	0,25	-0,05	1,89	-0,10
Hateks Hatay Tekstil İşletmeleri A.Ş.	0,02	0,73	0,02	1,74	0,03	0,15	0,36	0,05	1,52	0,08	-0,05	0,60	-0,03	1,55	-0,05
Karsu Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,10	0,55	-0,05	4,74	-0,26	-0,07	0,64	-0,05	6,44	-0,30	-7,62	0,00	-0,02	5,11	-0,08
Kordsa Teknik Tekstil A.Ş.	0,06	0,80	0,05	1,79	0,08	0,07	0,75	0,06	1,73	0,10	0,07	0,87	0,06	1,74	0,10
Lüks Kadife Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,06	0,31	0,02	1,82	0,04	0,50	0,21	0,10	1,74	0,18	-0,02	0,32	-0,01	1,79	-0,01
Menderes Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,05	0,75	0,04	2,54	0,10	0,00	0,77	0,00	3,00	-0,01	0,07	0,72	0,05	3,46	0,16
Rodrigo Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,01	0,70	0,01	1,93	0,02	0,00	0,53	0,00	2,09	0,00	0,01	0,64	0,00	2,37	0,01

Royal Halı İplik Tekstil Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,05	0,58	0,03	2,76	0,07	-0,16	0,46	-0,07	3,08	-0,23	---	----	----	----	----
Söktaş Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,11	0,53	-0,06	6,84	-0,41	-0,12	0,48	-0,06	4,64	-0,26	-0,14	0,55	-0,07	6,33	-0,47
Sönmez Pamuklu Sanayi A.Ş.	0,44	0,27	0,12	1,05	0,12	0,37	0,30	0,11	1,05	0,12	0,30	0,32	0,10	1,05	0,10
Yataş Yatak ve Yorgan Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,03	1,10	0,03	3,29	0,10	0,03	1,44	0,05	3,26	0,16	0,09	1,47	0,13	2,30	0,29
Yünsa Yünlü Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,02	0,92	0,02	3,41	0,06	-0,14	0,97	-0,13	5,65	-0,76	0,05	1,21	0,06	3,75	0,23

Tablo 3. Orman Ürünleri ve Mobilya İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
Doğtaş Kelebek Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,07	0,92	-0,07	11,31	-0,77	-0,10	0,87	-0,09	17,52	-1,53	0,03	0,91	0,02	7,40	0,17
Gentaş Genel Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,05	0,86	0,04	1,34	0,06	0,08	0,87	0,07	1,46	0,11	0,1	0,91	0,09	1,51	0,13
Orma Orman Mahsulleri Integre Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,17	0,45	-0,07	3,78	-0,28	-0,27	0,43	-0,11	5,08	-0,58	-0,15	0,41	-0,06	4,86	-0,3
Sumaş Suni Tahta ve Mobilya Sanayi A.Ş.	0,04	1,61	0,07	2,37	0,16	0,09	1,51	0,13	2,27	0,30	0,18	1,55	0,28	1,80	0,51
Yonga Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,16	1,55	0,25	1,26	0,32	0,03	1,52	0,05	1,34	0,06	-0,1	1,38	-0,14	2,13	-0,3

Tablo 4. Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın İmalat Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
Alkim Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,07	1,02	0,07	1,5	0,1	0,15	1,04	0,16	1,37	0,21	0,12	1,34	0,15	1,38	0,21
Bak Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,01	1,04	0,01	2,41	0,02	0,35	0,09	0,03	2,70	0,09	0,09	0,94	0,08	2,64	0,22
Demirören Gazetecilik A.Ş. (doğan gazetecilik)	0,32	0,43	0,14	1,11	0,15	0,46	0,38	0,18	1,11	0,20	0,22	0,37	0,08	1,13	0,09
Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama	0,04	1,6	0,06	1,75	0,1	-0,04	1,65	-0,07	2,04	-0,15	-0,02	1,57	-0,03	2,21	-0,07
Duran Doğan Basım ve Ambalaj Sanayi A.Ş.	-0,11	0,78	-0,08	4,96	-0,42	0,00	0,93	0,00	7,54	0,00	0,08	0,98	0,08	3,54	0,27
Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş.	-0,05	0,68	-0,03	2,47	-0,09	-0,13	0,60	-0,08	2,24	-0,17	-0,49	0,7	-0,34	2,54	-0,87
Ihlas Gazetecilik A.Ş.	-0,03	0,27	-0,01	1,21	-0,01	-0,02	0,29	0,00	1,19	-0,01	-0,02	0,37	-0,01	1,17	-0,01
Kaplamin Ambalaj Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	-0,06	1,55	-0,09	5,15	-0,47	-0,01	1,46	-0,01	5,31	-0,05	0,06	1,07	0,06	3,04	0,19
Kortonsan Karton Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,08	0,75	0,06	1,28	0,08	0,01	0,91	0,01	1,24	0,01	0,08	1,28	0,1	1,2	0,12
Mondi Tire Kutsan Kağıt ve Ambalaj Sanayi A.Ş.	0	1,16	0	2,51	0,01	0,00	1,03	0,00	2,98	0,01	0,03	1,18	0,03	3,4	0,12
Olmuksan International Paper Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,01	1,2	0,02	1,68	0,03	-0,02	1,32	-0,03	1,86	-0,06	0,01	1,33	0,02	2,5	0,04
Prizma Pres Matbaacılık Yayıncılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,06	0,43	0,03	1,06	0,03	0,06	0,32	0,02	1,09	0,02	0,01	0,39	0	1,14	0
Saray Matbaacılık Kağıtçılık Kırtasiyecilik Ticaret ve Sanayi AŞ.	0,01	0,83	0,01	3,22	0,02	-0,04	0,90	-0,03	3,38	-0,11	0,04	0,68	0,03	3,81	0,11
Viking Kağıt ve Selüloz	-0,17	0,75	-0,12	10,73	-1,33	-0,10	0,90	-0,09	555,87	-48,85	-0,09	0,78	-0,07	6,6	-0,45

Tablo 5. Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler İmalat Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
Acıselan Acıpayam Selüloz Sanayi ve Ticaret	0,09	0,75	0,06	1,22	0,08	0,05	0,60	0,03	1,10	0,03	0,09	0,75	0,06	1,22	0,08
Aksa Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.	0,1	0,9	0,09	1,81	0,16	0,06	0,74	0,05	2,11	0,10	0,11	0,83	0,09	2,44	0,21
Alkim Alkali Kimya A.Ş.	0,12	0,93	0,11	1,32	0,14	0,16	0,86	0,13	1,42	0,19	0,16	1,01	0,16	1,36	0,22
Atlantik Petrol Ürünleri Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,00	0,79	0,00	2,00	0,00	-0,04	0,54	-0,02	2,50	-0,05	-0,16	0,47	-0,07	3,71	-0,28
Aygaz A.Ş.	0,07	1,64	0,11	1,5	0,16	0,06	1,56	0,10	1,57	0,15	0,07	1,71	0,12	1,7	0,2
Bagfaş Bandırma Gübre Fabrikaları A.Ş.	0,51	0,39	0,2	2,24	0,45	-0,08	0,43	-0,03	2,37	-0,08	-0,02	0,42	-0,01	2,61	-0,02
Berkosan Yalıtım ve Tecrit Maddeleri Üretim ve Ticaret A.Ş.	0,01	0,88	0,01	2,53	0,02	0,01	0,96	0,01	2,20	0,02	0,03	1,1	0,03	2,26	0,08
Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,11	0,85	0,09	3,28	0,3	0,05	0,62	0,03	4,97	0,14	0,04	0,66	0,03	5,05	0,14
Deva Holding A.Ş.	0,08	0,58	0,05	2,19	0,11	0,09	0,68	0,06	1,98	0,12	0,12	0,64	0,07	2,08	0,15
Dyo Boya Fabrikaları Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,00	1,02	0,00	6,16	0,03	0,01	0,99	0,01	6,50	0,10	0	1	0	6,18	-0,02
Ege Gübre Sanayi A.Ş.	0,01	0,89	0,01	2,30	0,02	0,07	1,26	0,08	1,79	0,15	0,09	1,25	0,12	1,58	0,18
Ege Profil Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,06	0,85	0,05	2,53	0,13	0,09	0,85	0,07	2,92	0,22	0,07	0,88	0,06	2,96	0,19
Egeplast Ege Plastik Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,03	1,5	0,05	-3,90	-0,18	0,07	1,42	0,09	-9,41	-0,88	0,11	1,46	0,16	13,81	2,16
Gediz Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,04	0,54	0,02	1,23	0,03	0,10	0,57	0,05	1,25	0,07	0,14	0,68	0,09	1,33	0,12
Goodyear Lastikleri T.	0,06	1,58	0,09	1,71	0,15	0,03	1,67	0,06	1,77	0,10	0,06	1,68	0,09	1,99	0,19
Gübre Fabrikaları T.A.Ş.	0,03	0,81	0,02	2,25	0,06	-0,02	0,84	-0,01	2,82	-0,04	0,01	0,94	0,01	3,06	0,03
Hektaş Ticaret T.A.Ş.	0,15	0,86	0,13	1,61	0,21	0,17	0,86	0,14	1,66	0,24	0,2	0,78	0,15	2,26	0,34

Izmir Fırça Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,03	0,47	0,02	1,83	0,03	0,03	0,56	0,02	2,02	0,03	0,02	0,62	0,01	2,32	0,03
Marshall Boya ve Vernik Sanayi A.Ş.	0,00	1,48	0,00	1,63	0,00	0,01	1,57	0,02	1,59	0,03	-0,01	1,47	-0,01	2,12	-0,02
Mega Polietilen Köpük Sanayi A.Ş.	0,17	0,81	0,14	1,21	0,16	0,02	0,86	0,02	1,14	0,02	0,13	0,98	0,13	1,16	0,15
Özerden Plastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,14	1,05	0,14	1,48	0,21	0,06	1,20	0,07	1,48	0,10	0,06	1,12	0,07	1,7	0,11
Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	0,14	0,83	0,12	1,95	0,23	0,16	0,72	0,12	2,04	0,24	0,19	0,95	0,18	2,02	0,36
Politeknik Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,2	1,62	0,32	1,33	0,43	0,18	1,37	0,24	1,45	0,35	0,18	1,35	0,24	1,37	0,33
RTA Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makina Sanayi Ticaret	0,23	0,56	0,13	1,34	0,17	0,13	0,52	0,07	1,21	0,08	0,11	0,61	0,07	1,16	0,08
Sanifoam Sünger Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,12	0,79	-0,1	3,67	-0,36	-0,02	0,87	-0,02	3,77	-0,08	0,01	0,92	0,01	4,11	0,05
Sasa Polyester Sanayi	0,06	1,59	0,10	1,79	0,18	0,12	1,15	0,13	1,95	0,26	0,12	0,7	0,09	2,09	0,18
Sekuro Plastik Ambalaj Sanayi A.Ş.	-0,09	0,91	-0,08	3,30	-0,27	0,01	1,03	0,01	3,93	0,05	0,04	0,97	0,04	2,78	0,11
Seyitler Kimya Sanayi	0,13	0,72	0,09	1,18	0,11	0,18	0,61	0,11	1,38	0,16	0,11	0,75	0,08	1,12	0,09
Soda Sanayi A.Ş.	0,25	0,63	0,15	1,29	0,20	0,29	0,60	0,17	1,27	0,22	0,27	0,63	0,17	1,22	0,21
Sodaş Sodyum Sanayi	0,10	0,75	0,07	1,20	0,09	0,14	0,81	0,11	1,25	0,14	0,15	0,83	0,13	1,25	0,16
Temapol Polimer Plastik ve İnşaat Sanayi Ticaret	0,04	0,86	0,04	2,98	0,11	0,00	0,77	0,00	3,92	0,01	0,02	0,89	0,02	4,29	0,09
Tüpraş – Türkiye Petrol Rafineleri A.Ş.	0,07	1,45	0,10	3,04	0,30	0,05	1,12	0,06	3,82	0,22	0,07	1,41	0,1	3,64	0,36

Tablo 6. Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
Adana Çimento Sanayi T.	0,34	0,48	0,16	1,11	0,18	0,34	0,41	0,14	1,20	0,17	0,31	0,08	0,03	1,53	0,04
Afyon Çimento Sanayi T.	0,22	0,17	0,04	2,26	0,09	0,16	0,10	0,02	3,37	0,05	-0,54	0,01	-0,01	3,45	-0,02
Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,19	0,86	0,16	1,42	0,23	0,20	0,79	0,16	1,50	0,23	0,1	0,79	0,08	1,73	0,13
Anadolu Cam Sanayi A.Ş.	0,03	0,41	0,01	2,15	0,03	0,25	0,41	0,10	2,31	0,24	0,08	0,58	0,04	2,21	0,1
Aslan Çimento A.Ş.	0,19	0,63	0,12	1,57	0,19	0,18	0,59	0,10	1,82	0,19	0,13	0,57	0,07	1,85	0,13
Baştaş Başkent Çimento Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,14	0,65	0,09	1,26	0,12	0,13	0,73	0,09	1,30	0,12	0,08	0,78	0,06	1,44	0,09
Batıçim Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş.	0,11	0,53	0,06	1,83	0,10	0,01	0,39	0,00	2,48	0,01	-0,03	0,31	-0,01	2,27	-0,02
Batisöke Söke Çimanto Sanayi A.Ş.	0,15	0,29	0,05	1,85	0,08	-0,14	0,18	-0,03	3,02	-0,08	-0,24	0,12	-0,03	2,47	-0,07
Bolu Çimento Sanayi	0,26	0,66	0,17	1,50	0,26	0,24	0,71	0,17	1,50	0,25	0,22	0,69	0,15	1,73	0,26
Bursa Çimento Fabrikası	0,08	0,99	0,08	1,47	0,12	0,11	1,00	0,11	1,44	0,15	0,08	1,06	0,08	1,56	0,13
Çimbeton Hazır beton ve Prefabrik Yapı Elemanları Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,01	1,87	0,02	2,02	0,04	-0,02	2,15	-0,04	2,55	-0,10	0	1,62	0,01	3	0,02
Çimentaş İzmir Çimento Fabrikası T. A.Ş.	0,10	0,49	0,05	1,28	0,06	-0,03	0,52	-0,02	1,28	-0,02	0,04	0,55	0,02	1,33	0,03
Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,21	0,59	0,12	1,53	0,19	0,21	0,46	0,10	1,87	0,18	0,15	0,46	0,07	2,28	0,16
Denizli Cam Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,03	0,86	0,02	1,38	0,03	-0,14	0,66	-0,09	1,77	-0,16	-0,03	0,89	-0,03	1,87	-0,05
Doğusan Boru Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,76	0,11	-0,08	1,45	-0,12	-0,41	0,15	-0,06	1,55	-0,10	-0,34	0,17	-0,06	1,78	-0,1
Ege Seramik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,16	0,89	0,14	1,70	0,24	0,09	0,86	0,08	1,58	0,12	0,12	0,91	0,11	1,48	0,17
Göлтаş Göller Bölgesi Çimento Sanayi ve Ticaret	0,03	0,56	0,02	2,17	0,03	0,03	0,46	0,01	2,34	0,03	0,02	0,49	0,01	2,52	0,03

İzocam Ticaret ve Sanayi	0,07	1,49	0,11	1,60	0,18	0,05	1,31	0,07	1,83	0,13	0,04	1,38	0,05	1,86	0,1
Konya Çimento Sanayi	0,14	0,77	0,11	1,19	0,13	0,15	0,67	0,10	1,22	0,12	0,12	0,78	0,1	1,25	0,12
Kütahya Porselen Sanayi	0,09	0,89	0,08	1,37	0,12	0,11	0,94	0,11	1,32	0,14	0,09	0,89	0,08	1,42	0,11
Mardin Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,29	0,53	0,15	1,22	0,18	0,27	0,50	0,14	1,16	0,16	0,27	0,59	0,16	1,23	0,19
Niğbaşı Niğde Beton Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,10	0,35	0,03	1,54	0,05	-0,12	0,46	-0,05	1,75	-0,09	-0,12	0,51	-0,06	2,07	-0,13
Nuh Çimento Sanayi A.Ş.	0,18	0,70	0,12	1,34	0,16	0,19	0,64	0,12	1,30	0,16	0,15	0,57	0,09	1,56	0,13
Trakya Cam Sanayi A.Ş.	0,08	0,38	0,03	1,79	0,05	0,18	0,44	0,08	1,92	0,15	0,14	0,54	0,08	1,84	0,14
Uşak Seramik Sanayi A.Ş.	0,01	0,51	0,00	3,94	0,01	0,02	0,49	0,01	3,83	0,04	0,02	0,54	0,01	4,15	0,04
Ünye Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,22	0,69	0,15	1,15	0,17	0,23	0,75	0,17	1,17	0,21	0,31	0,66	0,2	1,26	0,25
Yibitaş Yozgat İşçi Birliği İnşaat Malzemeleri Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,25	0,67	0,17	1,28	0,21	0,27	0,60	0,16	1,19	0,19	0,11	0,5	0,06	1,37	0,08

Tablo 7: Metal Ana Sanayi İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsemaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
Borusan Mannesmann Boru Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,01	0,62	0,01	2,52	0,02	0,05	0,55	0,03	2,21	0,06	0,09	0,68	0,06	2,28	0,13
Burçelik Bursa Çelik Döküm Sanayii	-0,08	0,50	-0,04	1,75	-0,07	-0,02	0,57	-0,01	1,90	-0,02	-0,06	0,62	-0,04	2,22	-0,09
Burçelik Vana Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,02	0,70	0,01	2,42	0,03	-0,03	0,57	-0,02	2,82	-0,05	0,06	1,07	0,06	2,89	0,18
Çelik Halat ve Tel Sanayii	0,00	1,35	0,01	3,25	0,02	0,01	1,21	0,02	3,75	0,06	0,05	1,5	0,07	3,53	0,25
Çemaş Döküm Sanayi A.Ş.	-0,17	0,28	-0,05	1,64	-0,08	-0,21	0,34	-0,07	1,81	-0,13	-0,24	0,5	-0,12	3,04	-0,36
Çemtaş Çelik Makina Sanayi ve Ticaret	0,03	1,07	0,03	1,30	0,04	0,10	1,01	0,10	1,40	0,14	0,2	1,02	0,2	1,55	0,31
Çuhadaroğlu Metal Sanayi ve Pazarlama A.Ş.	0,09	1,23	0,11	1,45	0,17	0,15	0,75	0,11	1,63	0,19	0,04	0,98	0,04	1,65	0,07
Demisaş Döküm Emaye Mamulleri Sanayi A.Ş.	0,03	1,02	0,03	2,41	0,07	-0,08	0,94	-0,07	3,61	-0,26	0,02	1,19	0,02	3,76	0,09
Döktaş Dökümcülük Ticaret ve Sanayi	0,03	0,72	0,02	2,92	0,06	-0,04	0,79	-0,04	24,42	-0,86	0,06	1,02	0,06	22,01	1,43
Erbosan Erciyas Boru Sanayii ve Ticaret	0,07	0,11	0,09	1,44	0,13	0,13	1,01	0,13	1,45	0,19	0,14	1,07	0,15	1,6	0,24
Ereğli Demir Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	0,09	0,64	0,06	1,49	0,09	0,39	0,16	0,06	1,51	0,10	0,2	0,66	0,13	1,48	0,2
İskenderun Demir ve Çelik	0,10	0,67	0,06	1,34	0,09	0,15	0,11	0,08	0,54	1,41	0,22	0,77	0,17	1,39	0,24
İzmir Demir Çelik Sanayi	-0,09	1,00	-0,09	7,84	-0,69	-0,03	0,76	-0,02	4,43	-0,11	0,01	0,98	0	4,45	0,02
Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret	-0,01	0,43	0,00	2,19	-0,01	-0,05	0,41	-0,02	2,53	-0,06	0,06	0,57	0,04	2,83	0,1
Özbal Çelik Boru Sanayi Ticaret ve Taahhüt A.Ş.	-0,06	1,56	-0,10	26,54	-2,66	-0,05	1,19	-0,06	-64,66	4,04	-0,09	1,28	-0,11	-7,57	0,86
Sarkuysan Elektrolitik Bakır Sanayi ve Ticaret	0,01	2,82	0,04	2,66	0,10	0,01	2,61	0,03	2,93	0,08	0,02	2,89	0,06	3,33	0,19
Tuççelik Alüminyum ve Metal Mamülleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,02	0,42	0,01	3,86	0,04	0,14	0,54	0,08	2,39	0,18	0,03	0,61	0,02	2,11	0,04

Tablo 8. Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,08	1,02	0,09	1,23	0,11	0,08	1,10	0,09	1,29	0,11	0,09	1,23	0,11	1,3	0,14
Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,02	1,06	0,02	2,73	0,05	-0,06	0,94	-0,05	3,37	-0,18	-0,05	0,66	-0,03	2,31	-0,08
Arçelik A.Ş.	0,06	1,03	0,06	2,94	0,19	0,08	0,95	0,08	2,82	0,22	0,04	1,02	0,04	2,97	0,12
Ayes Çelik Hasır ve Çit Sanayi A.Ş.	0,02	2,99	0,05	1,40	0,07	0,02	3,40	0,05	1,58	0,09	0,02	3,55	0,06	2,24	0,13
Balataçılar Balataçılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,05	0,54	-0,03	3,54	-0,09	0,05	0,51	0,03	4,08	0,11	-0,04	0,32	-0,01	4,76	-0,07
Bantaş Bandırma Ambalaj Sanayi Ticaret A.Ş.	0,10	0,44	0,04	1,54	0,07	0,10	0,48	0,05	1,44	0,07	0,02	0,58	0,01	1,54	0,02
Bosh Fren Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,15	1,24	0,19	1,37	0,25	0,16	1,44	0,24	1,34	0,32	0,13	1,71	0,23	1,46	0,33
Ditaş Doğan Yedek Parça İmalat ve Teknik A.Ş.	0,00	1,17	0,00	2,74	-0,01	-0,06	1,03	-0,06	3,34	-0,19	0,05	1,12	0,06	3,79	0,23
Ege Endüstri ve Ticaret	0,33	1,14	0,37	1,37	0,51	0,39	0,77	0,30	1,29	0,38	0,38	0,8	0,31	1,25	0,38
Emek Elektrik Endüstrisi	0,03	0,47	0,01	2,44	0,04	0,04	0,47	0,02	2,69	0,05	-0,09	0,4	-0,03	3,86	-0,13
Eminiş Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-0,22	0,85	-0,19	21,24	-3,93	-0,39	0,66	-0,26	8,35	-2,16	-0,07	0,91	-0,07	12,86	-0,84
Federal-Mogul İzmit Piston ve Pim Üretim Tesisleri A.Ş.	0,27	1,28	0,34	1,11	0,38	0,27	1,30	0,36	1,17	0,42	0,29	1,41	0,4	1,16	0,47
Ford Otomotiv Sanayi	0,05	1,99	0,10	2,75	0,28	0,05	1,97	0,10	2,94	0,30	0,06	2,11	0,12	3,25	0,4
Formet Çelik Kapı Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,05	0,96	0,05	6,76	0,34	0,09	0,63	0,06	6,41	0,37	0,12	0,66	0,08	4,83	0,37
Gersan Elektrik Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,26	0,81	0,21	1,72	0,36	0,03	0,89	0,03	1,88	0,05	0,07	0,91	0,07	1,87	0,12
Ihlas Ev Aletleri İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,13	0,37	0,05	1,29	0,06	-0,01	0,42	0,00	1,38	0,00	-0,01	0,54	0	1,41	0
Jantsa Jant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,08	0,90	0,07	1,56	0,11	0,09	0,89	0,08	1,46	0,11	0,15	1,06	0,16	1,59	0,26
Karsan Otomotiv Sanayi	-0,06	0,61	-0,04	6,90	-0,26	-0,01	0,48	-0,05	5,01	-0,23	0	0,11	0	5,14	0

ve Ticaret A.Ş.															
Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,06	1,36	0,08	3,65	0,30	0,07	0,49	0,03	4,06	0,13	0,07	0,34	0,02	5,67	0,13
Klimasan Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,08	0,67	0,05	4,32	0,24	0,12	0,62	0,07	4,14	0,3	0,03	0,66	0,02	4,4	0,1
Makina Takım Endüstrisi	-0,24	0,28	-0,07	-8,74	0,61	-0,17	0,41	-0,07	2,13	-0,15	0,1	0,52	0,05	1,88	0,1
Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.	0,06	0,89	0,05	6,54	0,32	0,04	0,92	0,04	7,34	0,29	0,06	0,89	0,05	7,09	0,35
Parsan Makina Parçaları Sanayi A.Ş.	0,09	0,25	0,02	1,68	0,04	-0,02	0,23	0,00	1,94	-0,01	0,03	0,25	0,01	2,11	0,02
Safkar Ege Soğutmacılık Klima Soğuk Hava Tesisleri İhracat İthalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,02	1,44	0,03	3,12	0,08	0,04	1,37	0,06	2,27	0,14	0,02	1,23	0,03	1,68	0,04
Silverline Endüstri ve Ticaret A.Ş.	0,00	2,04	-0,01	1,99	-0,01	0,01	1,78	0,02	2,38	0,05	0,06	2,02	0,12	2,21	0,27
Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	0,08	1,01	0,08	3,82	0,32	0,07	1,20	0,08	4,00	0,33	0,07	1,26	0,09	3,87	0,36
Türmosan Motor ve Traktör Sanayi A.Ş.	0,07	1,27	0,10	1,35	0,13	0,08	1,14	0,09	1,44	0,13	-0,02	1	-0,02	1,37	-0,03
Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş.	0,01	1,50	0,02	4,29	0,09	0,02	1,42	0,03	4,08	0,12	0,01	1,44	0,01	3,49	0,03
Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.	0,08	1,54	0,13	3,10	0,39	0,11	1,50	0,16	3,29	0,53	0,08	1,51	0,12	3,68	0,42
Ulusoy Elektrik İmalat Taahhüt ve Ticaret A.Ş.	0,09	0,96	0,09	1,41	0,13	0,16	1,20	0,19	1,41	0,27	0,2	1,53	0,31	1,4	0,43
Vestel Beyaz Eşya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,06	1,47	0,10	2,41	0,23	0,11	1,33	0,14	2,49	0,35	0,08	1,27	0,1	2,99	0,29
Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,01	0,99	0,01	5,93	0,04	0,02	0,99	0,02	5,25	0,09	0	0,87	0	6,08	0,02

Tablo 9. Diğer İmalat Sanayi Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin 2015-2016-2017 Yılları Dupont Analizi

İşletme İsmi	2015					2016					2017				
	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)	Net Kar Marjı (ROS)	Aktif Devir Hızı	Aktif Karlılığı (ROA)	Özsermaye Çarpanı	Özsermaye Karlılığı (ROE)
Adel Kalemcilik Ticaret ve Sanayi A.Ş.	0,28	0,66	0,19	1,85	0,35	0,07	0,86	0,06	1,62	0,10	0,08	0,9	0,08	1,73	0,13
Say Reklamcılık Yapı Dekorasyon Proje Taahhüt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0,07	0,77	0,06	3,05	0,18	-0,16	0,99	-0,15	4,02	-0,62	---	---	---	---	---
Serve Kırtasiye Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-1,52	0,03	-0,04	1,07	-0,04	0,00	2,19	0,00	1,95	0,00	-0,36	1,49	-0,54	3,49	-1,89

Enerji Yönetiminde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama*

Ömer KAVRAR **

Baki YILMAZ***

ÖZET

Medeniyet geliştikçe artan enerji ihtiyacı, azalan doğal kaynaklar ve küresel iklim değişikliği tehdidi gibi nedenlerden dolayı, herkesin enerjiiyi verimli ve akılcı bir şekilde kullanılmasının önemi belirginleşmiştir. Enerji maliyetleri çoğu zaman yöneticilerin doğrudan sorumlu olduğu bir maliyet kategorisi olarak değil de düşük önceliğe sahip bir genel üretim gideri olarak ele alınmıştır. Ancak enerji maliyetlerini kontrol altına alarak yönetme bilincine sahip işletmeler, bu konu için düşük bir öncelik atfeden kurumlara nazaran daha rasyonel bir yaklaşım benimsemişlerdir. Bu çalışmanın amacı işletmelerde enerji yönetimi bilinci oluşturmak için modern bir yaklaşım olan faaliyet tabanlı maliyetleme modelinin sağlayacağı ayrıntılı enerji verilerini analiz etmektir. Teorik bulgulara destek sağlamak için bir üretim işletmesinde kullanılan enerji kaynaklarının hangi faaliyetler tarafından ne miktarda tüketildiği ve maliyet yapısını nasıl etkilediği araştırılmıştır ve sonuç kısmında çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji Yönetimi, Enerji Maliyetleri, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli.

JEL Sınıflandırması: M11, Q40, M41.

Activity Based Costing Model in Energy Management: A Case Study on a Manufacturing Company

ABSTRACT

As civilization evolves the significance of using energy efficiently, rationally and sustainably has become evident, for reasons such as increased energy needs, diminishing natural resources and the threat of global climate change. Energy costs are often treated as an overhead cost with low priority, not as a cost category where managers are directly responsible. However, enterprises with the awareness of controlling and managing energy costs would have a more rational approach than institutions with a low priority in this respect. The aim of this study is to create energy management awareness in the enterprise by analyzing the detailed energy cost information provided by a modern approach, activity based costing. In order to support the theoretical findings, what amount of energy consumed by which activities and how they affect the cost structure, in a manufacturing enterprise were investigated and various recommendations are developed in the conclusion.

Keywords: Energy Management, Energy Costs, Activity Based Costing Model.

Jel Classification: M11, Q40, M41.

Makale Gönderim Tarihi: 20.12.2018

Makale Kabul Tarihi: 23.01.2019

Makale Türü: Vaka çalışması(örnek olay)

* Bu makale "Enerji Yönetimi ve Muhasebesi: Sürdürülebilir Enerji Yönetimi İçin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli" isimli doktora tezinden üretilmiştir.

** Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, okavrar@selcuk.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3295-6093.

*** Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, byilmaz@selcuk.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5392-2485.

1. GİRİŞ

Enerji faturaları için gelirlerinin büyük bir bölümünü ayıran tüketiciler ve özellikle de işletme maliyetlerinin önemli bir payını temsil ettiği şirketler, enerji maliyetlerini kontrol altına almaya başlamak ve sürdürmek için güçlü bir motivasyona sahiptir. İşletmeler maliyeti sıfır ya da çok düşük operasyonel değişiklikler ile enerji faturalarında %10-20 oranında tasarruf edebilir. Sermaye maliyeti iki yıl veya daha az geri ödeme süreleri olan enerji programları genellikle %20-30 oranında ek tasarruf sağlayabilir. Birçok durumda, enerji maliyetlerini kontrol altına almak, hem enerji tüketimi hem de çevreyi kirlletici emisyonların azaltılması ile sonuçlanacaktır (Turner, 2001: 35). Faturalarda %30'a varan oranlarda tasarruf sağlayabilecek herhangi bir faaliyet kesinlikle herhangi bir şirkette dikkat çekmelidir. Birçok şirket, satışları artırmaya çalışırken para, zaman ve emek harcamaktan çekinmezken, enerji maliyetlerini kontrol altına alarak elde edilecek maliyet tasarruflarını görmezden gelmektedirler.

Son yirmi yılda enerji yönetimi sanayi firmalarındaki destekleyici işlevleriyle önemli ölçüde gelişim göstermiştir. Geçmişte, enerji fiyatlarının düşük ve çok değişken olmadığı dönemlerde enerji maliyetleri, toplam üretim maliyetlerinin sadece küçük bir bölümünü oluşturmaktaydı. İşletmelerin kurumsal yöneticileri için enerji, üretim sürecinde çok düşük hatta hiç önemi olmayan bir girdi faktörüyüdü. Bundan dolayı, enerji maliyetleri çoğu zaman yöneticilerin doğrudan sorumlu olduğu bir maliyet kategorisi olarak değil de bir genel gider olarak ele alınmıştır (Schulze vd., 2016: 3892).

Bir enerji maliyet tahsisi sistemi ile yönetim, hangi faaliyetlerin ve ürünlerin veya maliyet merkezlerinin daha fazla enerji harcadığını ve en yüksek enerji maliyetine neden olduğunu belirleyebilir. Bu bilgi, karar vericilerin dikkatini büyük enerji kullanılan alanlara odaklayabilir ve bu alanları yeniden tasarlanmanın enerji israfını azaltıp azaltmayacağını ve böylelikle enerji verimliliğine sağlayacağı katkıyı değerlendirmede kullanılabilir. Faaliyet tabanlı maliyet (FTM) sistemi, belirli alanlarda veya faaliyetlerde enerji tasarrufu sağlayan yatırımların fizibilitesi için kullanılacak gerçek maliyet verilerini de sağlar (Fernandes vd., 1997: 20).

Çalışmanın amacı artan enerji ihtiyacı, azalan doğal kaynaklar ve küresel iklim değişikliği gibi tehditlere odaklanan enerji yönetiminde, faaliyet tabanlı maliyetleme modelinin oynadığı kritik rolü araştırmaktır. Bu amaçla çalışmada ilk olarak enerji yönetiminin kavramı açıklanmış, maliyet unsuru olarak enerjinin özellikleri üzerinde durulmuş ve işletmelerin mevcut enerji yapısının tespit edilmesinde enerji denetiminin rolünden bahsedilmiştir. Daha sonra FTM modelinin kavramsal çerçevesi açıklanmış ve literatür taramasına yer verilmiştir. Son olarak, bir üretim işletmesinin enerji kullanımı ve maliyet analizlerini içeren uygulama yapılmış ve elde edilen bulgular ışığında çeşitli öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemiyle elde edilen ayrıntılı enerji verileri, üretim süreçlerindeki anormalliklerin tespit edilmesine olanak sağlamıştır.

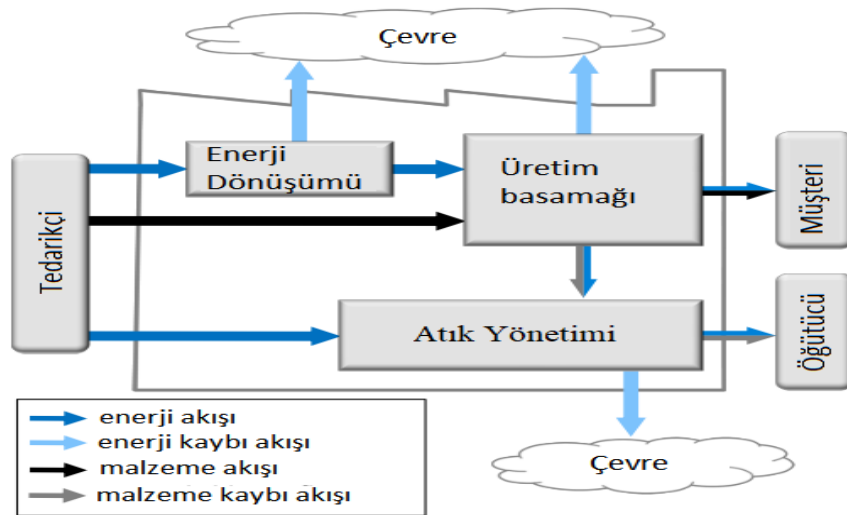
Çalışma enerji odaklı alternatif analiz ve yönetim sistemleri geliştirilmesine katkı sağlaması, tüketilen fosil enerji kaynakları ile çevre kirliliği arasındaki ilişkiye dikkat çekmesi ve enerji giderlerinin bir üretim işletmesinin maliyet yapısında oynadığı rolü ortaya koyması bakımından önem arz etmektedir.

2. ENERJİ YÖNETİMİ

Enerji kaynaklarının mevcudiyetindeki sınırlılıkları göz önünde bulundurursak dünya genelinde artan enerji talebi enerji maliyetlerinin yükselmesine neden olmaktadır. Yakıtların ve elektriğin ucuz olduğu alanlarda bile, kaynakların verimli ve mantıklı kullanımının kullanıcıya, millete ve genel olarak insanlığa fayda sağlayacağı açıktır. Enerji şirketleri açısından ise enerji yönetimi, yeni enerji santralleri ve ilgili altyapı yatırımlarında yapacakları sermaye harcamaları için gerekli zamanı sağlar (Smith ve Parmenter, 2016: 28).

Şirketlerin etik, sosyal ve çevresel konulardan sorumlu tutulması ve kuruluşların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi konusunda farkındalığın artırılması gereklidir. Çevresel kaynakların sınırlı olduğu ve gelecek nesiller için korunması gereği genel kabul gören bir durumdur. Bu nedenle şirketlerin çevresel maliyetlerin ölçülmesi ve raporlanması için sistemler geliştirmeye ihtiyaç duyulmaktadır.

Şekil-1'de bir üretim işletmesinde enerji ve malzeme akışının çevresel etkileriyle birlikte basitleştirilmiş bir model ile görselleştirilmektedir. Buna göre hem üretim hem atık yönetimi için girdi olarak kullanılan enerji ve malzeme çevreye doğrudan, müşteriye ürün olarak veya geri dönüşüme atık olarak çıktıya dönüşmektedir. Bazen de doğrudan girdi olan enerji dönüşüm sürecine tabi tutularak üretim merkezlerinin ihtiyacını karşılamak üzere bir başka forma dönüştürülürler. Her adımda enerjinin çevreye verdiği zararı tespit edebilmek ve süreci kontrol altına alabilmek için enerji akışları tanımlanmalı ve ölçülmelidir. Bu sayede malzeme ve enerji kullanımının azaltılması, atıkların yanı sıra enerji kayıplarının azalması gibi olumlu ekolojik etkiler ortaya çıkacaktır. Bu aynı zamanda malzeme, enerji ve elden çıkarma maliyetlerinde tasarruf sağlayabilir ve sürdürülebilir bir ekonomi ve çevresel yönetimi teşvik edebilir (Sygulla vd., 2011: 1-4).



Kaynak: (Sygulla vd., 2011: 4)

Şekil 1. Basitleştirilmiş Enerji Akışı Modeli

Çevresel maliyetler ve bunların nedenleri hakkında bilgi sahibi olmak, yöneticilerin kıt çevresel kaynakların ve emisyon kirleticilerinin kullanımını en aza indirecek ve daha hassas

çevresel kararlar alabilmeleri için süreçleri yeniden tasarlamaları gereken bilgileri sağlayacaktır (Dury, 2018: 12). Etkin bir enerji yönetimi stratejisi düşük karbon emisyonuna sahip kaynakların etkin bir şekilde dağıtılmasını ve aktif dağıtım sisteminin ekonomik olarak işlemlerini sağlayabilir (Xiang vd., 2015: 542). Özellikle tüketilen fosil enerji kaynakları ile çevre kirliliği arasındaki yüksek korelasyon, enerji-yoğun çalışan şirket yöneticileri için üzerinde önemle durulması gereken konuların başında gelmektedir.

2.1. Bir Maliyet Unsuru Olarak Enerji

Fizikte enerji iş yapabilme yeteneği olarak tanımlanır. İşletme yönetiminde ise enerji (veya enerji kaynakları), üretimi, tedariki, atık bertarafı vb. maliyetlere neden olan bir üretim faktörüdür (Annett ve Uwe, 2012: 129-130). Enerji ile ilgili doğru tanzim edilmiş bir maliyet bilgisi sağlamak için, enerji ve enerji tüketiminin özellikleri ve bunların kavramsal olarak ele alınış şekilleri iyi algılanmalıdır. Bir üretim ve maliyet faktörü olarak enerji bazı özelliklere sahiptir (Wang, 2013: 38).

i. Tüketimin rasyonelitesini içerir. Bazı ürünlerin üretilmesinde gerekli olan miktarda enerjiden azının veya çoğunun tüketilmesi söz konusu olmamalıdır. Makul seviyede enerji ihtiyacını belirlemek için muhasebe kontrolünde iyileştirmeler gereklidir.

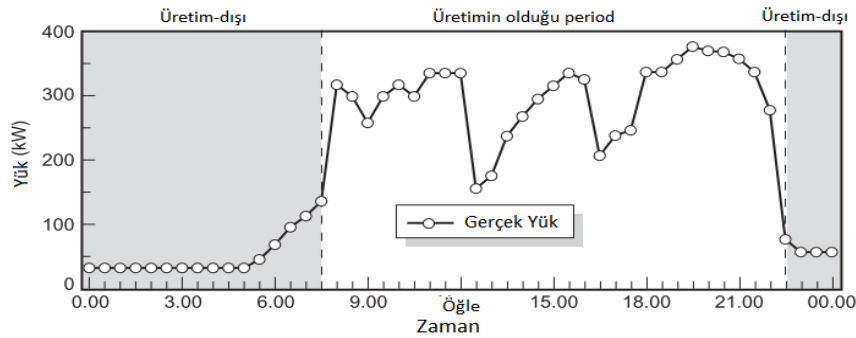
ii. Tüketim standartlarına uygunluğu içerir. Belli ürünlerin üretimi için harcanan enerji, ilgili gerekliliklere uygun olmalıdır ve bu nedenle maliyet, kalite ve miktar arasındaki ilişki kapsamlı olarak ele alınmalı ve kontrol edilmelidir.

iii. Tüketim tasarrufu özelliğine sahiptir. Yani, mümkün olan en düşük kaynak tüketimi ile azami ekonomik faydalar elde edilebilir, ancak tüketim tasarrufu, ürün kalitesini ve performansını azaltmadan ön plana çıkarılmalıdır.

iv. Maddi nesnelere fiziksel birimleri ile olan ilişkisini göstermektedir. Enerji maliyeti, enerji tüketim biriminin değişimi ile birlikte eşanlı olarak değişir ve bu nedenle enerji tüketimi birimine yakındır.

İşletmeler rekabetçi piyasalarda faaliyetlerine devam ederken, üretim maliyetleri genellikle ikincil kabul edilir. Üretim marjlarının hayati önem taşıdığı oldukça rekabetçi piyasalarda bile, işçi ve malzeme maliyetlerinin azaltılması üzerinde odaklanma olasılığı yüksektir. Enerji genellikle kontrol edilemeyen bir ek yük olarak kabul edilir veya düşük bir önceliğe sahiptir (ETSU vd., 1999: 1). Ancak gerçekte enerji maliyetlerini kontrol altına alma bilincine sahip işletmeler, bu konuda düşük bir öncelik atfeden kurumlara nazaran daha rasyonel bir yaklaşım göstermiş olacaktırlar.

Organizasyonlarda bir üretim faktörü olarak kullanılan enerjinin işletme maliyeti içindeki payı sektörden sektöre farklılık gösterir. Az ya da çok enerji maliyetleri hammadde girdisinin aksine kontrol edilebilmektedir. Enerji tüketimlerinin sürekli izlendiği bir organizasyonda oluşan enerji yükü her zaman aynı değildir. Üretimin olmadığı zamanlarda veya üretimin olduğu ancak değişik kapasitelerde faaliyet gösterildiği durumlarda oluşan farklı enerji yükleri Şekil-2'de gösterilmektedir.



Kaynak: (ETSU vd., 1999: 7)

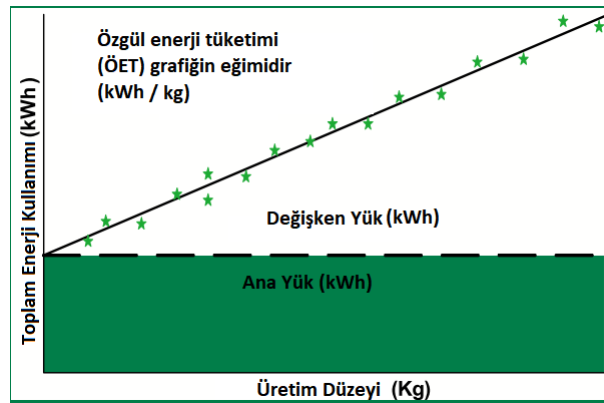
Şekil 2. Bir İşletmede Oluşan Elektrik Yükünün İzlenmesi

Herhangi bir ürünün toplam maliyetine benzer şekilde, işletmelerin değişen yüklerde kullandıkları enerjinin maliyeti hem sabit hem de değişken maliyetlerin birleşiminden meydana gelmektedir ve her iki bileşeni de azaltmak için etkili enerji yönetimi teknikleri kullanılabilir (Tangram, 2010: 4).

Toplam Ürün Maliyeti = Sabit Maliyetler + (Üretim Hacmi x Birim Değişken Maliyet)
Bu eşitliğin enerji maliyetleri açısından ifadesi aşağıdaki gibidir.

Toplam Enerji Kullanımı = Ana Yük + (Üretim x Özgül Enerji Tüketimi)

İşletmede üretimin gerçekleşip gerçekleşmediğine bakılmaksızın bir ‘Ana Yük‘ oluşur ve çıktı miktarına bağlı olarak değişmez. ‘‘Özgül Enerji Tüketimi’’ (ÖET) her birim bitmiş ürünü işlemek için kullanılan enerji miktarının bir ölçüsüdür ve standart bir maliyet sisteminde birim değişken maliyete benzer. Ana yük ve ÖET arasındaki ilişki Şekil-3’te gösterilmiştir.



Kaynak: (Tangram, 2010: 4)

Şekil 3. Ana Yük ve Değişken Yük

Grafikten görüldüğü üzere, toplam enerji kullanımının bir bölümü üretim düzeyindeki değişimlere (1 kg veya 1 ton) bağlı kalmaksızın sabit olan ana yük miktarından oluşmaktadır. Diğer taraftan üretim hacmine göre artan oranda bir maliyet unsuru vardır ki burada değişimin boyutunu özgül enerji tüketimi ve üretim düzeyi belirlemektedir. Toplam enerji maliyeti bu

iki bileşenin herhangi bir üretim seviyesinde toplanmasıyla elde edilir. Herhangi bir maliyet yönetimi sürecinde olduğu gibi, toplam enerji kullanımını azaltmak için iki yöntem vardır:

- Sabit maliyetleri azaltmak için ana yükün azaltılması.
- Değişken maliyetlerini düşürmek için ÖET'yi düşürmek.

Bu temel maliyet bilgisinden sonra karar alma sürecinde daha ayrıntılı maliyet verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bir organizasyonda mevcut enerji durumunun tanımlanması, problemlerin tespit edilmesi ve iyileştirme tedbirlerinin alınabilmesi için ilk adımı enerji denetimi oluşturmaktadır.

2.2. Enerji Denetimi

Bir enerji denetiminin amacı, enerji kullanımını ve/veya maliyeti düşürmek için fırsatları belirlemektir. Düzgün bir şekilde yapılan bir enerji denetimi, enerji yönetimi işini başlatmanın ilk adımıdır. Bir denetim olmadan bu işi başlatmak, bir şirketin denetimcisinin bütçesini bir önceki yılın mali dengesini bilmeden formüle etmesi gibi olur ve başarısız olma olasılığı da yüksektir (Thollander ve Palm, 2013: 101). Enerji denetimi finansal denetimlerin aksine enerji verimliliği sürecinin sonu olarak değil bir enerji yönetimi programı kurmanın ilk adımı olarak görülmelidir. Dahası belirli aralıklarla tekrarlanması zaman içinde unutulmuş tedbirlerin gözden geçirilmesine olanak tanır.

Enerji analizi, tesislerde enerji kullanımının dağılımını, enerji kullanım endeksini, tarihsel karşılaştırmaları, maliyet analizini, işletme ve bakım prosedürleri üzerindeki etkileri ve analiz gerektiren potansiyel sermaye yoğun iyileştirmelerin belirlenmesini içerir (ASRAE, 2015: 36). Bir işletmede yapılacak enerji denetiminin seviyesi, işin karmaşıklığı, enerji kaynaklarının çeşitliliği, tesisin büyüklüğü ve yapısı ile yakından ilgilidir.

2.3. Enerji Maliyetlerinin Faaliyetler Üzerinden İzlenmesine Duyulan İhtiyaç

Enerji yöneticisi için en zor problemlerden biri, enerji giderlerinin genel giderlerin bir parçası olarak muhasebeleştirildiği bir tesisin enerji maliyetlerini azaltmaya çalışmaktır. Bu durumda, münferit yöneticiler ve denetçiler enerji maliyetlerini kontrol etmek için kendilerini sorumlu görmezler. Bunun nedeni, toplam şirket yükünün bir parçası olan maliyetleri azaltmakta doğrudan bir fayda görmemeleridir. Bu soruna en iyi çözüm, üst yönetimin enerji maliyetlerini şirket veya tesiste “maliyet merkezlerine” indirmesidir. Enerji masrafları aynı malzeme ve işçilik masraflarında olduğu gibi üretim merkezlerine ayrı ayrı yüklendiğinde her bir üretim merkezinin maliyet etkinliğini gözetemeyen yöneticilerin enerji maliyetlerini doğrudan kontrol etme güdüsü oluşacaktır (Capehart vd., 2003: 28).

Enerji yönetimi sistemi tarafından etkinleştirilen her organizasyonel birim (örneğin, departmanlar veya faaliyetler), gerçekte sorumlu olduğu enerji gideri ile yükümlü olmalıdır. Enerji yönetiminin amacı kişinin davranışı (sebeup) ile bu davranış sonucu ortaya çıkan enerji maliyeti (sonuç) arasındaki açığı kapatmaktır. Diğer bir deyişle bireylerin verimli olmayan enerji kullanma alışkanlıkları sonucu ortaya çıkan yüksek maliyetleri en uygun seviyeye getirmeye odaklanır. Toplam enerji maliyetleri, işgal ettiği alan bazında birimlere tahsis edilmesi, enerji yönetiminin amacını yitirmesine neden olur (Henze, 2001: 105). Bu yetki ve sorumluluk ayrılığı, enerji harcamalarının yönetimini ve kontrolünü kolaylaştırır ve

maliyetleri düşürme çabalarının etkinliğini artırır. Maliyetleri azaltma çabaları hangi birim tarafından ne oranda yapıldığı tespit edilirse, tanınmanın sağlanması ve dolayısıyla ödül mekanizmasının çalışması mümkün olabilir. Bu işletmenin tüm birimlerinde maliyet azaltma adına daha fazla çaba gösterilmesiyle sonuçlanabilir. Yüksek enerji maliyetlerine neden olan faaliyetleri tespit etmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

3. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME MODELİ

Yöneticiler, araştırma ve geliştirme, bütçeleme, üretim planlama, fiyatlandırma ve müşterilere sunulan ürün veya hizmetler hakkında karar vermek için maliyet muhasebesi bilgilerini kullanırlar (Horngren vd., 2015: 24). Bu ihtiyaçların giderilmesinde alışlagelmiş maliyet muhasebesi bilgi sistemlerine daha doğru bilgileri zamanında verebilecek yeni sistemlerin ilave edilmesi rekabet avantajı kaynağı olarak görülmüştür (Hofmann ve Bosshard, 2017: 712). Faaliyet tabanlı maliyet (activity based costing) sistemi de bu maliyet sistemlerinden biri olarak muhasebe bilgi sistemleri içerisinde yerini almıştır (Unutkan, 2010: 87).

Modern bir muhasebe yöntemi olan faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM), geleneksel maliyet muhasebesinin toplam maliyetlerin azaltılmasına katkı sağlayamaması ve genel giderlerin hatalı dağıtılması nedeniyle maliyetlerdeki çarpıklık gibi iki temel sorunu gidermek için bir araç olarak geliştirilmiştir. Faaliyete tabanlı maliyetleme, bir üretim sistemi veya bir kuruluştaki faaliyetleri tanımlayan bir muhasebe metodolojisidir (Johnson'dan aktaran Kim, 2017: 20). Sistemin nasıl tasarlandığına bağlı olarak bir FTM sistemi çeşitli amaçlarla uygulanabilir.

Bir işletme FTM sistemi uygulamaya karar verdiğinde, faaliyetlerin tanımlanması ve bu faaliyetler tarafından tüketilen kaynakları belirlenmesiyle işe başlar. Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi temel olarak aşağıdaki dört adımdan oluşmaktadır (Davis ve Davis, 2013: 368).

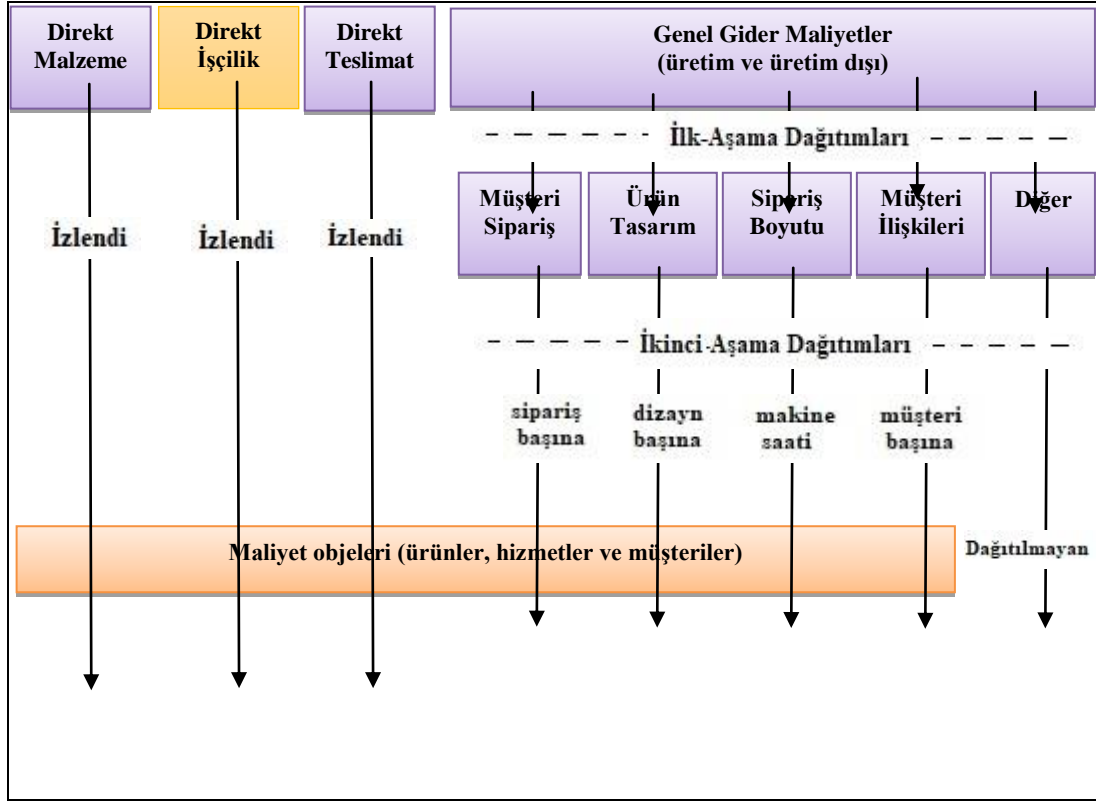
1. Aşama: Bir FTM sisteminin uygulanmasındaki ilk büyük adım, sistemin temelini oluşturacak faaliyetleri tanımlamaktır. Faaliyetler, kaynak tüketimine neden olan birçok farklı görev, faaliyet veya iş biriminin bir araya getirilmesinden oluşur

2. Aşama: Faaliyetler tespit edildikten sonra, belirli bir süre boyunca tüketilen kaynakların maliyeti her faaliyete tahsis edilmelidir. Amaç, organizasyonun her bir faaliyetine ne kadar harcama yaptığını belirlemektir. Bu, birinci aşama tahsisi olarak anılır, çünkü maliyetler, maliyet objelerine dağıtılmadan önce faaliyet havuzlarına yüklenir.

3. Aşama: Her faaliyet maliyet merkezine eklenen maliyetleri ürünlere tahsis etmek için, bir maliyet sürücüsü seçilmelidir. Seçilen faaliyet sürücülerini her maliyet havuzundaki maliyetler ile mamuller arasında iyi bir açıklama sağlamalıdır. Sürücü seçimi daima modelin doğruluğunu belirleyecektir.

4. Aşama: Faaliyet tabanlı maliyet uygulamasının dördüncü ve son adımına ikinci aşama tahsisi denir. İkinci aşama tahsisinde, genel üretim giderlerini ürünlere ve müşterilere yansıtmak için faaliyet oranları kullanılır.

Genel olarak bir FTM sisteminde maliyetlerin ürünlere ve diğer maliyet nesnelere dört aşamada tahsis edilmesi süreci hakkında daha iyi bir fikir edinmek için Şekil-4 görsel bir perspektif sunmaktadır.



Kaynak: (Garrison vd., 2018: 323)'den uyarlanmıştır

Şekil 4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli

FTM'ye göre ürünlere tahsis edilen genel gider maliyetleri, toplam genel gider tutarı ile aynı değildir. Çünkü FTM'de organizasyonun sürdürülebilirliği için yapılan faaliyetlerden kaynaklanan maliyetler gibi üretimden kaynaklanmayan (üretim dışı) maliyetler dikkate alınmamaktadır.

Genellikle bir işletmede tüm genel üretim maliyetlerini dikkate alarak uygulanan model, bir kaynak maliyeti olan enerji giderlerinin faaliyetlere tahsis edilmesi için uyarlanabilir. Aşağıdaki tartışma süreci nispeten kolay görünse de, gerçekte karmaşık, zaman alıcı bir çabayı gerektirmektedir. Bununla birlikte sistem devreye girdiğinde karar vericiler, iyileştirilmiş bilgilerden maksimum seviyede faydalanacaktır.

4. Literatür İncelemesi

Yabancı literatürde yer alan çok sayıda bilimsel çalışma enerji yönetimi ve muhasebe konusu için destekleyici bir arka plan sağlamasına rağmen yerli literatürde enerji yönetimi hakkında kitaplar, hakemli dergiler ve bilimsel makaleler gibi kaynakların sınırlı olduğu görülmektedir.

Yerli çalışmalarda en öne çıkan çalışma (Kırlı ve Kulu, 2016) tarafından "Enerji Yönetimi ve Enerji Muhasebesi" isimli makaledir. İşletmelerin karlılıklarını ve verimliliklerini arttırmalarında enerjinin optimum kullanımının önemli olduğu ve bu amaca ulaşmak içinde enerji yönetimi uygulamalarından yararlanılması gerektiği hipotetik bir örnekle incelenmiştir.

Enerji yönetimi uygulamalarında gerekli tedbirlerin alınıp, yeni politikaların üretilmesinde önemli bir alt bilgi sistemi olan enerji muhasebesinin en büyük katkıyı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bazı çalışmalarda enerji muhasebesi araştırmaların ana odağı olmamakla birlikte, (Karlı vd., 2011) çalışmasında enerji muhasebesinin, diğer maliyet muhasebesi uygulamalarında olduğu gibi enerji yönetimi bakımından son derece önemli bir araç olduğunu belirtmiştir. (Bozkurt ve Karataş, 2011) çalışmalarında enerji sektöründe muhasebe standartları ile vergi mevzuatının farklılık gösterdiği hususlara değinmiştir. (Üçüncü, 2016), (Kavak, 2005), (Topallı, 2012) ve (Dizkırıcı, 2012) çalışmalarında, sanayide enerji verimliliğinin artırılması için alınması gereken tedbirler arasında enerji muhasebesinden bahsetmektedirler. (Çakal, 2006) ve (Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü, t.y.) çalışmalarında enerji muhasebesinin iyi organize olmuş bir enerji yönetim sistemine kılavuzluk yapacağını vurgulamışlardır.

Yabancı literatüre baktığımızda; (Hyman, 1976) hizmet muhasebesi ve enerji politikalarını ele almaktadır. 1970'li yılların sonunda (Boyles, 1979), enerji maliyeti için muhasebe disiplininin ön plana çıktığını vurgulamış ve çalışmasında enerji verilerini raporlamada karşılaşılan problemlerin temel çerçevesini ortaya koymuştur. (Cornwall ve California Energy Extension Service, 1984) enerji verilerinin nasıl organize edilip sunulacağıyla ilgili enerji verilerini planlama, kayıt tutma ve enerji tasarrufu ile ilgilenenlere enerji muhasebesi metotları ile ilgili bilgiler vermektedir. (A.E.Eagles ve J.Claret, 1990) Watt komitesi tarafından yayınlanan enerji kullanımının değerlendirilmesi raporunda bazı basit prosedürlerin uygulanmasıyla küçük işletmelerde enerji kullanımının daha büyük bir kontrol düzeyi sağlanabileceği vurgulanmaktadır. Yine aynı raporda (A.Melvin vd., 1990), ulusal ve kabul edilmiş ilkelere dayanan kapsamlı bir plan analizi ve enerji muhasebesinin hükümet seviyesinde daha net bir şekilde açıklanması gerektiğine dikkat çekmektedir. (J.K.Jacques vd., 1990) , enerji muhasebesi ve denetimi için ölçüm ve planlama metotlarındaki problemleri incelemektedir. (Nelson, 1994), bireysel tesis bazında enerji tüketimini azaltılması ile ilgili çalışmalarda hatalı sonuçlara bir alternatif bakış açısı getiren çalışmada enerji mühendislerine yönelik çeşitli hesaplama ve izleme teknikleri ve enerji muhasebesini işlevi ele alınmıştır. (Fernandes vd., 1997), geleneksel maliyetleme yöntemleri ile göz ardı edilen enerji maliyetlerini faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini kullanarak, bir üretim işletmesinde uygulanmalı bir örnekle açıklamıştır. Enerji maliyetlerini yönetmenin bir anahtarı olarak muhasebenin nasıl kullanılacağı ve mevcut teknikler, (California Energy Commission, 2000) tarafından ele alınmıştır. (Tripp, 2007), Enerji Mühendisliği ve Teknolojisi Ansiklopedisi'nde yer alan "Muhasebe: Tesislerde Enerji Kullanımı" makalesinde, enerji izleme ve hedefleme, geleneksel performans endekslerinde veya enerji yoğunluğunda olası eksiklikleri, enerji performans analizi konularını ele almıştır. Enerji tasarrufu ve tüketimi azaltma üzerine yapılan bir çalışmada (Wang, 2013), enerji muhasebesinin kapsamı, amacı ve unsurlarının teorik temeline yer vermiştir.

5. BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE ENERJİ MALİYETLERİ ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümü teorik çerçevesini desteklemek amacıyla bir üretim işletmesinde enerji maliyetlerinin FTM yöntemine göre analizini ortaya koymaya yönelik bir uygulamayı içermektedir.

5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu uygulamanın temel amacı bir üretim işletmesinin enerji kullanımını FTM modeli ile analiz ederek, karar alma sürecine ve sürdürülebilirliğe katkı sağlayabilecek ayrıntılı

maliyet verileri elde etmektir. Bir diğer amaç FTM ile elde edilecek detaylı maliyet verilerinin enerji yönetiminde uygulanabilecek rasyonel bir yaklaşım olup olmadığını incelemektir. Bu araştırma ile işletme yöneticileri için enerji tüketimi uygulamalarını kontrol etme ve yönetme bilinci oluşturmaya ve enerji yönetimi sistemlerini daha fazla kaynak ışığında hayata geçirmelerine katkı sağlaması beklenmektedir.

Bu çalışma, artan enerji fiyatları ile birlikte giderek önemli hale gelen enerji masraflarının bir üretim işletmesinin maliyet yapısında oynadığı rolü ortaya koyması ve enerji odaklı alternatif analiz ve yönetim sistemlerinin geliştirilmesine katkı sağlaması açısından ayrı bir öneme sahiptir. FTM modeli, enerji yönetimi için sağlayacağı veriler ile verimliliğin artırılması ve maliyet tasarrufunun sağlanmasına katkıda bulunurken, enerji verimliliğindeki boşlukları açık ve görülebilir kılan bir muhasebe tekniği olarak farklı bir enstrüman ortaya koymaktadır.

5.2. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırma Konya ilinde faaliyet gösteren bir üretim işletmesinde 2017 yılına ait enerji girdilerinin üretim süreçleri üzerindeki etkisini göz önünde bulundurarak, enerji maliyet yapısının en uygun hale getirilmesi için yapılan maliyet analizini kapsamaktadır. Bu kapsamda uygulama, imalat firmasında ortaya çıkan enerji maliyetlerini FTM modeline göre incelenmesini ve sonuçlarının klasik maliyetleme ile karşılaştırılmasını içermektedir.

5.3. Araştırmanın Yöntemi ve Tekniği

Analizimizde ihtiyaç duyulan nitel ve nicel verilere ulaşmak için örnek olay incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Etkin bir maliyet kontrol programı yürütmek için enerji denetimi ilk görevlerden biri olmuştur. Uygulama işletmesinde yaptığımız Enerji Denetimi, katılımcı gözlem, görüşme, doküman incelemesi ve arşiv kayıtları gibi veri toplama tekniklerini içermektedir.

FTM analizinde çalışanlarla yapılan görüşmeler veya doğrudan gözlemlerden yararlanılmıştır. Tesis ziyareti öncesi hazırladığımız sorular ve analizimiz için ihtiyacımız olan verilerden oluşan enerji denetimi anketi üç gruptan oluşmaktadır. Bunlar; Organizasyon hakkında temel bilgiler, Enerji denetimi ile ilgili sorular ve Enerji analizi verileri olmak üzere üç başlıkta toplanmıştır.

5.4. İşletme Hakkında Genel Bilgiler

1974 yılında temelleri atılan işletmenin 2014 yılı itibari ile 11.400 m² kapalı 44.000 m² açık alanda kuzine soba başta olmak üzere, her türlü katı yakıtlı sobanın üretimini yapan, ulusal ve uluslararası piyasalarda faaliyet gösteren, sektöründe öncü firmalarından biridir. İşletme ISO 9001 kalite yönetim sistemi belgesi, TSE Türk standartlarına uygunluk belgesi ve CE Avrupa'ya uygunluk belgelerine sahiptir. Üretim ve yönetim işlerinin tek bir fabrikada gerçekleştiği işletmede üretimde 73 işçi, 6 idari personel ve 4 pazarlama personeli olmak üzere toplam 83 personel çalışmaktadır.

Örnek uygulama firması seçilirken özellikle enerji verilerinin ön plana çıktığı bu araştırmada işletmenin geçmişe dönük enerji tüketimi ve harcama kayıtları ile makine saatlerinin düzenli tutulmuş olması belirleyici olmuştur. Bu sayede enerji maliyet sürücüleri kullanılarak FTM'ye dayalı bir enerji kaynağı maliyet tahsisi oluşturulması mümkün olmuştur.

Organize sanayi bölgesinde yer alan soba işletmesinde 6 grupta, 49 farklı modelde iç ve dış piyasalara dönük katı yakıtlı çalışan soba üretilmektedir. İşletmenin kullandığı enerji

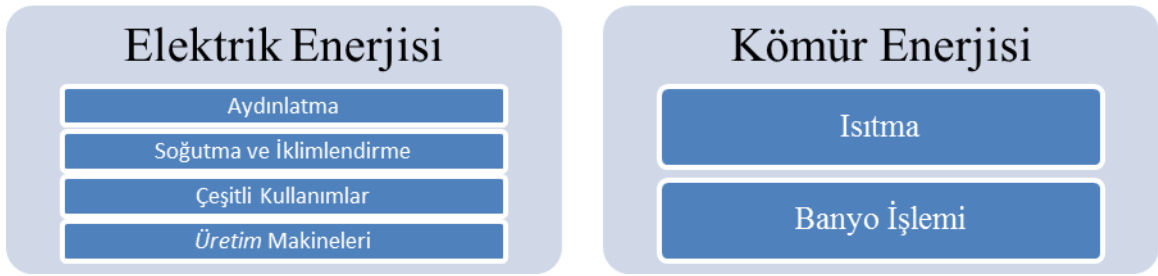
çeşitleri arasında elektrik ve kömür enerjisi yer almaktadır. Geleneksel maliyetleme modelinin benimsendiği belirtilen işletmede yapılan incelemeler sonucu genel üretim giderleri ürün maliyetlerine geçmiş deneyimlerden ve cari girdi fiyatlarından yararlanılarak önceden tahmin edilen oranlara göre yansıtıldığı gözlemlenmiştir.

5.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli Uygulaması

Katı yakıtla çalışan soba üretimi yapan işletmenin enerji kullanım yapısı ve maliyet analizi için kullanılacak faaliyet tabanlı maliyetleme modeli aşağıdaki dört adımdan oluşmaktadır.

5.5.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi

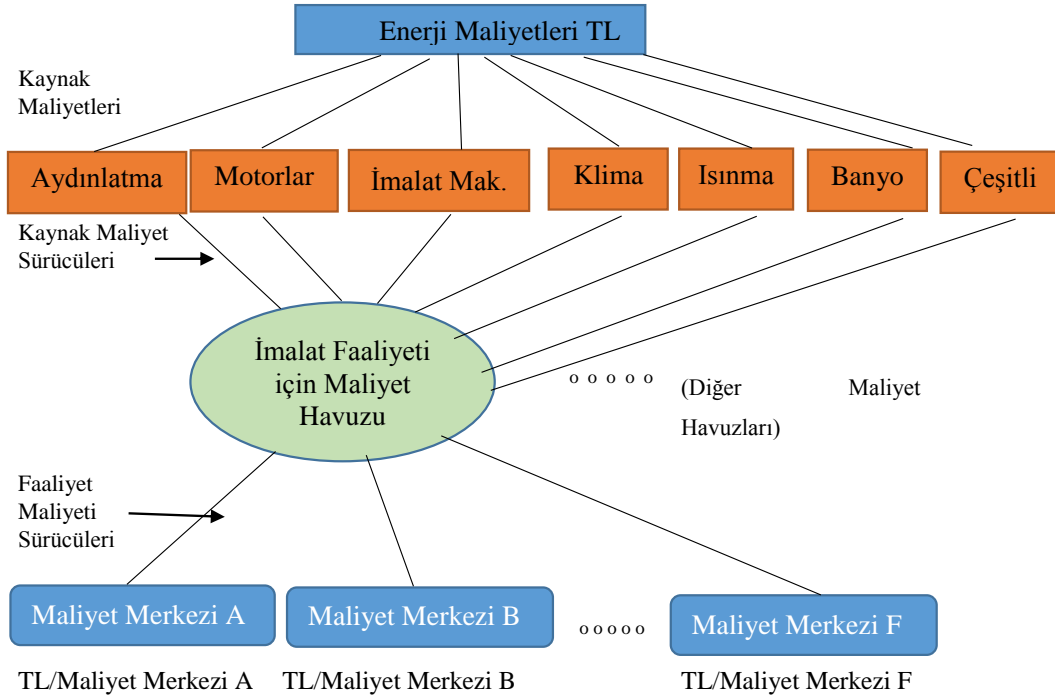
Tam bir FTM analizinde, enerji kullanımı ilk aşama maliyet dağıtım anahtarlarından sadece biri olacaktır. Bu uygulamada sadece enerji kullanımı incelendiğinden enerji maliyeti sürücüsünü Şekil 5'teki gibi altı enerji kaynak kullanım grubu için maliyet sürücülerine ayrılmıştır. Analizimiz için ilk aşamalı enerji maliyeti sürücülerini tüketilen kömürün kg miktarı ve tüketilen elektriğin kWh'leridir.



Şekil 5. Enerji Maliyetlerinin 6 Kaynak Grubuna Ayrılması

Kaynak kategorisinin toplam maliyetini bulmak ve daha sonra çeşitli faaliyetlere nasıl bölüştüreceğine karar vermek yerine, çeşitli faaliyetler tarafından kullanılan kaynağın yerini belirlemek ve doğrudan faaliyet maliyet havuzlarının bileşenlerini hesaplamak en kolay yoldur. Firmamızdaki dört ana faaliyeti yönetim ofisi, imalat katı, emaye bölümü ve depolamadan oluşmaktadır.

Enerji maliyetlerinin tahsisinde çok sayıda ve değişik modelde soba üreten işletmede FTM sisteminin uygulanabilirliğini basitleştirmek amacıyla ikinci aşama maliyet tahsisinde üretilen her birim mamul için tekrarlamak yerine sekiz maliyet merkezlerinin seçilmesine karar verilmiştir. Bu maliyet merkezleri sac kesim, presleme, puntalama, banyo, emaye kaplama, fırınlama, dökümhane ve montaj işlemleridir. Uygulama örneğimizde enerji maliyetlerinin tespiti için uyarlanmış FTM modeli Şekil-6'da yer almaktadır.



Şekil 6. Firmanın Enerji Maliyet Tahsisi

Bu maliyet tahsis verileri işletmede hangi maliyet merkezlerinin en fazla enerji kaynağını tükettiğine dair bir fikir verecektir. Şirketin bir merkezin tüketimini belirlemesiyle bu merkezlerde olası maliyet azaltıcı tedbirlerin alınıp alınmamasıyla ilgili karar verebilir.

5.5.2. Maliyetlerin Faaliyet Havuzuna Yüklenmesi

Analizimizde yer alan soba işletmesinde faaliyetler belirlendikten sonra ilk görevimiz, altı kategorinin her biri için gerçek maliyetlerini belirlemektir. Bu tespit temel olarak tesis için ayrıntılı bir enerji denetimi ve enerji analizi yapılmasını gerektirmiştir. İlk olarak firmanın 2017 yılına ait enerji faturaları incelenmiştir.

İşletmenin 2017 yılı için tükettiği 1.398.884,76 kWh elektrik enerjisi için toplam maliyeti 395.623,44 TL ve tükettiği 171.480,00 kg kömür enerjisi için toplam maliyeti 111.675,00 TL olmuştur. 2017 yılı boyunca elektrik enerjisi için kWh başına 28.28 kuruş ve kömür enerjisi için kg başına 65.12 kuruş olarak hesaplanan bu birim maliyetler takip eden tüm çalışmalarda altı enerji kaynağı maliyet kategorisinin maliyetini hesaplamak için kullanılacaktır (Tablo-1).

5.5.2.1. Aydınlatma

Fabrikanın gün ışığı aydınlatma çatı sistemi yer almaktadır. Günün aydınlık olduğu saatler içerisinde güneşin doğuşundan batışına kadar olan süre doğal gün ışığından maksimum faydalanmayı sağlayan sistem, aydınlatılmak istenen mahalde doğal aydınlatmayı sağlamaktadır. Bu aydınlatma sistemi ile fabrikanın aydınlatma enerji tüketimi büyük ölçüde

azaltmaktadır. Çatı aydınlatma sisteminin yetersiz olduğu zamanlar ve birimler için kullanılan lambaların ayrıntılı bir envanteri çıkarılmıştır.

Genel ofiste yer alan idari personel ve yönetim odaları farklı türde aydınlatma ünitelerine sahip olduklarından, genel ofisin aydınlatma için enerji kullanımları ve maliyetleri ayrı ayrı hesaplanmıştır. Daha sonra her faaliyet tarafından tüketilen kWh kullanılarak ilk aşama kaynak maliyet sürücüleri olarak beş faaliyete ayrılmıştır. Montaj, presleme ve sac kesim alanını içeren imalat alanında aydınlatma toplam 331 adet 54-watt'lık A sınıfı enerji verimli floresanla sağlanmıştır. Dönem boyunca yaklaşık 578 saat çalıştırıldılar. % 20'lik bir balast tüketime eklendikten sonra, üretim alanı faaliyeti 12.393 kWh kullanmış ve böylece 3.504,74 liralık bir aydınlatma maliyeti olmuştur. Genel ofiste yönetim kurulu üyelerinin odaları ve led panel aydınlatma ile aydınlatılırken idari personelin odaları ve lobi floresanlı çift parabolik armatür kullanılmıştır. Bu hesaplamalar Tablo-2'de yer almaktadır.

5.5.2.2. Soğutma ve İklimlendirme

Genel ofis bölümünde bulunan 7 odada 34120 Btu'luk saatte 3,6 kW güç çekimine sahip kaset tipi split klima bulunmaktadır. Ünitelerin yaz dönemi boyunca belirli aralıklarla tam yüke eş değer toplam 1274 (her bir klima ortalama 182 saatten) saat çalıştırıldığı ve 4587 kWh enerji tükettiği tahmin edilmektedir. Klima kullanımının daha yoğun olduğu (soğutmalı depolar, sıcak gün sayısının fazla olduğu bölgeler vs.) işletmelerde bu maliyet kaleminin ağırlığı daha ciddi seviyelerde olacaktır. Uygulama örneğimizde tutar küçükte olsa örnek oluşturması açısından faaliyet tabanlı maliyetleme modeli analizimize dahil edilmiştir.

Fabrikanın iklimlendirilmesinde kullanılan fanlar soğuk günlerde üretim birimlerinin ısıtılması için yazın iklimlendirme ve havalandırmanın sağlanması için kullanılmaktadır. Yazın fan motorları ile havalandırma sağlanırken kışın kalorifer kazanları devreye girerek ısıtmayı sağlamaktadır. Fan motorlarının yıl boyunca çalışma saatleri içinde aktif olarak kullanıldığı bilinmektedir. Fan motorlarından kaynaklanan elektrik tüketim maliyeti 4.819,59 TL olmuştur. Bu hesaplamalar Tablo-3'te yer almaktadır.

5.5.2.3. İmalat Makineleri

Fabrikada 129 adet çeşitli elektrikli imalat makineleri bulunmaktadır. Elektrik tüketimleri veri olarak firmadan alınmıştır ve tüketimi 10 kW'tan fazla olan (14 adet) büyük motorlu makineler faaliyetlere tahsis edilmiştir. İşletmeden bunlar arasında en çok elektrik tüketen makine 360 kg'lık elektrik tüketimiyle yaş emaye ve boya pişirme işlemini gören tünel fırındır. Fırının yıllık elektrik tüketimi 898.560 kws ve toplam elektrik maliyeti 254.112,77 TL ile enerji tüketiminde en fazla maliyete sahip ekipmandır. Fırın emaye pişirme işlemini 850 derecede yapmaktadır. Bu sıcaklığa ulaşmak için elektrik tüketimi ve maliyeti oldukça fazladır. Emaye bölümünde yıl boyu tam kapasite çalışan fırın günde 8 saat ve ayda 26 gün çalışmaktadır.

Daha sonra lazer kesim makinesi 54 kW, 225 tonluk hidrolik baskı ve 400 tonluk çift pistonlu pres makineleri 37 kW ve diğer yüksek elektrik enerjisi ile çalışan imalat bölümü makineleri için ayrıca elektrik tüketim maliyetleri Tablo-4'te hesaplanmıştır. Çeşitli enerji maliyeti kategorisi, fotokopi makineleri, bilgisayarlar, temizlik ekipmanları ve diğer küçük ofis öğelerini içerir. Toplam enerji maliyetinin yaklaşık yüzde beşi olduğu tahmin

edilmektedir ve 19.781,17 TL tutarındadır. Bu maliyet genel ofis faaliyetine tahsis edildi. Kalan enerji maliyeti 39.415,01 TL idi ki bu geriye kalan diğer enerji tüketen faaliyetin maliyeti olarak kabul edildi. Yani saat başına 10 kW enerjiden az tüketen diğer 115 üretim makinesi kullanımına tahsis edildi. Bu maliyet imalat katı faaliyetlerine dahil edilmesiyle imalat makinelerinin toplam enerji maliyeti 109.520,78 TL olmuştur.

5.5.2.4. Kömür Tüketimi

İşletmenin kalorifer bölümünde 3 adet kömürle çalışan yarım silindirik otomatik yüklemeli merkezi sistem kalorifer kazanları bulunmaktadır. Kazanların bir tanesi banyo bölümündeki havuzların ısıtılması için sürekli çalışmaktadır. Diğer iki kazan fabrikanın ve yönetim ofisinin ısıtılması için kullanılmaktadır. Diğer iki kazan fabrikanın ve yönetim ofisinin ısıtılması için kullanılmaktadır. Sürekli çalışan kazanın günlük kömür tüketimi 250 kg, diğer iki kazanın ise 6 ay boyunca günlük tüketimi 257,15'er kg'dır.

Havuzları ısıtmak için birinci kazanın çalışması ile ilgili kömür tüketimine ait maliyet Emaye Bölümüne, ikinci ve üçüncü kazandan ısınma amaçlı ortaya çıkan 52.253 TL'lik maliyet ise kullanım sürelerine göre diğer faaliyetlere aşağıdaki şekilde Tablo-5'de dağıtılmıştır:

- Depolama: Toplam Maliyetin %10'u
- Yönetim Ofisi: Toplam Maliyetin %20'si
- İmalat Katı: Toplam Maliyetin %70'i

Burada emaye bölümünde yer alan tünel fırından çıkan sıcaklığın, bu bölümün kış aylarında istenilen sıcaklığı sağladığı göz önünde bulundurulduğundan maliyetlere yansıtılmamıştır. Bu adımdan sonra tüm kaynak maliyetlerinin faaliyet havuzlarına dağıtılmasını inceleyebiliriz (Tablo-6).

5.5.3. Faaliyet Sürücülerinin Belirlenmesi

Enerji maliyetleri ilk aşama dağıtım anahtarları kullanılarak her bir maliyet havuzuna tahsis edildikten sonra her faaliyet için ikinci aşama dağıtım anahtarları tanımlanmalıdır ve daha önce belirlenen sekiz maliyet merkezinin her birine dağıtım yapılmalıdır. Her bir maliyet merkezi tarafından imalat alanının kullanımını doğru bir şekilde tanımlamak için makine saatleri kullanılmalıdır. Bu yüzden imalat ve emaye bölümü faaliyetlerinin maliyeti için makine saatleri maliyet sürücüsü kullanılmıştır. Depolama genellikle ürün hacmine dayanır. Depoculuk faaliyet maliyeti, her bir maliyet merkezinden geçen toplam hacime göre maliyet merkezlerine tahsis edilmiştir. Genel ofis faaliyet maliyetleri her zaman hacme dayalı olarak tahsis edilen organizasyon seviyesindeki maliyetleridir.

İşletme tarafından düzenli tutulan makine saatleri ve toplam üretim miktarları Tablo-7'de yer almaktadır. En yüksek hacim 1.419.740 adet parçanın işlendiği Presleme bölümünde görülürken, en fazla makine saati 33.930 saat ile Dökümhane bölümünde yer almaktadır. Bu bölümde soba yapımında döküm olarak kullanılan küçük parçaların istenilen şekle getirilmesi için daha uzun bir süre işçi ve makine saati kullanılmaktadır.

5.5.4. Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Merkezine Dağıtılması

Çalışmamızın başında, hem bilgi toplamanın maliyetini hem de hata olasılığını en aza indirmek için enerji maliyetlerini tek tek ürünlere dağıtmak yerine sekiz maliyet merkezi belirlendiğine değinilmişti. Faaliyet oranlarının hesaplanması ve maliyet merkezine tahsisinde kullanılan yöntem ile dört faaliyet havuzundaki enerji maliyetlerinin dağıtım anahtarları ile sekiz maliyet merkezine tahsisleri Tablo-8'de gösterilmektedir.

FTM'nin bu uygulamadaki etkisini göstermek için, FTM tahsisini, geleneksel maliyet tahsisi ile elde edilecek tüm masrafların maliyet tahsisleri ile karşılaştırılacaktır. Üretimde otomasyona dayalı bir süreç olmadığından makine saatleri aynı zamanda her bir maliyet merkezi için çalışma saatlerini vermektedir. İşletmenin geleneksel yöntemle göre takip ettiği enerji maliyeti tahsisi toplam enerji maliyetini çalışma saatlerine orantılı olarak dağıtılmasına dayanmaktadır (Tablo-9).

Maliyet Merkezi	Geleneksel Maliyetleme	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	FTM ile Arasındaki %'lik fark
A)	47.633,66 TL	45.522,95 TL	% 4,64
B)	77.801,64 TL	87.460,38 TL	- % 11,04
C)	63.511,54 TL	64.874,55 TL	- % 2,10
D)	48.427,55 TL	47.038,80 TL	% 2,95
E)	95.267,31 TL	90.262,66 TL	% 5,54
F)	39.694,71 TL	38.980,11 TL	% 1,83
G)	99.236,78 TL	95.492,18 TL	% 3,92
H)	35.725,24 TL	37.666,80 TL	- % 5,15

Şekil 7. FTM ile Geleneksel Yöntemin Karşılaştırılması

Bu örnekte elde edilen nihai maliyet sonuçları, iki yöntem arasında, geleneksel yöntemle kıyasla, FTM yöntemi için eksi yüzde on ila artı yüzde beş arasında değişen hatalarla büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Bu geleneksel maliyetleme yönteminin önemli bir maliyet bozulması oluşturduğunu gösterecek kadar büyük bir farktır.

5.6. Araştırmanın Bulguları

İşletmenin enerji tüketimi faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile her bir maliyet merkezi için ayrıntılı olarak incelenmiştir. Uygulamadaki etkisini göstermek için FTM yöntemine göre yapılan maliyet dağıtılmış ve sonuçları geleneksel maliyet yöntemi ile karşılaştırılmıştır. Araştırmamız sonucu aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

- FTM yöntemi ile elde edilen maliyet verileri geleneksel yöntemle kıyasla eksi yüzde onbir ila artı yüzde beş oranlarında değişen hatalarla büyük ölçüde farklılık göstermektedir.

- FTM analizimiz sonucu dökümhane bölümünde üretim hacminin düşük olmasına rağmen enerji maliyetinin diğer birimlere oranla yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- İşletme'nin banyo bölümünde gerçekleşen enerji tüketiminin oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı sektörde doğalgaz enerjisini kullanan diğer işletmelerin enerji maliyetlerinde %25 ile % 30 arasında tasarruf sağladığı bilinmektedir.
- İşletme yeniden tesisleşme aşamasında her ne kadar enerji verimli teknolojileri benimsemiş olsa da, enerji yönetiminde esas olan süreklilik ve devamlılık ilkesi ihmal edilmiştir.

Bu bulgular sonuç ve öneriler kısmında ayrıntılı olarak değerlendirilecektir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gittikçe artan enerji talebini karşılamak için kullanılan fosil kaynakların sınırlı olması ve çevreye olan olumsuz etkisi, insanları verimli enerji tüketimine, yenilenebilir enerjiye ve enerji yönetim sistemlerine yöneltmiştir. Pazar lideri olmanın bir yolu, ürün maliyetlerini azaltmak ve böylece finansal verimliliği artırmaktır. Enerji, işletme maliyetlerini düşürmede kilit faktörlerden biridir.

Enerji tüketiminden kaynaklanan finansal ve ekolojik sonuçlar sistematik olarak gözden geçirilmeli analiz edilmeli ve iyileştirici stratejiler belirlenmelidir. Ancak elimizdeki verilerden yola çıkarak geldiğimiz noktada bu bakış açısının büyük ölçüde göz ardı edildiği görülmektedir. Aslında bu konunun önemi yakın geçmişte enerji maliyeti üzerine yapılan araştırmalarda vurgulanmış olsa da enerji israfını, tüketimin maliyetini ve enerji verimliliği boşluğunun sonuçlarını açık ve görülebilir kılan muhasebe tekniklerini içeren çalışmalar çok sınırlı kalmıştır.

Bir kuruluşun enerji tüketimini en uygun hale getirmek için enerji tüketimini artıran bireysel değişkenlerin rolü sadece nitelik değil aynı zamanda nicelik olarak da bilinmelidir. Bu amaçla maliyet muhasebesinin yeni kavramlarından biri olan FTM modeli bu önemli girdinin yönetilmesi mümkün kılmakta ve karar vericilere önemli bilgiler sunmaktadır.

Üretim işletmesinde yaptığımız enerji denetimi sonucu yeni tesis kurulum aşamasında alınan tedbirlerin aydınlatma, ısıtma ve soğutma gibi enerji tüketiminin fazla olabileceği alanlarda yüksek oranda enerji tasarrufu sağladığı görülmüştür. Diğer taraftan enerji maliyetlerinin FTM yöntemine göre analizi sonucu elde ettiğimiz maliyet verileri, geleneksel yöntemle kıyasla daha doğru ve ayrıntılı bilgiler sağlamıştır.

Araştırmamız sonucu elde edilen bulgular ışığında aşağıdaki tedbirlerin alınması önerilmektedir:

- Geleneksel yöntemle göre tahsis edilen enerji masraflarının önemli bir maliyet bozulması oluşturduğu tespit edilmiştir. Finansal verilerin yanlış olduğu bir işletmede doğru kararlar vermek imkansızdır. İşletmeler için kritik bir girdi olan enerji maliyetlerinin FTM modeli ile analizi gerçek maliyet verileri üzerinden doğru kararlar almalarına, enerji tüketimine neden olan faktörlerin belirlenmesine, enerjiyi akılcı ve verimli kullanmalarına, rekabetçi pozisyonlarını iyileştirmelerine ve karlılığa önemli derecede katkı sağlar.

- Enerji maliyet tahsisinde en yüksek paya sahip olan maliyet merkezi dökümhane birimi olmuştur. Bu birimin modernizasyonu için yeni bir döküm makinesinin alınması durumunda yatırımın fizibilitesini değerlendirmemize olanak sağlayacak FTM verilerinden yararlanılabilir.
- Hâlihazırda doğalgaz enerjisine erişimi mümkün olmayan işletmenin elektrik ihtiyacını karşılamak için alternatif enerji kaynaklarını değerlendirebilir. Devlet tarafından sağlanan Güneş Enerjisi Santrali (GES) teşviklerinden de yararlanarak işletme ihtiyaç duyduğu enerjiye kesintisiz erişim sağlayabilir.
- Enerji verimliliğinde sürekliliğin sağlanması açısından enerji yönetimi programını geliştirmek ve sürdürmek için programın koordinasyonundan sorumlu bir kişinin (enerji yöneticisi) atanması önerilmektedir. 'Özel' bir enerji yöneticisi istihdam edilmesi, personel maliyetine neden olabileceğinden orta ölçekli bu işletme için üretim müdürü veya tesis yöneticisi, enerji ile ilgili faaliyetlerden sorumlu tutulabilir.

Genel olarak elde edilen bulgular çerçevesinde, üretim süreçlerine ait enerji ile ilgili tüketim ve kayıpların belirlenmesi ve analiz edilmesinde kullanılan FTM yönteminin, uygulamadaki anormalliklerin hızlı bir şekilde tespit edilmesine olanak sağladığı görülmektedir. Karar vericilere sunduğu bu veriler çerçevesinde enerji israflarını azaltmak, maliyetleri en aza indirerek karlılığı artırmak gibi ekonomik fırsatların yanında, enerji tüketiminden kaynaklanan çevresel sorunların azaltılmasına da katkı sağlar. Böylelikle işletmeler enerji odaklı bakış açısı geliştirerek uzun dönemde rekabetçi pozisyonlarını iyileştirmeleri için etkin ve akılcı stratejiler geliştirebilirler.

FTM sistemleri çok kullanışlı olsa da tüm şirketler tarafından kullanılması uygun olmayabilir. Yöntemin uygulama masrafları ve faaliyetlerin takibi çok pahalı olabilir. Bir şirket sistemden elde edilen bilgiler ile sağlayacağı maliyet tasarrufu ile uzun vadede sistemin uygulanması ve yönetilmesi için gereken maliyeti karşılamalıdır. Sağlanan maliyet tasarrufu daha fazla olacağı öngörüldüğü zaman bir FTM sistemini uygulamalıdır. Hızla gelişen teknolojiyle birlikte karmaşık bir FTM sistemi uygulamak daha ekonomik hale gelmektedir. Bu koşullarda bazı kurumsal firmalar yatırımlarını yapmaktadır ancak büyük bir enerji sistemi dönüşümü yaratmak için daha birçok firma yenilikçi mekanizmalar ve yaygınlaştırıcı politikalar ile desteklenmelidir.

Çalışmada ele alınan enerji analizleri sonucu performans göstergelerine, ölçütlere ve verimlilik hedeflerine odaklanan enerji yönetimine yönelik organizasyonel planlama yapılması ve uzun vadeli stratejilerin belirlenmesi tavsiye edilmektedir. Aynı zamanda enerji yönetimi ve muhasebe sistemlerinin kullanımı ile çevre bilincini ve örgüt kültürünün gelişimine de katkı sağlanması beklenmektedir.

KAYNAKLAR

- A.E.Eagles - J.Claret. (1990), Energy Accounting for Smaller Companies, (The Watt Committee The Watt Committee), Evaluation of Energy Use. London: CRC Press, pp. 8-11.
- A.Melvin - J.W.Bryant - M.H.Cadman - P.A.Hazzard. (1990), Concepts of Energy Analysis and Energy Accounting. (Watt Committee Watt Committee), Evaluation of Energy Use. London: CRC Press, pp. 14-16.

- Annett, Bierer - Uwe, Götze (2012), "Energy Cost Accounting: Conventional and Flow-Oriented Approaches", *Journal of Competitiveness*, Vol. 4, No. 2, pp. 128-144.
- ASRAE (2015), *Energy Use and Management, (Inch-Pound Edition)*, Atlanta, Ga, American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers.
- Boyles, Jesse V (1979), "Energy Accounting", *Management Accounting (pre-1986)*, Vol. 60, No. 8, pp. 35-42.
- Bozkurt, İbrahim - Karataş, Muharrem (2011), "Türkiye'deki Yenilenebilir Enerji Sektörünün Muhasebe Sorunları", *Mali Çözüm*, Sayı 107, Eylül-Ekim, ss. 85-116.
- California Energy Commission (2000), *Energy Accounting: A Key Tool in Managing Energy Costs, (2nd Ed.)*, California, California Energy Commission.
- Capehart, Barney L. - Turner, Wayne C. - Kennedy, William J. (2003), *Guide to Energy Management*, Lilburn, Fairmont Press, Inc.
- Cornwall, Bonnie J. - California Energy Extension Service, Sacramento (1984), *How to Organize and Communicate Your Energy Data. A Guide to Energy Accounting*.
- Çakal, Ender (2006), *Tarım Makinaları İmalatında Enerji Yönetimi Üzerine Bir Araştırma, (Yüksek Lisans Tezi)*, Trakya Üniversitesi, Trakya.
- Davis, Charles E. - Davis, Elizabeth (2013), *Managerial Accounting, (2nd Edition)*, Hoboken, Wiley.
- Dizkırıncı, Ahmet Selçuk (2012), *Konutlarda Enerji Verimliliğinin Ölçümü İçin 5-Yıldızlı Derecelendirme Sistemi Ve Ekonometrik Uygulama, (Doktora Tezi)*, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Dury, Colin (2018), *Management and Cost Accounting, (10th Edition)*, Hampshire, Cengage Learning.
- Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü, *Enerji Yönetimi Prensipleri*. www.deneysan.com/Content/images/documents/ey-04_63702254.pdf, Erişim Tarihi: 16.03.2018.
- ETSU - Harwell - Didcot - Oxfordshire - ORA, OX11. (1999). *Energy in Plastics Processing – a Practical Guide*. [http://www.tangram.co.uk/TI-Energy_in_Plastics_Processing_\(GPG292\).pdf](http://www.tangram.co.uk/TI-Energy_in_Plastics_Processing_(GPG292).pdf), Accessed: 19.03.2018.
- Fernandes, J. Michael - Capehart, Barney L. - Capehart, Lynne C. (1997), "Allocation of Energy Costs in Manufacturing Using Activity-Based Costing", *Energy Engineering*, Vol. 94, No. 4, pp. 17-33.
- Garrison, Ray H. - Noreen, Eric W. - Brewer, Peter C. (2018), *Managerial Accounting, (16th Edition)*, New York, McGraw-Hill.

- Henze, Gregor P. (2001), "Building Energy Management as Continuous Quality Control Process", *Journal of Architectural Engineering*, Vol. 7, No. 4, pp. 97-106.
- Hofmann, E. - Bosshard, J. (2017), "Supply Chain Management and Activity-Based Costing Current Status and Directions for the Future", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 47, No. 8, pp. 712-735.
- Horngren, Charles t. - Datar, Srikant M. - Rajan, Madhav V. (2015), *Cost Accounting*, (15th Edition), Essex, Pearson.
- Hyman, Leonard S. (1976), "Utility Accounting and Energy Policy", *Science*, Vol. 194, No. 4271, pp. 1226-1228.
- J.K.Jacques - J.C.R.Hewgill - M.Cadman. (1990). *Measurement and Planning for Energy Audit and Energy Accounting (Watt Committee Watt Committee)*, Evaluation of Energy Use. CRC Press, pp.
- Karslı, Süleyman - Güllüce, Hüseyin - Saraç, Hanifi. (2011). "Isıtma ve Soğutma Sistemlerinde Enerji Maliyetlerinin Karşılaştırılması", *Ulusal İklimlendirme Kongresi*, Antalya.
- Kavak, Kubilay. (2005), *Dünya'da ve Türkiye'de Enerji Verimliliği ve Türk Sanayiinde Enerji Verimliliğinin İncelenmesi*, (DPT Uzmanlık Tezi Uzmanlık Tezi), DPT, Ankara.
- Kim, Yong-Woo (2017), *Activity Based Costing for Construction Companies*, Chichester, John Wiley & Sons.
- Kırlı, Mustafa - Kulu, Tekmez (2016), "Enerji Yönetimi ve Enerji Muhasebesi", *Journal of Human Sciences*, Sayı. 13, Cilt. 3, ss. 4891-4905.
- Nelson, K. E. (1994), "A Practical Guide to Energy Accounting 1.", *Chemical Engineering*, Vol. 101, No. 9, pp. 122-128.
- Schulze, Mike - Nehler, Henrik - Ottosson, Mikael - Thollander, Patrik (2016), "Energy Management in Industry – a Systematic Review of Previous Findings and an Integrative Conceptual Framework", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 112, pp. 3692-3708.
- Smith, Craig B. - Parmenter, Kelly E. (2016). *Energy Management Principles*. <http://proquestcombo.safaribooksonline.com/book/energy/9780128026441>, Erişim Tarihi: 25.01.2018.
- Sygulla, R. - Bierer, A. - Götze, U. (2011), *Material Flow Cost Accounting – Proposals for Improving the Evaluation of Monetary Effects of Resource Saving Process Designs*. Paper presented at the The 44th CIRP Conference on Manufacturing Systems, Madison, Wisconsin, USA.
- Tangram (2010), *Accounting for Energy Efficiency*. http://www.tangram.co.uk/TI-Energy-There's_no_accounting_for_energy_efficiency.html, Accessed: 19.03.2017.

- Thollander, Patrik - Palm, Jenny (2013), Managing Energy Efficiency in Industry: Theory and Practice. Improving Energy Efficiency in Industrial Energy Systems. pp. 85-104.
- Topallı, Nurgün (2012), Enerji Etkinliği Ve Türkiye’de Konut Elektriği Tüketiminin Geri Tepme (Rebound Effect) Etkisi, (Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Tripp, Douglas E. (2007), Accounting: Facility Energy Use. (Barney L. Capehart Barney L. Capehart), Encyclopedia of Energy Engineering and Technology. Boca Raton: CRC Press, pp. 1-8.
- Turner, Wayne C. (2001), Energy Management Handbook, (4th Edition), Lilburn, The Fairmont Press.
- Unutkan, Özcan (2010), "Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama", Mali Çözüm, Sayı 97, Ocak-Şubat, ss. 87-105.
- Üçüncü, Kemal. (2016), Enerji Yönetimi Ders Notları, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, www.aves.ktu.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=154&USER=4049, Erişim Tarihi:13/02/2017.
- Wang, Qihong (2013), "Study on Energy Conservation and Consumption Reduction", Applied Mechanics and Materials, Vol. 329, pp. 36-39.
- Xiang, Y. - Liu, J. Y. - Yang, W. - Huang, C. (2015), "Active Energy Management Strategies for Active Distribution System", Journal of Modern Power Systems and Clean Energy, Vol. 3, No. 4, pp. 533-543.

EKLER: Hesaplama Tabloları**Tablo 1.** İşletmenin 2017 Yılı için Enerji Tüketimleri ve Maliyetleri

Enerji Türü	2017 Maliyet	2017 Tüketim	Birim Maliyet
Elektrik	395.623,44 TL	1.398.884,76 kWh	0,2828 TL/kWh
Kömür	111.675,00 TL	171.480,00 kg	0,6512 TL/kg

Tablo 2. Aydınlatma Maliyetleri Hesaplama Tablosu

Alan	Lamba Türü	Watt	Sayısı	Balast Kullanım	Toplam Watt	Yıllık Saati	Enerji kWh	2017 Maliyet
İmalat Katı	HO 54W/865	54	331	0,2	21.448	578	12.393	3.504,74 TL
Emaye Bölümü	HO 54W/865	54	83	0,2	5.378	624	3.356	949,11 TL
Depolama	HO 54W/865	54	117	0,2	7.582	220	1.668	471,70 TL
Genel Ofis (İdari)	TL-D 18W/54-765	18	144	0,2	3.110	936	2.911	823,33 TL
Genel Ofisi (Yönetim)	Led Panel 30*120	54	24m	-	1.296	936	1.213	343,05 TL

Klima Enerji Tüketimi Hesaplama

Tüketilen Enerji = 3,6 kW x 1274 saat = 4587 kW

Maliyet = 4587 kW x 0,2828 TL = 1.297,20 TL

Tablo 3. İşletmenin Fan Motorları için Enerji Tüketimi ve Maliyeti

Faaliyet Alanları	Fan Sayısı	Çalışma Süresi	Fan Motoru Elektrik Tüketimi	Enerji Tüketimi	Maliyet
İmalat Katı	19	1872	0,27	2527	2.715,83 TL
Emaye Bölümü	7	2496	0,27	4717	1.334,09 TL
Depolama	7	1440	0,27	2722	769,67 TL
Toplam	33				4.819,59 TL

Tablo 4. Üretim Makinelerinin Enerji Kaynak Maliyetinin Hesaplanması

Ekipmanlar	Enerji Tüketimi (kW)	Yıllık Çalışma Saati	Toplam Enerji Tüketimi (kWh)	Toplam Maliyeti (TL)
Lazer Kesme Makinesi	54	1248	67392	19.058,46 TL
Hidrolik Pres 225 Tonluk	37	546	20202	5.713,13 TL
Hidrolik Pres 400 Tonluk Çift Pistonlu	37	546	20202	5.713,13 TL
Hidrolik Pres 200 Tonluk Çift Pistonlu	30	546	16380	4.632,26 TL
Hidrolik Pres 200 Tonluk	30	546	16380	4.632,26 TL
Hidrolik Pres 300 Tonluk	30	546	16380	4.632,26 TL
Hidrolik Pres 300 Tonluk	30	546	16380	4.632,26 TL
Hidrolik Pres 300 Tonluk	22	546	12012	3.396,99 TL
Abkant Pres Makinesi	22	1170	25740	7.279,27 TL
Robot	21	234	4914	1.389,68 TL
Hidrolik Pres 120 Tonluk	20	546	10920	3.088,18 TL
Hidrolik Pres 100 Tonluk	15	546	8190	2.316,13 TL
Hidrolik Pres 120 Tonluk	15	546	8190	2.316,13 TL
Vinç 15 Tonluk Köprülü	14,75	313	4616,75	1.305,62 TL

Yüksek Elektrik Tüketimine Sahip İmalat Makineleri:

$$TET = ET * YÇS$$

$$\text{Toplam Maliyet} = TET * 0,2828 \text{ TL/kWh}$$

TET = Toplam Enerji Tüketimi

YÇS = 2017 yılı boyunca ekipmanın toplam çalışma saatleri

Çeşitli Kullanım:

$$\text{Toplam Maliyetin } \% 5 = 0,05 * 395.623,44 = 19.781,17 \text{ TL}$$

Diğer Üretim Makineleri:

Geriye kalan maliyet = 39.415,01 TL

Bu makinelerin toplam enerji maliyeti ise 70.105,77 TL olmuştur

Tablo 5. Yıllık Kömür Tüketimi Hesaplaması

Kazan No	Günlük Tüketim (kg)	Yıllık Tüketim Süresi*	Toplam Tüketim (kg)	Kömürün kg Fiyatı (kg/TL)	Toplam Maliyet (TL)
1. Kazan	250	365	91250	0,6512	59.422
2. Kazan	257,17	156	40119	0,6512	26.126,50
3. Kazan	257,17	156	40119	0,6512	26.126,50

* 1. Kazan hiç söndürülmeden 365 gün çalışmakta diğer kazanlar ise kışın 6 ay boyunca günde 8 saat çalıştırılmaktadır

Tablo 6. Enerji Maliyetlerinin Faaliyet Havuzlarına Tahsisi

<u>Depolama Faaliyeti Maliyet Havuzu</u>	
Dağıtım	Maliyet
Aydınlatma	471,70 TL
Isıtma (Isınma Maliyetinin %10'i)	5.225,30 TL
Soğutma ve İklimlendirme	769,67 TL
Toplam	6.466,67 TL
<u>İmalat Katı Faaliyeti Maliyet Havuzu</u>	
Dağıtım	Maliyet
Aydınlatma	3.504,74 TL
Isıtma (Isınma Maliyetinin %70'i)	36.577,10 TL
Soğutma ve İklimlendirme	2.715,83 TL
İmalat Makineleri	109.520,78 TL
Toplam	152.318,45 TL
<u>Yönetim Ofisi Faaliyeti Maliyet Ofisi</u>	
Dağıtım	Maliyet
Aydınlatma	1.166,38 TL
Isıtma (Isınma Maliyetinin %15'i)	10.450,60 TL
Çeşitli Giderler	19.781,17 TL
Klima	1.297,20 TL
Toplam	32.695,35 TL
<u>Emaye Faaliyeti Maliyet Havuzu</u>	
Dağıtım	Maliyet
Aydınlatma	949,11 TL
Isıtma (Havuz Isıtma Maliyeti)	59.422 TL
Soğutma ve İklimlendirme	1.334,09 TL
İmalat Makineleri	254.112,77 TL
Toplam	315.817,97 TL

Tablo 7. İkinci Aşama Maliyet Sürücüleri Bilgileri

Maliyet Merkezleri	Toplam Makine Saatleri	Toplam Hacim
A) Sac Kesim	16.286	141.974
B) Presleme	26.601	1.419.740
C) Puntalama	21.715	567.896
D) Banyo	16.558	212.961
E) Emaye Kaplama	32.572	212.961
F) Fırınlama	13.572	212.961
G) Dökümhane	33.930	354.935
H) Montaj	12.215	425.922
TOPLAM	173.448	3.549.350

Tablo 8. Faaliyet Merkezlerinin Maliyet Objelerine Dağıtılması

Maliyet Merkezi	İmalat Katı	Emaye Bölümü	Depolama	Yönetim Ofis	Toplam
A	14.302,20 TL	29.654,27 TL	258,67 TL	1.307,81 TL	45.522,95 TL
B	23.360,26 TL	48.435,31 TL	2.586,67 TL	13.078,14 TL	87.460,38 TL
C	19.069,60 TL	39.539,03 TL	1.034,67 TL	5.231,26 TL	64.874,55 TL
D	14.540,57 TL	30.148,51 TL	388,00 TL	1.961,72 TL	47.038,80 TL
E	28.604,40 TL	59.308,54 TL	388,00 TL	1.961,72 TL	90.262,66 TL
F	11.918,50 TL	24.711,89 TL	388,00 TL	1.961,72 TL	38.980,11 TL
G	29.796,25 TL	61.779,73 TL	646,67 TL	3.269,54 TL	95.492,18 TL
H	10.726,65 TL	22.240,70 TL	776,00 TL	3.923,44 TL	37.666,80 TL
Toplam	152.318,45 TL	315.817,97 TL	6.466,67 TL	32.695,35 TL	507.298,44 TL

Faaliyet Oranlarının Hesaplaması

Faaliyet Oranı = (Makine Saati / Toplam Saat)

Maliyet Merkezi = Faaliyet Oranı x Toplam Depolama Maliyeti

İmalat ve Emaye Bölümü = (MS/TMS)*FMH

FMH = Faaliyet Maliyet Havuzu

Yönetim Ofisi, Depolama Alanı = (H/TH)*FMH

H = Hacim

TH = Toplam Hacim

FMH = Faaliyet Maliyet Havuzu

Tablo 9. Geleneksel Yönteme Göre Firmanın Enerji Maliyet Tahsisi

Maliyet Merkezi	Toplam Makine Saatleri	Enerji Maliyetleri
A) Sac Kesim	12769	47.633,66 TL
B) Presleme	25538	77.801,64 TL
C) Puntalama	25538	63.511,54 TL
D) Banyo	12769	48.427,55 TL
E) Emaye Kaplama	25538	95.267,31 TL
F) Fırınlama	10641	39.694,71 TL
G) Dökümhane	51077	99.236,78 TL
H) Montaj	9577	33.725,24 TL
TOPLAM	173448	507.298,44 TL

Entelektüel Sermaye Bileşenlerinin Teknoloji Şirketleri Üzerine Etkisi: BİST' de Ampirik Bir Uygulama

Gülsün İŞSEVEROĞLU*

Cuma ERCAN**

ÖZET

Çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'da (BİST TÜM-100) faaliyet gösteren 15 teknoloji şirketinin 2008-2017 yıllarını kapsayan on yıllık mali tablolarından hareketle entelektüel sermaye unsurlarının karlılık ve verimlilik üzerindeki katma değer etkinliğini araştırmaktır. Bu amaçla 15 teknoloji firmasının entelektüel sermaye etkinliği entelektüel katma değer katsayısı yöntemi kullanılarak ölçülmüştür.

Teknoloji şirketlerinin entelektüel sermaye etkinliği yıllarca süren çalışmalara dayanmaktadır. Bu nedenle on yıllık mali tablo verileri Panel veri teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Modelde kullanılacak olan serilerin "birim kök testleri" yapılmış, serilerin durağan olup olmadığı incelenmiş, serilerin durağan olduğu belirlendikten sonra regresyon modelleri elde edilmiştir. Entelektüel sermaye bileşenlerinin etkinliği ile finansal performans ölçütleri olan karlılık ve verimlilik arasındaki ilişkiler ölçülmüştür. Analiz sonucunda elde edilen modellerde, insan sermayesi etkinliğinin karlılık üzerinde önemli katkısı olduğu ancak verimlilik üzerindeki katkısının düşük olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Panel Veri Analizi, Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC) Yöntemi, Teknoloji Şirketleri, Borsa İstanbul (BİST).

JEL Sınıflandırması: G10, G20, C00, C12.

The Effect Of Intellectual Capital Components On Technology Companies: An Ampiric Application In BIST

ABSTRACT

The aim of the study is to investigate the effectiveness of the intellectual capital elements on the profitability and efficiency of the 15 technology companies listed on the Stock Exchange Istanbul based on the ten-year financial statements covering the year 2008-2017. For this purpose, the intellectual capital efficiency of 15 technology companies is measured using the intellectual value added coefficient method.

Technology companies' intellectual capital activity is based on years of work. For this reason, ten-year financial statement data have been analyzed using panel data techniques. "Unit root tests" of the series to be used in the model were examined and it was examined whether the series were stationary and regression models were obtained after the series were determined to be stationary. The relationship between the effectiveness of intellectual capital components and the financial performance measures, profitability and productivity, has been measured. As a result of the analysis, it was determined that the human capital effect is a significant contribution to the profitability in the models obtained. However, it has been found that the contribution on productivity is low.

Keywords: Intellectual Capital, Panel Data Analysis, Intellectual Value Added Coefficient (VAIC) Method, Technology Companies, Stock Exchange Istanbul (BIST).

Jel Classification: G10, G20, C00, C12.

Makale Gönderim Tarihi: 20.12.2018

Makale Kabul Tarihi: 09.02.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi Mustafakemalpaşa Meslek Yüksekokulu, gissever@uludag.edu.tr , ORCID ID: 0000-0002-5942-1278.

** Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, cercan27@ gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7440-740X.

1. GİRİŞ

21.Yüzyıl işletmeciliği; üretim faktörleri içerisinde bilginin önemli hale gelmesi, müşteri tercihi ağırlığının artması, rekabetin ülke sınırlarını aşması ve kriz dönemlerinde bilgi birikiminin öneminin daha da hissedilir olmasıyla öne çıkmaktadır. İşletmelerin varlığını sürdürmede gerekli olan sermayenin, bilgi sermayesine dönüşme eğilimi hız kazanırken bilgi tabanlı ekonomik anlayışı da egemen kılmaktadır. Hiser(1998)'in belirttiği gibi, bilgi sermayesi, işletmelerin varlığını ve sürekliliğini olanaklı kılan en önemli değerdir. Benzer şekilde Hsu ve Fang (2009), sağlanan bilgi birikiminin, uygulamaya konulmasıyla sermaye birikiminde öncü rol oynayacağını, ekonomik büyümeye katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir.

Bilgi teknolojisindeki gelişmeler; özellikle 1980'li yıllarda yeni bir ekonomik yapının oluşmasına yol açmış ve 1960'lı yıllarda ilk kez Hermanson'un "*İnsan Varlıkları Muhasebesi*" çalışmasında ortaya çıkan bir kavram olan entelektüel sermaye kavramı bu yıllarda anlam bulmaya başlamıştır (Yıldız ve Tenekecioğlu, 2004:580). 1990'lı yıllarda şirket değerini, fiziksel ve finansal varlıklardan ziyade entelektüel varlıkların yansıttığı düşünülmüş, şirketlerin performansını arttıran en önemli varlık olarak entelektüel sermaye görülmüştür. Bu yıllarda Thomas Stewart(1997), endüstri çağı sonrası girilen bilgi çağında, toplumların zenginliğinin, bilginin bir ürünü haline geldiğini ifade etmektedir. Bilgi değişikliğe ve yeniliğe yardım eden önemli üretim faktörü haline gelmiştir. İşletme stratejilerinin belirlenmesinde, yönetim sistemlerinde, hiyerarşide, dönüşüme yol açmaktadır.

İnsanoğlunun entelektüel becerisinin bilim ve teknoloji alanlarına yapmış olduğu katkılar sonucunda bilgi ekonomisinin büyümesi, entelektüel sermayenin önemini artırmıştır (Karaca ve Ergin, 2011; 73-88).Günümüzün karmaşık ve çalkantılı iş ortamında işletmelerin; esnek, son derece yenilikçi ve proaktif stratejik yaklaşımlar geliştirebilmeleri gerekmektedir. Bu amaçlara ulaşmak için bilgi, bir işletmede ekonomik değer yaratan en önemli faktördür. Sudarsanan vd. (2003)'ne göre, entelektüel sermaye, işletmeye değer katan bilgiler grubu olarak ifade edilmektedir. İşletmenin rekabet pozisyonu üzerinde önemli etkiler yaratarak, yatırımcıların kararlarına yön vermektedir (Sudarsanakullanımı ve Asya mali krizinin etkisi kontrol edildikten sonra değer yaratan ana faktörlerin vd., 2003; 340-365).

Young vd.(2009), 1996-2001yılları arasında Hong Kong, Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur, Güney Kore, Tayland ve Tayvan gibi Asya ülkelerinde, sekiz bankayı değerlendirdikleri çalışmada; borcun niteliği, fon, insan ve fiziksel sermaye olduğunu vurgulamaktadırlar (Young vd., 2009:1565-1579). Tayland'daki bankaların çok iyi gelişme göstermesine rağmen Hong Kong'daki bankaların en iyi entelektüel sermaye performansına sahip olduğu ayrıca, insan sermayesinin katma değer yaratmada itici güç olduğu ifade edilmektedir. Canibano vd., modern ekonomide entelektüel sermayeyi, teknoloji ve bilgi yoğun ekonomiye hızlı geçişte, en önemli varlık kalemi olarak değerlendirmiştir (Canibano vd., 2000:102-113).

Yerli ve yabancı literatürde pek çok entelektüel sermaye tanımı yapılmıştır. Edvinsson (1997), entelektüel sermayeyi, bilgi süreci, teknoloji, müşteri ilişkileri profesyonel yetenekler olarak tanımlamıştır. Zor ve Cengiz (2013) ise, zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilen entelektüel varlıklar olarak ifade etmişlerdir. Karaca (2004), yeni fikirleri, ürünlere ve hizmetlere dönüştürebilme yeteneği olarak tanımlarken, Petty ve Guthrie (2000) ise, işletme için değer yaratabilen maddi olmayan varlıklar şeklinde ifade etmişlerdir.

Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) da entelektüel sermayeyi işletmelerin bilgi temelli varlıkları olarak tanımlamaktadır (Brennan ve Connell, 2000: 206-240). Ancak Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na göre, gelecekte ekonomik yararlar sağlamak amacıyla yapılan bu harcamalar muhasebeleştirme kriterlerini sağlamaz ve aktifleştirilmez. Bu tür harcamalar, işletme içi yaratılan şerefîyeye katkıda bulunur. İşletme içi yaratılan şerefîyenin, maliyetleri güvenilir bir şekilde ölçülemediğinden ve işletme tarafından kontrol edilen tanımlanabilir bir kaynak olmadığından, (yani ne ayrılabilir bir durumdadır ne de sözleşme veya diğer yasal haklardan kaynaklanmaktadır) bir varlık olarak muhasebeleştirilmez (Uluslararası Muhasebe Standardı 38- pgr.49). Entelektüel sermaye, bileşenlerinin değerinin kesin olarak belirlenememesi ve kontrol problemi, diğer varlıklardan ayrıştırılamaması ve onlardan ayrı satılamaması nedenleriyle raporlanamamaktadır. Örneğin; işletme vasıflı çalışanlardan oluşan bir ekibe sahip olabilir ve eğitim yoluyla, gelecekte ekonomik yararlar sağlayacak ek vasıfları tespit edebilir. Ayrıca işletme, çalışanlarından, yeteneklerini işletme yararına kullanmaya devam etmelerini de bekleyebilir. Fakat bir işletme, genellikle, maddi olmayan duran varlık tanımına uyan vasıflı çalışanlarından ve bunların eğitimlerinden kaynaklanan gelecekteki ekonomik yararlar üzerinde yetersiz bir kontrole sahiptir (TMS 38- pgr.15). Varlık olarak raporlanmamakla birlikte işletme tarafından yaratılan şerefîye, işletmenin piyasa değerini artırdığından, faaliyetlerindeki başarısının giderek önemli unsurları haline gelmiştir. Bu nedenle ölçülmesi muhasebeciler ve yatırımcıların önemli ölçüde ilgisini çekmektedir.

Akademisyenler ve uygulamacılar entelektüel sermayeyi ve bileşenlerini ölçmek için birçok model önerisinde bulunmuştur. Çalışmada, öncelikle literatür taraması yapılmış ve yerli ve yabancı çalışmalar, entelektüel sermayeyi ölçme yöntemleri ve analiz sonuçları üzerinde durulmuştur. Sonrasında, Borsa İstanbul'da (BIST) teknoloji sektöründe işlem gören şirketler çalışma kapsamında incelenmiştir. Teknoloji sektörü, insan sermayesinin önemi ile diğer sektörlerden ayırt edici özelliğe sahiptir. Teknoloji şirketleri, yenilikleri sağlayacak bilgi yoğunluğuyla ancak sürdürülebilir rekabet avantajı sağlar. Teknoloji şirketlerinin entelektüel sermaye bileşenleri; insan sermayesi etkinliği, yapısal sermaye etkinliği ve kullanılan sermaye etkinliğinin şirket performans göstergelerinden olan kârlılık ve verimlilik üzerindeki katkısının incelenmesi amacıyla 2008-2017 yıllarını kapsayan on yıllık mali tablo verileri panel veri tekniğiyle analiz edilmiştir. Hausman testi ile sabit ve rassal etkili regresyon model tahminleri yapılmıştır. Entelektüel sermaye bileşenlerinin karlılığı açıklama gücünün sabit etkili regresyon modelinde daha güçlü olduğuna karar verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bilgi ekonomisinin gelişmesi, işletmelerin doğasını değiştirdiği gibi, performans parametrelerinde de farklılıklar yaratmıştır. Değer yaratma sürecinde, bilgiye dayalı varlıkların fiziksel üretim faktörlerinden daha kritik bir olgu olduğu söylenebilir. Geleneksel muhasebe bilgiye dayalı varlıkları raporlamak için gerekli olan uyumu sağlayamamaktadır. Bu olgu firmaların defter değeri ile piyasa değeri arasında uyumsuzluk yaratmaktadır (Saleh vd., 2009:1-29). Entelektüel sermaye performansını belirlemek için yapılan çalışmalar bilgiye dayalı varlıkların değerini hesaplarken aynı zamanda maddi varlıkların etkinliğini de ortaya koymaktadır (Demsetz ve Villalonga, 2001;209-233). Özellikle son yirmi yıldır, şirketlerin performanslarında önemli bir yer işgal eden entelektüel sermaye, sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak için ölçülmeli ve yönetilmelidir (Bhartesh ve Bandyopadhyay, 2005:1365-1374).

Entelektüel sermayeyi ölçme çalışmalarıyla, entelektüel sermayenin kurumların performansları üzerindeki etkisinin belirlenmesi ve alınacak kararlarla sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlanması amaçlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda, entelektüel sermaye bileşenlerinin, şirket performansı üzerinde önemli pozitif etkiye sahip olduğu yönünde tespitler olduğu gibi, etki düzeyinin düşük olduğu yönünde sonuçlarda ortaya çıkmıştır.

Literatürde, entelektüel sermayeyi ölçme yöntemleri geliştirilmiştir. Şirketlerin piyasa değeri ile yerine koyma maliyeti arasındaki ilişkiyi ölçen “Tobin-q oranı yöntemi”, James Tobin tarafından geliştirilmiştir (Tobin, 1969:15-29). Stewart’ın (1997), 1997’de geliştirdiği “Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi”, “EVA ve MVA modelleri” (Bontis vd.,1999), Kaplan ve Norton (1996), “Balanced Score Card Yöntemi”, Brooking (1998)’in, “Teknoloji Brokeri” çalışması gibi yöntemler geliştirilmiştir. Sveiby (2010), doğrudan entelektüel sermaye yöntemleri(DIC); piyasa kapitalizasyonu yöntemleri (MCM); varlıkların dönüşü yöntemleri (ROA) veskor tablosu yöntemi (SC) olmak üzere dört kategoride sınıflandırdığı 42 model önermiştir.

Entelektüel sermayeyi ölçmede en çok uygulanan yöntemlerden biri de, şirketlerin sahip olduğu maddi ve maddi olmayan varlıkların değer yaratma etkinliğini ölçen Ante Pulic’in1993 yılında geliştirdiği “Entelektüel Katma Değer Katsayısı Modeli (VAIC)” dir. Kurumların performansı üzerindeki entelektüel sermaye etkisini ölçmek için üzerinde çalışılan ve popüler bir metot olan “Entelektüel Katma Değer Katsayısı modeli” 1993 yılında Pulic tarafından öne sürülmüştür (Pulic, 2004: 62-68). Model özellikle, insan sermayesinin etkinliğini (HCE), yapısal sermayenin etkinliğini (SCE) ve kullanılan sermayenin etkinliğini (CEE) değerlendirmektedir.

Joshi vd.(2013),2006 ve 2008 yılları arasında Avustralya'da finans sektörünün performansını değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada, entelektüel sermaye ve finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır.Bu amaçla, Pulic tarafından geliştirilen (VAIC) yaklaşımı kullanılmıştır. Finans sektörü entelektüel performansının, önemli ölçüde insan sermayesi etkinliği tarafından etkilendiği, yapısal sermaye etkinliği (SCE) ve kullanılan sermaye etkinliğinin (CEE)daha düşük bir rolü olduğu belirlenmiştir. Şirketlerin yaklaşık üçte ikisinin entelektüel sermaye verimliliğinin, çok düşük seviyelerde olduğu ifade edilmiştir. Genel olarak, finans sektöründeki şirketlerin VAIC ve VAIC bileşenlerinin performansının farklılık gösterdiği, yatırım şirketlerini, bankalarla ve sigorta şirketleriyle karşılaştırdığında insan sermayesi etkinliğinin yüksek olmasından dolayı yüksek bir VAIC değerine ulaşıldığı ileri sürülmüştür.

Kamath ve Bharathi (2008), Hindistan'da 1996-2006 yılları arasında 25 ilaç şirketi verileri ile korelasyon ve çoklu regresyon analizi yapmışlardır. Çalışmada, şirketlerin verimliliği ve karlılığı üzerinde insan sermayesinin daha fazla rolü olduğu anlaşılmıştır. Abdulsalam vd. (2011)’nin1996-2006 yılları arasında ticari ve ticari olmayan bankaların entelektüel sermaye performansını değerlendirdikleri çalışmada, insan sermayesi etkinliği, yapısal sermaye etkinliği ve kullanılan sermaye etkinliği olmak üzere üç göstergelikullanarak bankalar arasında karşılaştırma yapılmıştır. Pal ve Soriya (2012) Hindistan'da ilaç ve tekstil şirketlerinin karlılığı ile entelektüel sermaye arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, pozitif bir ilişki olduğunu açıklamışlardır. Ting ve Lean (2009), 1999-2007 yılları arasında Malezya'da finans sektöründeki şirketleri kapsayan çalışmada, entelektüel sermaye bileşenlerinin, karlılığı açıklama gücünün yüzde 71,6 olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Borneman(1999) çalışmasında, maddi olmayan varlıkların yönetiminde yeni bir bilinçlilik yaratmak amacıyla VAIC yöntemini kullanmış ve insan sermayesi etkinliğini belirlemiştir.

Goh (2005),Malezya'da 2001-2002 yılları arasında on yerel ve altı yabancı ticari bankanın performansını analiz etmiş, diğer bileşenlere göre, insan sermayesinin değer yaratma yeteneğinin (VAIC), hem yerli hem de yabancı bankaların yaklaşık yüzde 80'nin üzerinde etkin olduğunu belirlemiştir. Cabrita ve Vaz (2005)tarafından, 53 Portekiz banka üzerinde benzer bir çalışma yapılmış ve insan sermayesi etkinliği katsayısının yüksekline dikkat çekilmiştir.

Rahim vd. (2010),Malezya'da kamu şirketlerinin değer yaratma kapasitesinin ölçülmesi amacıyla yaptıkları 2000-2009 yıllarını kapsayan çalışmada, kamu şirketlerinin piyasa değeri değerlendirilmiştir. Özellikle, gelişmekte olan ekonomilerde, şirketlerin piyasa değerini artırmanın yolunun entelektüel sermayenin etkin kullanımı ile mümkün olabileceği vurgulanmıştır. Çalışmanın; yatırımcılar, benchmarking düzenleyicileri, stratejik gelişme süreçleri ve siyasi amaçlar için yararlı olabileceği de ifade edilmiştir. Saleh (2009), 2005-2007 yılları arasında Malezya piyasasında işlem gören şirketleri, aile şirketleri ve diğer şirketler olarak iki kategoriye ayırarak, karşılaştırmalı bir analiz yapmışlardır. VAIC 'ın her bileşeninin test edildiği çalışmada, bağımsız değişkenlerin öneminde çok küçük farklılıklar bulunmuştur. Aile şirketlerinin diğer şirketlere göre,insan sermayesi etkinliğinin, istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Chen vd. (2005), Tayvan'daki şirketlerin gelecekteki finansal performansını ölçmekle birlikte, piyasa-defter değerleri ve kurumsal değer yaratma etkinliği arasındaki ilişkiyi açıklamak için regresyon analizi yapmışlardır. Analiz sonuçları, şirketlerin entelektüel sermayesinin piyasa değeri üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu yönündedir. Gelecekteki finansal performans için ise, önemli bir gösterge olabilmektedir. Appuhami (2007),Pulic tarafından önerilen çoklu regresyon modelini kullanmış, Tayland borsasında işlem gören şirket verilerinden yola çıkarak yatırımcıların sermaye kazancı üzerinde entelektüel katma değer katsayısını analiz etmiştir. Entelektüel sermayenin yatırımcıların sermaye kazancı ile pozitif ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Clarke vd. (2011),Avustralya piyasasında işlem gören şirketlerin 2004-2008 yıllarına ait verileriyle, ANOVA ve regresyon analizi yapmışlardır. Çalışmada, insan sermayesi etkinliği, yapısal sermaye etkinliği ve kullanılan sermaye etkinliği arasında yakın bir ilişki olduğu üzerinde durulmuştur.

Firer ve Williams (2003),Güney Afrika'da 75 şirket üzerinde karlılık, verimlilik ve piyasa değeri ölçütlerini kullanarak, linear çoklu regresyon analizi uygulamışlardır. Bir şirketin başlıca kaynakları tarafından yaratılan toplam katma değer etkinliği ile kullandığı ölçütleri arasında genel olarak sınırlı ve karmaşık ilişki olduğu ileri sürülmüştür. Genel olarak, ülkenin entelektüel sermayesini artırma çabalarına rağmen, ampirik bulgular şirketlerin performanslarının altındaki en önemli faktörün fiziksel sermaye olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Chan (2009), VAIC metodunu kullanarak, seçilen finansal performans ölçütleriyle, Hong Kong borsasındaki şirketlerin entelektüel sermaye etkinliğini açıklamaya çalışmıştır. 2001-2005 yıllarını kapsayan verilerle yaptığı çalışmada, entelektüel sermaye ve karlılık arasında ılımlı bir ilişkiye rastlamamıştır. Ancak çalışmada, fiziksel sermayenin; verimlilik, karlılık ve piyasa değeri üzerinde hatırı sayılır düzeyde önemli olduğunu vurgulamıştır. Hong Kong şirketlerinin bazı Asya ülke şirketlerinden, örneğin; Tayvan, Singapur gibi ülkelerin şirketlerinden geride kaldığını ifade ettiği çalışmada, şirket

performansı üzerinde fiziki varlıkların stratejik varlık olarak görüldüğünü belirtmiştir. Piyasa değeri ile entelektüel sermaye arasındaki ilişkinin evrensel olmayabileceğine değindiği çalışmada, piyasadan piyasaya değişmesini yatırımcıların entelektüel sermayenin farkındalığı ile açıklamıştır.

Kamath (2007), Hindistan'da 25 ilaç şirketinin 1996-2006 yıllarını kapsayan on yıllık verileriyle lineer çoklu regresyon analizi yapmış, entelektüel sermaye yönetimi ve çıktısı arasında pozitif ilişkinin varlığına dikkat çekmiştir. Bontis vd. (2001) çalışmalarında, gelinen noktada yöneticilerin, entelektüel sermayenin şirket performansı üzerindeki gücünü takdir ettiklerini, şirketleri mevcut vizyonlarından çok daha ileriye taşıyan muazzam bir enerji akışı ile hisse senetlerine üstsel bir değer kazandırdığını ileri sürmüşlerdir.

Baum ve Silverman (2004), kurumların performansı üzerinde entelektüel sermaye bileşenlerinin gelecekteki etkisini, ekonomik riski ve bileşenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmişlerdir. Shiu (2006), yüksek teknolojiye sahip 80 kuruluşun 3 yıllık faaliyetleri üzerinde bilgiye dayalı yatırımların etkisini araştırmıştır. Pherson ve Pike (2001), bilgiyi ve ekonomik faktörleri kullanarak kurumların performansını ölçtükleri çalışmada, insan sermayesinin etkinliğine vurgu yapmışlardır.

Sermaye liberizasyonu, artan global rekabet, yüksek yaşam standartlarının varlığı, bilgi yoğun hizmet sektörünün ihtiyaçları, insan sermayesi etkinliğinin geliştirilmesine ihtiyaç göstermektedir. Entelektüel sermayeye yapılacak yatırımlar ile rekabet edebilirliği artırmak, ürünleri farklılaştırarak müşterilere katma değeri yüksek daha iyi hizmet sunmak amaçlanmalıdır (Mavridis, 2004: 159-176).

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde, Borsa İstanbul'da (BIST TÜM-100) faaliyet gösteren teknoloji sektöründeki şirketler, analizde yer alacak bağımlı ve bağımsız değişkenler, çalışmanın yöntemi, analiz modelleri ve bulguların değerlendirilmesiyle ilgili bilgilere yer verilmiştir. Teknoloji şirketlerinin, entelektüel sermaye bileşenlerinden; insan sermayesi etkinliğinin, yapısal sermaye etkinliğinin ve kullanılan sermaye etkinliğinin, performans göstergeleri olan kârlılık ve verimlilik üzerindeki katkıları panel veri analiz tekniği ile analiz edilmiştir.

3.1. Veri Seti

Çalışmada yer alan teknoloji sektöründeki 15 şirketin 2008-2017 yıllarını kapsayan on yıllık mali tablo verileri, Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan elde edilmiştir (KAP:2018). Araştırma konusu şirketler Tablo 1' de yer almaktadır.

Tablo1. Araştırma Konusu Şirketler

ŞİRKETLER
ALCTL
ANELT
ARENA
ARMDA
ASELS
DGATE
DESPC
ESCOM
INDES
KAREL
KRONT
LINK
LOGO
NETAŞ
PKART

Çalışmada, Ante Pulic tarafından geliştirilen, fiziksel ve entelektüel sermayeye dayalı bir performans değerlendirme yöntemi olan “Entelektüel Katma Değer Katsayısı (Value Added Intellectual Coefficient-VAIC)” yöntemiyle, veri setini oluşturan bağımsız değişkenler hesaplanmıştır.

Ercan vd (2003)'nin ifade ettiği gibi VAIC yöntemi, diğer bilgi ölçme yöntemlerine oranla daha standartlaşmış, tutarlı ve sabit bir ölçüt sağlamaktadır. Kullanılan veriler denetlenmiş bilgilere dayanmakta, yapılan hesaplamalar objektif ve doğrulanabilir niteliktedir.

Pulic (2004),21. yüzyılda şirketlerin en değerli varlıklarının, bilgili çalışanlar ile çalışanların yarattığı verimlilik olduğunu vurguladığı çalışmasında, entelektüel katma değer katsayısının (VAIC) şirket başarısının önemli bir göstergesi olduğunu belirtmiştir. Girdi ve çıktılar arasındaki fark olarak tanımladığı katma değer;

VA= OUT - IN şeklinde ifade edilmektedir.

VA = Şirketin katma değeri,

OUT = Toplam Satışlar,

IN= Mamul/Hizmetin Satın Alma Maliyeti (Cost of bought - in materials, components and services)

Pulic, şirketlerin katma değerini aşağıdaki gibi hesaplamıştır.

VA= OP+ EC+D+A

Burada;

OP= Faaliyet Karı

EC=Personel Giderleri

D=Tükenme ve İtfa Payları

A=Amortisman

Pulic'in entelektüel katma değer katsayısı yöntemi (VAIC), aşağıda gösterildiği gibi üç bağımsız değişkenin toplamından meydana gelmektedir.

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

Tablo 2'de, modelde yer alan değişkenlere yer verilmiş ve bağımsız değişkenler ile ilgili açıklayıcı bilgiler açıklanmıştır.

Tablo 2.Panel Regresyon Modeli Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler	<p>ROA : Varlıkların Kazanma Gücü (Net Kar/Varlıkların Defter Değeri)</p> <p>ATO: Aktif Devir Hızı (NetSatışlar/Varlıkların Defter Değeri)</p>
Bağımsız Değişkenler	<p>HCE:İnsan Sermayesi Etkinliği (Katma Değer/ Toplam Ücret ve Maaşlar)</p> <p>SCE:Yapısal Sermaye Etkinliği (Yapısal Sermaye/ Katma Değer)</p> <p>CEE: Kullanılan Sermayenin Etkinliği (Katma Değer /Firmanın Net Varlıklarının Defter Değeri)</p> <p>VAIC :Entelektüel Katma Değer Katsayısı (İnsan Sermayesi Etkinliği+Yapısal Sermaye Etkinliği+Kullanılan Sermaye Etkinliği)</p> <p>ROE: Öz Kaynak Karlılığı (Net Gelir/Öz sermaye Defter Değeri)</p> <p>VARLOG: İşletme Büyüklüğü Varlıkların doğal logaritması</p>

a. İnsan Sermayesi Etkinliği (Human Capital Efficiency-HCE): Pulic (1998) çalışmasında insan sermayesinin, çalışanların bilgi yetenek ve deneyimlerini kapsadığını ve belirli bir zaman aralığında çalışanların ücret ve maaşları olarak ifade eder. İnsan sermayesinin katma değer yaratma etkinliği, insan sermayesine yatırılan bir doların ne kadar çok katma değer yarattığının göstergesidir. Eğer, satışlar düşük katma değer(VA) yüksek ise,şirket insan sermayesini etkin bir şekilde kullanıyor demektir. Ancak, satışlara göre katma

değer düşük ise, düşük bir HCE oranına ulaşılır ki bu da insan sermayesinin etkili olarak kullanılmadığına işaret eder. Aşağıdaki gibi hesaplanır (Clarke, 2011:505-530).

$$HCE= VA/HC$$

HCE: İnsan Sermayesinin Etkinliği (Human Capital Efficiency Coefficient)

HC: Toplam Ücret ve Maaşlar

VA: Katma Değer

b.Yapısal Sermaye Etkinliği (Structural Capital Efficiency - SCE):Yapısal sermaye, insan sermayesi etkinliğinin bir sonucudur. Ürünlerin kalitesini, işlevlerini, dağıtımını pozitif olarak etkileyen; iletişim kültürü, stratejik yapı, yönetim etkinliği, AR-Ge çalışmaları, bilgi birikimi, patent gibi süreci ifade eder. Yüksek bir entelektüel sermaye hem insan sermayesinin gücüne hem de bu gücün doğal sonucu olan yapısal sermayeye bağlıdır. Aşağıdaki gibi formüle edilmektedir.

$$SCE=SC/VA$$

SCE: Yapısal Sermaye Etkinliği

SC: Yapısal Sermaye (SC-HC) bul

VA: Katma Değer

c.Kullanılan Sermayenin Etkinliği (Capital Employed Efficiency- CEE): Pulic (2004), çalışanların ve ürettiklerinin verimliliğinin çalışanların bilgisine bağlı olduğunu ifade ederek, kaynakların değer yaratmada etkinliği hakkında tam bir görüş ileri sürebilmek için fiziksel ve finansal sermayenin hesaplanması gerektiğini, entelektüel sermayenin tek başına bir değer yaratamayacağını öngörmektedir. Dolayısıyla kullanılan sermayenin etkinliği hakkında bilgiye ihtiyaç vardır. Kullanılan sermaye aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$CEE=VA/CE$$

CEE: Kullanılan Sermayenin Etkinliği

CE:Şirketin Net Varlıklarının Defter Değeri

VA: Katma Değer

d.Entelektüel Katma Değer Katsayısı (Valued Intellectual Coefficient - VAIC): Üç göstergenin toplam katma değer etkinliğini anlamak için "Entelektüel Katma Değer Katsayısı" formülü geliştirilmiştir.

$$VAIC=HCE + SCE +CEE$$

3.2. Yöntem

Ekonomik araştırmalarda yatay kesit, zaman serisi ya da panel veri şeklinde veri türleri ile çalışılabilmektedir. Yapılan çalışmalarda, önemli olan veri türüne özgü uygun yöntemleri kullanabilmektir. Panel veriler, zaman boyutuna sahip kesit veriler olarak tanımlanmaktadır (Greene, 2003: 10-12).Panel veri analizi, birden fazla gözlem dönemine sahip yatay kesit serilerinin kullanıldığı diğer bir ifadeyle, zaman serileri ile kesit serilerinin bir araya getirilerek ekonomik tahminlerin yapıldığı bir yöntemdir.

Panel veri analizi, ülkeler, firmalar, bireyler gibi birimlere ait aynı kesitlerin belirli zaman içerisinde incelenmesidir (Baltagi, 2005: 15).Panel verilerinin kullanımı, dinamik sürecin daha iyi anlaşılmasına imkan verir. Yakınsama ve mevcut verinin miktarını ve kalitesini geliştirir, değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununu azalttığı gibi önemli güvenilirliğe sahip ekonomik tahminler sağlar (Temple, 1999: 56-112).

Çalışmada, yatay kesit olarak 15 teknoloji şirketinin zaman boyutuna sahip 10 yıllık mali tablo verileri ile panel veri analizi yapılmıştır. Öncelikle, bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla korelasyon ve varyans şişirme testi (VIF) ve daha sonra, verilerin durağan olup olmadığını belirlemek amacıyla birim kök testleri değerlendirilmiştir.

Korelasyon analizi, bir değişkenin diğer değişken veya değişkenlerle ilişkisini test etmek ve bu ilişkinin derecesini ölçmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Değişkenler arasındaki tam veya tama yakın doğrusal ilişkinin varlığı durumunda, önemli değişkenlere ait regresyon katsayılarının standart hataları büyür ve bu değişkenlerin regresyon katsayıları anlamsız sonuçlar verir. Regresyon katsayılarının yanlış tahmin edilmesi yanlış yorum yapılmasına neden olabileceğinden, öncelikle korelasyon analizi yapılmıştır.

Değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı ilişkisini gösteren korelasyon analizi Tablo 3’de yer almaktadır. Yapılan testte değişkenler arasındaki ilişkinin zayıf olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin; insan sermayesi etkinliği (HCE) ile yapısal sermaye etkinliği (SCE) arasındaki korelasyon katsayısı 0,37 dir. Diğer değişkenler arasında katsayıların daha da düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Testi

	HCE	SCE	CEE	ROA	ATO	OKK	VARLOG
HCE	1.000000						
SCE	0.377933	1.000000					
CEE	-0.104446	-0.117041	1.000000				
VAIC	0.331426	0.353105	0.101017				
ROA	-0.303631	-0.287741	0.321738	1.000000			
ATO	0.113764	0.112081	-0.099505	-0.258685	1.000000		
OKK	0.010973	0.004408	0.076260	0.115444	0.095619	1.000000	
VARLOG	0.293300	0.250728	-0.194957	-0.078583	0.108790	0.046891	1.000000

Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağıntı sorunu test etmek için izlenen yollardan biride, varyans şişirme testidir (VIF). Bu bağlamda varyans testi yapılmış ve Tablo 4' de sonuca yer verilmiştir.

Tablo 4. Varyans Değerleri

Değişken	Varyans Katsayısı	Merkezi VIF
C	0.00349	NA
HCE	0.06235	1.964719
SCE	0.01549	1.771795
CEE	0.06540	1.536694.
ROE	0.04154	1.654138.
ATO	0.30179	1.028029
VARLOG	0.05102	1.129267

VIF değerinin 10 veya üzeri olması çoklu bağıntı probleminin varlığına işaret olarak kabul edilmektedir (Sharma ve Kumar, 2011:159–173). Değişkenlere ait VIF değerleri 1.02 ve 1.96 arasındadır. Bu bağlamda, değişkenler arasında çoklu bağıntı sorunu olmadığı söylenebilir.

Çalışmada panel verilerin durağanlığı konusunda, Philips ve Pheron (1988) ve Dickey ve Fuller (1979) tarafından önerilen birim kök testi yapılmıştır. Bu testler durağan olmayan sıfır hipotezine karşı yürütülür, bu da sıfır hipotezinin reddedilmesinin durağan olmayan hipotezi reddedebileceğimiz anlamına gelir. Değişkenlerin düzey değerlerine uygulanan ADF ve Phillips-Perron panel birim kök testi sonuçları Tablo 5’de verilmiştir. İstatistik değeri 0,05 den küçük olduğundan panel birim kök testi sonuçlarına göre serilerinin düzey değerlerinin durağan olduğu belirlenmiştir. Seriler ile oluşturulacak modellerde sahte regresyon sorununa rastlanmayacağı söylenebilir.

Tablo 5. Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Model	ADF- İstatistiği		Phillips-Perron Birim Kök İstatistiği	
	t-istatistiği	Olasılık (p) değeri	t-istatistiği	* Olasılık (p) değeri
HCE	-7.490291	0.0000	-3.397121	0.0008
SCE	-5.318976	0.0000	-5.318976	0.0000
CEE	-5.268443	0.0000	-6.654484	0.0000
VAIC	-3.456425	0.0006	-5.351938	0.0000
ROA	-8.819896	0.0000	8.913068	0.0006
ATO	-4.384180	0.0005	-4.300739	0.0000
ROE	-6.910215	0.0000	-6.877769	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

3.3.Panel Veri Modelleri ve Bulgular

Hem birimler, hem de zaman içerisinde meydana gelen farklılıkların birlikte incelenebildiği Panel Veri Modeli, eşitlikteki gibi ifade edilmektedir (Baltagi, 2005: 11).

$$y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T$$

Denklemlerde, $i = 1, 2, 3, \dots, N$ yatay kesit birimlerini ifade ederken, $t = 1, 2, 3, \dots, T$, zaman boyutunu, ε ise panel hata terimini ifade etmektedir. Y değeri bağımlı (açıklanan) değişken, X ise açıklayıcı (bağımsız) değişkendir ve k adettir. β eğim katsayılarını, u_{it} sıfır ortalama ve sabit varyansa sahip hata terimini göstermektedir.

Çalışmada hem zaman hem de kesit boyutuna sahip veri seti oluşturulduğundan, zaman serileri ile kesit serilerin bir araya getirilmesine imkan sağlayan panel veri analizi ile sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri test edilmiştir.

Literatürde özetlenen çalışmalar dikkate alınarak karlılık modeli ve verimlilik modeli olmak üzere iki model oluşturulmuş, Eviews 9 paket programı ile analiz gerçekleştirilmiştir.

a. Model 1: Karlılık Modeli

İki veya daha çok sayıda bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi anlamak ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünü belirlemek amacıyla kullanılan önemli tahmin araçlarından biri regresyon analizidir.

İlk modelde karlılık bağımlı değişkendir. Bu modelde bağımsız değişkenler; insan sermayesi etkinliği, yapısal sermaye etkinliği, kullanılan sermaye etkinliği, özkaynak karlılığı ve şirket büyüklüğüdür.

Tüm bağımsız değişkenlerin dönem karı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla Hausman'nın (1978) sabit etkiler ve rassal etkiler arasında seçim yapma yaklaşımıyla, sabit ve rassal etkili regresyon model tahminleri yapılmıştır. Yapılan tahminlerin geçerliliği sınanarak kullanılacak model belirlenmiştir. Hausman testiyle, sabit etkili ve rassal etkili modeller arasında seçim yapmak için H_0 hipotezi ve model 1 kurulmuştur.

$H_0 =$ Bireysel etkiler rastsaldır.

$$\text{Model 1: ROA} = \beta + \beta_1 \text{HCE}_{1it} + \beta_2 \text{SCE}_{2it} + \beta_3 \text{CEE}_{3it} + \beta_4 \text{ROE}_{4it} + \beta_5 \text{VARLOG5}_{it}$$

Model sonucu Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Model 1 Hausman Testi ve Model Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: ROA Yatay Kesit(Şirket) Sayısı:15 Panel Gözlem Sayısı:150				
		Ki Kare İstatistiği	Serbestlik Katsayısı.	Prob.
Hausman		12.90	5	0.0064
Değişkenler	Sabit	Rassal	Var(Diff.)	Prob.
HCE	0.000000	0.023000	0.000000	0.0032
SCE	-0.002430	1.032061	0.000000	0.0131
CEE	0.021431	0.234238	0.000000	0.0231
ROE	0.142130	0.000000	0.000000	0.0012
VARLOG	-0.020400	0.283670	0.000000	0.0021
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık.
C	4.038760	2.703214	14.58819	0.0000
HCE	4.732106	2.590108	0.283856	0.0044
SCE	-1.057768	1.820307	-0.924102	0.0035
CEE	1.042101	3.120309	3.233905	0.0015
ROE	1.639141	1.103607	1.279515	0.2029
VARLOG	-1.035695	1.466308	-1.637788	0.0000

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.660857	Mean dependent var	10.56231
Adjusted R-squared	0.625687	S.D. dependent var	0,231010
S.E. of regression	0.005431	Akaike info criterion	-1,000274
Sum squared resid	0.001322	Schwarz criterion	-1.716380
Log likelihood	12.074865	Hannan-Quinn criter.	-1.734255
F-statistic	18.79017	Durbin-Watson stat	1.304927
Prob(F-statistic)	0.000000		

Hausman test istatistiği olasılık değeri 0.0064' dür. Olasılık değerinin 0,05'dan küçük olmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilmektedir. Teste devam ettiğimizde, Ki-kare yüzde 5 anlamlılık düzeyinde tablo değeri 11,070' dir. Hausman test istatistiği ile hesaplanan ki-kare değeri 12.90, tablo değeri 11,070' den büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir.

Bulgulara göre, sabit ve rastsal etkili test istatistiği karşılaştırıldığında katsayılar farklı değer aldığından (örneğin; SCE değerleri -0.002430ve 1.032061), H_0 hipotezi reddedilir.

Regresyonun önemli varsayımlarından biri de, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında korelasyon olmamasıdır. Durbin Watson istatistiği ile hata terimleri arasında korelasyon olup, olmadığına bakılmaktadır. Bu istatistik 0 ile 4 arasında yer alır. Eğer istatistik değeri 2 civarında ise, korelasyon olmadığı şeklinde yorumlanır. 0'a yakın değerler

yüksek pozitif korelasyonu, 4'e yakın değerler yüksek negatif korelasyonu belirtir. Çalışmada Durbin-Watson değeri 1,78 olup 2 değerine yakın olduğundan, modelin pozitif ya da negatif otokorelasyona sahip olmadığını göstermektedir.

Sabit etkili modelin açıklama gücü olan R^2 , yüzde 95 güven seviyesinde yüzde 66 olarak bulunmuştur. Olasılık değerleri 0.05 den küçük f istatistik değeri anlamlıdır. Dolayısıyla, uygun modelin sabit etkiler modeli olacağına karar verilmiştir.

$$ROA = 4.03 + 4.73HCE - 1.05SCE + 1.04 CEE + 1.63ROE - 1.03VARLOG5$$

Bulgulara göre örneğin; diğer bağımsız değişken değerlerini sabit tutmak kaydıyla insan sermayesi etkinliğindeki bir birimlik artış dönem net karını 4.03 birim artırmaktadır.

b. Model 2: Verimlilik Modeli

Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken verimlilik (ATO) üzerindeki etkisini görmek amacıyla model2 oluşturulmuştur ve analiz sonucu Tablo 7'de verilmiştir.

$$ATO = \beta_0 + \beta_1 HCE_{1it} + \beta_2 SCE_{2it} + \beta_3 CEE_{3it} + \beta_4 OKK_{4it} + \beta_5 VARLOG5_{it}$$

Tablo 7. Verimlilik Modeli Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: ATO Yatay Kesit(Şirket) Sayısı:15 Panel Gözlem Sayısı:150 2008- 2017				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.147471	1.165651	0.126513	0.8995
HCE	0.305431	0.111027	0.229053	0.8192
SCE	0.223139	0.786074	0.283865	0.7769
CEE	-0.013044	0.013129	-0.993532	0.3221
ROE	0.290880	0.463160	1.275757	0.2041
VARLOG	0.053058	0.062657	0.846793	0.3985
R-squared	0.316278	Mean dependent var	1.403662	
Adjusted R-squared	0.302815	S.D. dependent var	1.094032	
S.E. of regression	1.092491	Akaike info criterion	3.053977	
Sum squared resid	171.8694	Schwarz criterion	3.174402	
Log likelihood	-223.0482	Hannan-Quinn criter.	3.102902	
F-statistic	1.084125	Durbin-Watson stat	0.173180	
Prob(F-statistic)	0.371721			

$$ATO = 0.14 + 0.30HCE_{1it} + 0.22SCE_{2it} - 0.01CEE_{3it} + 0.59ROE_{4it} + 0.05VARLOG5_{it}$$

Entelektüel sermaye unsuru olarak insan sermayesi etkinliği, yapısal sermaye etkinliği ve kullanılan sermaye etkinliğinin verimlilik üzerindeki etkisine bakıldığında; sırasıyla 0,30, 0,22 ve - 0,01 dir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 yüzde 31 dir. Bu sonuç, bağımsız değişkenlerin verimliliği açıklama gücünün düşük olduğuna işaret etmektedir. p İstatistik

değeri 0,05'den büyüktür. Durbin-Watson değerleri anlamlı bulunmamıştır. Model anlamlı bulunmadığı için Hausman sabit etkiler ve rassal etkiler testi yapılmamıştır.

İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte insan sermayesi etkinliğinin verimliliğe daha fazla katkısı olduğu anlaşılmaktadır. Şirketlerin fiziksel varlıklara çok fazla yatırım yapmaları kullanılan sermaye etkinliğini düşürdüğü ve bunun doğal sonucu olarak da verimliliğin düştüğünü söylenebilir.

4. SONUÇ

Literatür taraması göstermiştir ki, bilgi çağı olan günümüzde entelektüel sermaye ile ilgili ciddi akademik çalışmalar yapılmaktadır. Farklı ülkelerde ve ülkemizde insan sermayesi tanımlanmış ve farklı ölçüm metotları ile ölçülmüştür. Yapılan çalışmalarda, gelişmiş ülkelerde şirketlerin entelektüel sermayeye gelişmekte olan ülkelerdeki şirketlerden daha fazla önem verdiği anlaşılmaktadır.

Çalışmada öncelikle, entelektüel sermaye kavramı ve unsurları ele alınmış bu çerçevede teknoloji sektöründe, entelektüel sermayenin ölçülmesiyle ilgili uygulama çalışmasına yer verilmiştir. Entelektüel sermayenin ölçülmesi konusunda genel kabul görmüş bir sistem oluşturulamadığından ölçüm yapılması oldukça zordur. Şirketlerde entelektüel sermayenin oluşturulması katma değer sağlaması, özellikle teknoloji şirketlerinde yıllarca süren çabayı gerektirmektedir. Bu yüzden çalışma, tek bir yıl yada birkaç yıllık verilerin elde edilmesiyle değil on yıl gibi uzun bir sürecin değerlendirilmesinin sonucudur.

Hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören teknoloji sektöründeki 15 teknoloji şirketinin on yıllık verileri kullanılarak, entelektüel sermaye etkinliğinin karlılık ve verimlilik üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada, insan sermayesine yapılan yatırımların karlılık üzerinde önemli bir getirisinin olduğu anlaşılmıştır. Ancak, verimlilik analizinde olumlu sonuca ulaşamamıştır. Bu durumu, firmaların fiziksel varlıklara çok fazla yatırım yapmaları dolayısıyla kullanılan sermaye etkinliğinin düştüğü ve bunun doğal sonucu olarak da verimlilik üzerindeki etkisinin yetersiz olduğu şeklinde yorumlamak mümkündür.

Firmaların maddi olmayan değerlerini harekete geçirmedeki becerileri, karlılık üzerinde önemli olmuştur. Bilginin yönetimi ile gelen entelektüel sermaye firmalar için heyecan vericidir. Yabancı ülkelerde faaliyet gösteren teknoloji şirketleri ile ülkemiz şirketlerini karşılaştırmak bundan sonraki çalışmalarda araştırma konusu olabilir.

KAYNAKLAR

Abdulsalam, FayeZ – Al-Qaheri,Hameed - Al-khayyat,Ridha (2011), “The Intellectual Capital Performance of Kuwaiti Banks: An Application of VAICTM1 Model”,Journal of Scientific Research, 3(1), Vol.3 No.1, pp.88-96.

Appuhami, B. A. Ranjith(2007), “The Impact of intellectual Capital On Investors' Capital Gains On Shares : An Empirical Investigation Of Thai Banking, Finance & Insurance Sector”,International Management Review, Vol. 3, No. 2, pp.14-25.

- Baltagi, Badi H (2005), Third Edition Econometric Analysis Of Panel Data, John Wiley and Sons, Ltd, England.
- Baum, Jac –Silverman, Brian S (2004), “Picking Winners or Building Them? Alliance, Intellectual, and Human Capital as Selection Criteria in Venture Financing and Performance of Biotechnology Startups”, *Journal of Business Venturing*, 19(3), pp. 411-436.
- Bhartesh, Kalai R, -Bandyopadhyay, A K (2005), “ Intellectual Capital: Concept and Its Measurement”, *Finance India XIX* (4), pp. 1365-1374.
- Bontis, Nick - Dragonetti, N - Jacobsen, K - Roos, G (1999). “The Knowledge Toolbox: A Review of The Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources”, *European Management Journal*, 17(4), pp.391–402.
- Bontis, Nick - Keow, William Chua Chong - Richardson, Stanley (2001) “Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries,” *Journal of Intellectual Capital*, Vol., No.11, pp. 85-100.
- Bornemann, Manfred (1999), “Potential of Value Systems According to the VAICTM Method”, *International Journal of Technology Management*, Vol. 18 Nos 5-8, pp. 463-475.
- Brennan, Niamh - Brenda, Connell (2000), “Intellectual Capital: Current Issues and Policy Implications”, *Journal of Intellectual Capital*, Cilt: 1, Sayı: 3, ss.206-240.
- Brooking, Annie (1998), *Intellectual Capital*, (London: International Thomson Business Press,).
- Cabrita, Maria do Rosário –Vaz, Jorge Landeiro (2005), “Intellectual Capital and Value Creation: Evidence From the Portuguese Banking Industry”, *The Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol. 4 No. 1, pp. 11-20.
- Canibano, Leandro –Ayuso, Manuel Garcia – Sanchez, Paloma (2000), “Accounting for Intangible: a Literature Review”, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 19, pp. 102-113.
- Chan, Kin Hang (2009), "Impact of Intellectual Capital on Organisational Performance", *The Learning Organization*, Vol. 16 Iss 1, pp. 22 - 39.
- Chen, Chin Ming- Cheng, Shu-Ju – Hwan, Yuhchang (2005), “An Empirical Investigation of the Relationship Between Intellectual Capital and Firms’ Market Value and Financial Performance”, *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), pp.159-176.
- Clarke, Martin - Seng, Dyna - Whiting, Rosalind H (2011), "Intellectual Capital and Firm Performance in Australia", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12 Iss 4, 505 – 530.
- Demsetz, Harold - Villalonga, Belen (2001), “Ownership Structure and Corporate Performance”, *Journal of Corporate Finance*, 7, pp.209–233.

- Edvinsson, Leif (1997), “Developing Intellectual Capital at Skandia”, Long Range Planning, Vol. 30, No. 3, pp.366-373.
- Ercan, Metin Kamil - Öztürk, Başaran M -Demirgüneş, Kartal (2003), Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel Sermaye, (Ankara:Gazi Kitabevi).
- Firer, Steven, S – Mitchell, Williams (2003), “Intellectual Capital and Traditional Measures of Corporate Performance”, Journal of Intellectual Capital, Vol. 4 No. 3, pp. 348-360.
- Fuller (1979),<http://www.myistatistik.com/metodoloji/birim-kok/> (05.04.2018)
- Goh, Pui Kiat (2005), “Intellectual Capital Performance of Commercial Banks in Malaysia”, Journal of Intellectual Capital, Vol. 6 No. 3, pp. 385-396.
- Greene, William H (2003),Econometric Analysis, Pearson Education India, pp. 11.
- Hiser, Jeff (1998), “Understanding The Value of Your Employees’ Knowledge”, The CPA Journal, July; 68 (7), pp.56-65.
- Hsu, Ya-Hui - Fang Wenchang, (2009), “Intellectual Capital and New Product Development Performance: The Mediating Role of Organizational Learning Capability”, Technological Forecasting & Social Change, 40 (70), pp.664–677.
- Joshi, Mahesh– Sidhu,Jasvinder –Cahill,Daryll– Kansal,Monika (2013), "Intellectual Capital and Financial Performance: an Evaluation of the Australian Financial Sector", Journal of Intellectual Capital, Vol. 14 Iss 2, pp.264 – 285.
- Kamath G, Bharathi (2008), “ Intellectual Capitaland Corporate performance in IndianPharmaceutical Industry”, Journal of Intellectual Capital, 9, pp.684-704.
- Kamath, G. Bharathi (2007),“The Intellectual Capital Performance of Indian Banking Sector, Journal of Intellectual Capital, Vol. 8, No.1, pp.96-123.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu (2018), <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler>.
- Kaplan, Robert S - Norton, David P (1996),“Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System”, Harvard Business Review, 74(1), pp.75–86.
- Karaca, Sami - Ergin, Emre(2011),”Bankaların Entelektüel Sermayesi ile Finansal Performansı Arasındaki İlişki”, Business and Economics Research Journal,Vol: 2, Number 4, ss.73-88.
- Karaca, Sami, (2004), “Entelektüel Sermaye ve Yönetimi”, Mali Çözüm Dergisi, sayı:69,ss.177-199 .
- Mavridis, Dimitrios G (2004), Intellectual Capital and its Impact on the Performance of Greek Listed Firms, Review of Economic Sciences, 5, ss.159–176.

- Pal, Karam - Soriya, Sushila (2012), "Intellectual Capital Performance of Indian Pharmaceutical and Textile Industry", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13 No. 1, pp.120-137.
- Petty, Richard – **Guthrie, James** (2000), "Intellectual Capital Literature Review,*Journal of Intellectual Capital*, 1(2), pp.156-176.
- Pherson, Philip Keith – Stephen, Pike (2001), *Accounting Empirical Measurement and Intellectual Capital*, *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), pp.246-260.
- Philips - Pheron (1988), <http://staff.bath.ac.uk/hssjrh/Phillips%20Perron.pdf> (01.05.2018)
- Pulic, Ante (2004),"Intellectual Capital – Does it Create or Destroy Value?", *Measuring Business Excellence*, Vol. 8 Iss 1, pp. 62 – 68.
- Rahim, Azlina –Atan, Ruhaya - Kamaluddin, Amrizah (2010), "Intellectual Capital Efficiency in Malaysian Public Companies: A Longitudinal Study" *Proceedings of the 7th International Conference on Intellectual Capital*, pp.456-472.
- Saleh, Norman Mohd - Abdul Rahman, MaraRidhuanChe - Mohamat, Sabri Hassan (2009), "Ownersip Structure and Intellectual Capital Performance In Malaysia" *Asian Academy of Management Journal Of Accounting and Finance*, Vol. 5, No. 1, pp. 1–29.
- Sharma, A.K - Kumar, Satish. (2011) "Effect of Working Capital Management on Firm Profitability: Empirical Evidence From India" *Global Business Review*, 12: pp.159–173
- Shiu, Henry (2006),"The Application of Value Added Intellectual Coefficient to Measure Corporate Performance: Evidence from Technological Firms", *International Journal of Management*, 23(2), pp. 356-365.
- Stewart, Thomas A. (1997),*Intellectual Capital: The New Wealth Of Organizations*, Nicholas Brealey Publishing, (New York:Business Digest).
- Sudarsanan, Sudarsannibo –Sorwar,Ghulam –Marr,Bernald (2003), "Valuation of Intellectual Capital and Real Option Models", Paper Presented to PMA", *Intellectual Capital Symposium*, 01-02 October at Cranfield University, pp.340-365.
- Sveiby, K. E.(2010), "Methods for Measuring Intangible Assets", Available at: [www.sveiby.com/ articles/IntangibleMethods.htm](http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm) (accessed 10 June 2018).
- Temple, Jonathan (1999), The new growth evidence, *Jornal of Economic Literature*, 37, pp. 56-112.
- Ting, Irene Wei Kiong – Lean Hooi (2009), "Intellectual Capital Performance of Financial Institutions in Malaysia", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10 No. 4, pp. 588-599.

Tobin, James (1969), “A General Equilibrium Approach to Monetary Theory”, Journal of Money, Credit and Banking, 1, pp.15–29.

Yesilcelebi, Gul-Keyifli, Nazlı (2018) “The Relationship Between Corruption and Tax Burden: The Moderator Effect of Strength of Auding and Reporting Standarts”, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-68762-9>, (15.11.201).

Yıldız, Birol - Tenekecioğlu, Berrin (2004), “Entelektüel Sermayenin İşletmelerin Piyasa Değeri Üzerindeki Etkisi ve İMKB-100 İşletmelerinde Görgül Bir Araştırma”, 3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi,Eskişehir, ss.580-595.

Young, Chu S -Su Y Hsu , Sheu Fang C (2009), “Cross-Country Comparison of IC Performance of Commercial Banks in Asian Economies”, The Service Industries Journal,Vol. 29 No. 11, pp.1565-1579.

Özkaynak Yatırımlarının UFRS 9 Finansal Araçlar Standardı Uyarınca Muhasebeleştirilmesi

Olca AKÇİN*

İlker KIYMETLİ ŞEN**

ÖZET

UFRS 9 Finansal Araçlar standardı 1 Ocak 2018 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerine uygulanmak üzere UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardının yerini almıştır. UFRS 9 Finansal Araçlar standardı finansal araçların nasıl sınıflandırılacağına, ölçüleceğine, hangi koşullarda finansal tablo dışı bırakılacağına ve riskten korunma muhasebesinin nasıl uygulanacağına ilişkin hükümler içermektedir. Bu çalışmanın amacı özkaynak yatırımlarının UFRS 9 Finansal Araçlar standardı uyarınca muhasebeleştirilmesinin teorik ve pratik olarak açıklanmasıdır.

Anahtar Kelimeler: UFRS, Finansal Araç, Özkaynak Yatırımı, Gerçeğe Uygun Değer, Geçiş.

JEL Sınıflandırması: M40, M41, M42.

Accounting of Equity Investments In Accordance With IFRS 9 Financial Instruments

ABSTRACT

IFRS 9 Financial Instruments was issued to supersede IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement and is effective for periods beginning on or after 1 January 2018. IFRS 9 Financial Instruments includes requirements for recognition, measurements, derecognition of financial instruments and hedge accounting. The purpose of this study is to explain the accounting treatment for equity investments in accordance with IFRS 9 Financial Instruments standard theoretically and practically.

Keywords: IFRS, Financial Instrument, Equity Investment, Fair Value, Transition.

Jel Classification: M40, M41, M42.

Makale Gönderim Tarihi: 21.12.2018

Makale Kabul Tarihi: 25.1.2019

Makale Türü: Kuramsal makale

* Dr., Bağımsız Denetçi, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir, olca.akcin@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9075-8285.

** Doç. Dr., Serbest Muhasebeci Mali Müşavir, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, ilksen@ticaret.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6175-3397.

1. GİRİŞ

İşletmeler küresel ekonominin getirdiği zorlu rekabet koşulları nedeniyle mevcuttaki ve gelecekteki nakit akımlarını hedeflerine uygun şekilde devam ettirebilmek için finansal araçlardan yararlanmaktadır. Finansal araçların işletmeler tarafından kullanımının yaygınlaşması ile birlikte söz konusu araçların işletmelere olan etkilerinin finansal tablo kullanıcılarına ne şekilde açıklanması gerektiği konusunda tartışmalar yaşanmaktadır. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Kurulu (UMSK) tarafından yayınlanan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS), uluslararası finansal raporlama yapan işletmelere finansal tablo hazırlama sürecinde yol gösterici bir rehberdir.

Finansal araçlara ilişkin olarak UMSK tarafından yayınlanmış dört adet standart bulunmaktadır. Bu standartlar UMS 32 Finansal Araçlar: Sunum (IAS 32 Financial Instruments: Presentation), UFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar (IFRS 7 Financial Instruments: Disclosures), UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme (IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement) ve UFRS 9 Finansal Araçlar (IFRS 9 Financial Instruments)'dir. UMS 32 Finansal Araçlar Sunum standardında finansal araçlara ilişkin bilgilerin sunumuna ilişkin hükümler bulunmaktadır. UFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar standardında finansal araçlara ilişkin finansal tablo kullanıcılarına yapılması gereken açıklamalar düzenlenmektedir. UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardı finansal araçların finansal tabloya alınışı ve finansal tablo dışı bırakılışına ilişkin hükümler içermektedir. Türev araçlara ilişkin muhasebeleştirilme ilkeleri de bu standartta yer bulmuştur. UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardına ilişkin olarak finansal araçların sınıflandırılması, ölçümü, değer düşüklüğü hükümleri konusunda yapılan eleştiriler neticesinde UMSK UFRS 9 Finansal Araçlar standardını yayınlamıştır.

UFRS 9 Finansal Araçlar standardı 1 Ocak 2018 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerine uygulanmak üzere UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardının yerini almıştır. UFRS 9 Finansal Araçlar standardı finansal araçların nasıl sınıflandırılacağına, ölçüleceğine, hangi koşullarda finansal tablo dışı bırakılacağına ve riskten korunma muhasebesinin nasıl uygulanacağına ilişkin hükümler içermektedir. Bu çalışmada bir finansal varlık çeşidi olan özkaynak yatırımlarının UFRS 9 Finansal Araçlar standardı uyarınca muhasebeleştirilmesi incelenecek ve örnek uygulama yardımıyla açıklanacaktır.

2. SINIFLANDIRMA VE ÖLÇME

UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardı uyarınca finansal varlıklar dört kategoride ele alınmaktadır. Bunlar satılmaya hazır finansal varlıklar, vadeye kadar elde tutulacak finansal varlıklar, gerçeğe uygun değer değişimi kar veya zarara yansıtılan finansal varlıklar ile kredi ve alacaklar şeklindedir (UMS 39, p. 9). UFRS 9 Finansal Araçlar standardı finansal varlıkların sınıflandırılmasında temel bir değişiklik getirmiştir. Bu bağlamda UFRS 9 uyarınca finansal varlıklar itfa edilmiş maliyeti üzerinden ölçülen finansal varlıklar, gerçeğe uygun değer değişimi kar veya zarara yansıtılan finansal

varlıklar ve gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılan finansal varlıklar şeklinde üç kategoride ele alınmaktadır (UFRS 9, p. 4.1.1-4.1.5). UFRS 9 Finansal Araçlar standardının en temel özelliği bir finansal varlığın ne şekilde sınıflandırılacağına belirlenmesi sırasında raporlayan işletmenin “İş Modeli (Business Model)” doğrultusunda hareket edilmesi prensibidir. Standart, UMS 24 İlişkili Taraf Açıklamaları (IAS 24 Related Party Disclosures) standardında tanımlanan kilit yönetici personel tarafından belirlenen iş modelinin esas alınarak finansal varlıkların sınıflandırılması gerektiğini hükme bağlamıştır (UFRS 9, p. B4.1.1). Bir işletmenin finansal varlıklarını yönetmede kullandığı birden fazla iş modeli bulunabilmektedir. Başka bir deyişle bir işletme finansal yatırımlarının bazılarını sözleşmeye dayalı nakit akışlarını tahsil etmek amacıyla; bazılarını alım/satım yapıp gerçeğe uygun değer değişimlerinden kazanç elde etmek amacıyla aktifinde bulundurabilmektedir. Özetle bir finansal varlığın hangi amaçlarla işletme aktifinde bulundurulduğu, sözleşmeye dayalı nakit akışlarının hangi özellikler gösterdiği, söz konusu finansal varlığın sınıflandırma ve ölçme kriterlerini belirlemektedir.

2.1. Sınıflandırma

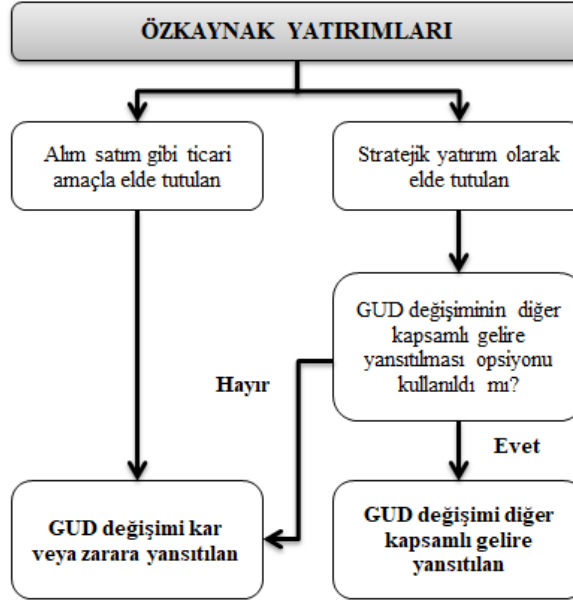
2.1.1. İtfa Edilmiş Maliyeti Üzerinden Ölçülen Finansal Varlıklar

UFRS 9 Finansal Araçlar standardı uyarınca bir finansal varlık sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsil edilmesini amaçlayan bir iş modeli kapsamında elde tutulması ve finansal varlığa ilişkin sözleşme şartlarının, belirli tarihlerde sadece anapara ve anapara bakiyesinden kaynaklanan faiz ödemelerini içeren nakit akışlarına yol açması durumunda itfa edilmiş maliyeti üzerinden ölçülür (UFRS 9, p. 4.1.2). Bir finansal varlığın veya yükümlülüğün itfa edilmiş maliyeti, finansal varlığın veya yükümlülüğün ilk defa finansal tablolara alındığı tutardan, anapara geri ödemeleri düşüldükten sonra, bu tutara ilk defa finansal tablolara alındığındaki tutar ile vadesindeki tutar arasındaki fark üzerinden etkin faiz yöntemi kullanılarak hesaplanan toplam itfa tutarı eklenerek veya düşülerek bulunan tutardır (UFRS 9, p. Ek A). İtfa edilmiş maliyeti üzerinden ölçülen finansal varlıklara ticari alacaklar, tahvil, vb. finansal araçlar örnek olarak verilebilir. Ancak önceki bölümde de belirtildiği üzere ilgili finansal varlığın hangi iş modeline göre işletme aktifinde bulundurulduğu dikkate alınmalıdır. Örneğin bir tahvilin işletme aktifinde bulundurulma nedenine göre itfa edilmiş maliyet yerine gerçeğe uygun değerden ölçümü mümkündür.

2.1.2. Gerçeğe Uygun Değeri Üzerinden Ölçülen Finansal Varlıklar

UFRS 9 Finansal Araçlar standardı uyarınca bir finansal varlık sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsil edilmesini ve finansal varlığın satılmasını amaçlayan bir iş modeli kapsamında elde tutulması ve finansal varlığa ilişkin sözleşme şartlarının, belirli tarihlerde sadece anapara ve anapara bakiyesinden kaynaklanan faiz ödemelerini içeren nakit akışlarına yol açması halinde gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılan finansal varlık olarak sınıflandırılır (UFRS 9, p. 4.1.2A). Ayrıca bir finansal varlık itfa edilmiş maliyeti üzerinden ya da gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılarak ölçülüyorsa, gerçeğe uygun değer değişimi kar veya zarara yansıtılarak ölçülür (UFRS 9, p. 4.1.4). Standartın bu ifadesinden anlaşılacağı üzere gerçeğe uygun değer değişimi kar veya zarara yansıtılan finansal varlık sınıfı bir nevi “artık/geriye kalanlar/diğerleri” sınıfı olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmanın konusu olan hisse senedi gibi özkaynak yatırımları, gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülen finansal varlıklar sınıfına girmektedir.

Gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülen finansal varlıkların değer değişimlerinin diğer kapsamlı gelire mi yoksa kar veya zarara mı yansıtılması gerektiği işletmece karar verilmesi gereken önemli bir konudur. Bahsi geçen karara ilişkin aşağıdaki akış şeması kullanılabilir:



Şekil 1. Öz kaynak Yatırımlarının Sınıflandırılması

2.2. Ölçme

2.2.1. İlk Muhasebeleştirilme

UFRS 9 Finansal Araçlar standardı uyarınca bir finansal varlık ilk defa finansal tablolara alınırken gerçeğe uygun değerden ölçülür. Gerçeğe uygun değer değişimleri kar veya zarara yansıtılanlar dışındaki finansal varlıkların ilk ölçümünde, ilgili varlıkların edinimiyle doğrudan ilişkilendirilebilen işlem maliyetleri de gerçeğe uygun değere ilave edilir. Burada ticari alacaklara ilişkin özel bir durum bulunmaktadır. Ticari alacakların UFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat (IFRS 15 Revenue from Contract with Customers) standardı uyarınca önemli bir finansman bileşenine sahip olmaması veya işletmenin UFRS 15'in 63'üncü paragrafına göre kolaylaştırıcı uygulamayı seçmesi durumunda, bu alacaklar ilk defa finansal tablolara alınması sırasında UFRS 15'te tanımlandığı şekliyle işlem bedeli üzerinden ölçülür (UFRS 9, p. 5.1.1-5.1.3). Gerçeğe uygun değer, ölçüm tarihinde piyasa katılımcıları arasında gerçekleşecek olağan bir işlemde bir varlığın satışından elde edilecek veya bir borcun devri nedeniyle ödenecek bedel olarak tanımlanmaktadır (UFRS 13, p. Ek A).

Bir finansal aracın ilk muhasebeleştirilmesinde gerçeğe uygun değeri normal işlem fiyatıdır. İlk muhasebeleştirmede gerçeğe uygun değer, işlem fiyatından farklı olduğunun belirlenmesi durumunda, söz konusu araç işlem tarihinde aşağıda belirtilen şekilde muhasebeleştirir (UFRS 9, p. B5.1.2A):

- Gerçeğe uygun değer, özdeş bir varlığın veya yükümlülüğün aktif bir piyasadaki kotasyon fiyatıyla (diğer bir ifadeyle Seviye 1 girdisi) doğrulanması veya sadece gözlemlenebilir piyasalardan veriler kullanan bir değerlendirme yöntemine dayanması durumunda önceki paragrafta belirtilen ölçüm üzerinden. İşletme ilk defa finansal tablolara alma sırasındaki gerçeğe uygun değer ile işlem fiyatı arasındaki farkı kazanç veya kayıp olarak finansal tablolara alır.

- Diğer tüm durumlarda, önceki paragrafta belirtilen ölçümün, ilk muhasebeleştirme sırasındaki gerçeğe uygun değer ile işlem fiyatı arasındaki farkın ertelenmesi amacıyla düzeltilmesi sonucunda bulunan tutar üzerinden. İşletme ilk defa finansal tablolara almasından sonra ertelenen bu farkı, piyasa katılımcılarının varlık veya yükümlülüğü fiyatlandırırken göz önünde bulunduracakları bir faktördeki (zaman faktörü dahil) değişiklikten kaynaklandığı ölçüde kazanç veya kayıp olarak finansal tablolara alır.

2.2.2. Sonraki Ölçüm

UFRS 9 Finansal Araçlar standardı uyarınca finansal varlıkların üç kategoride ele alındığı çalışmanın önceki bölümünde belirtilmiştir. Finansal varlıkların raporlama tarihlerindeki değer değişimlerinin finansal tablolara olan etkisi ilgili finansal varlığın hangi kategoriye mensup olduğu ile ilgilidir. Aşağıdaki tabloda UMS 39 ve UFRS 9'un finansal varlıklar temelinden bir karşılaştırması verilmiştir:

Tablo 1. UMS 39 ile UFRS 9'un Finansal Varlıklar Açısından Karşılaştırılması

UMS 39	UFRS 9
Sınıflandırma	
- Satılmaya hazır finansal varlıklar	- Gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılan finansal varlıklar
- Gerçeğe uygun değer değişimi kar veya zarara yansıtılan finansal varlıklar	- Gerçeğe uygun değer değişimi kar veya zarara yansıtılan finansal varlıklar
- Vadeye kadar elde tutulacak finansal varlıklar	- İtfa edilmiş maliyeti üzerinden ölçülen finansal varlıklar
- Kredi ve alacaklar	
İlk Muhasebeleştirme	
- Gerçeğe uygun değer ile muhasebeleştirilir	- Gerçeğe uygun değer ile muhasebeleştirilir
Sonraki Ölçüm	
- Satılmaya hazır finansal varlıklar gerçeğe uygun değerleri ile ölçülür. Değerleme farkları kapsamlı gelir tablosundan geçirilerek özkaynaklarda yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları / (kayıpları) hesabına yansıtılır	- Gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılan finansal varlıklar gerçeğe uygun değerleri ile ölçülür. Değerleme farkları kapsamlı gelir tablosundan geçirilerek özkaynaklarda yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları / (kayıpları) hesabına yansıtılır
- Gerçeğe uygun değer değişimi kar veya zarara yansıtılan finansal varlıklar gerçeğe uygun değerleri ile ölçülür. Değerleme farkları kar veya zarar tablosuna yansıtılır	- Gerçeğe uygun değer değişimi kar veya zarara yansıtılan finansal varlıklar gerçeğe uygun değerleri ile ölçülür. Değerleme farkları kar veya zarar tablosuna yansıtılır
- Vadeye kadar elde tutulacak finansal varlıklar itfa edilmiş maliyetlerinden ölçülür. Değerleme farkları kar veya zarar tablosuna yansıtılır	- İtfa edilmiş maliyetinden ölçülen finansal varlıklar itfa edilmiş maliyetlerinden ölçülür. Değerleme farkları kar veya zarar tablosuna yansıtılır
- Kredi ve alacaklar itfa edilmiş maliyetlerinden ölçülür. Değerleme farkları kar veya zarar tablosuna yansıtılır	

Kaynak: Özulucan vd., 2017: 246

3. STANDARDIN İLK DEFA UYGULANIŞI

Çalışmanın önceki bölümlerinde belirtildiği üzere UFRS 9 Finansal Araçlar standardı 1 Ocak 2018 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerine uygulanmak üzere UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardının yerini almıştır. UMS 39 uyarınca aktif bir piyasada kayıtlı bir fiyatı bulunmayan ve gerçeğe uygun değeri güvenilir bir şekilde ölçülemeyen hisse senedi yatırımlarının finansal tablolarda maliyet bedellerinden gösterilmesi mümkündür (UMS 39, p. 46). UFRS 9 uyarınca aktif bir piyasada özdeş bir finansal araç için kotasyon fiyatı olmayan özkaynak araçlarına yapılan yatırımın geçmişte UMS 39 uyarınca maliyet değeri üzerinden muhasebeleştirilmiş olması durumunda, bu finansal araç ilk uygulama tarihindeki gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülür. Daha önceki defter değeri ile gerçeğe uygun değeri arasındaki fark, ilk uygulama tarihini içeren raporlama dönemine ilişkin dağıtılmamış karların (ya da uygun olması durumunda, diğer bir özkaynak bileşeninin) açılış bakiyesine yansıtılır (UFRS 9, p. 7.2.12). Ancak standart, bazı istisnai durumlarda, gerçeğe uygun değer ölçümüne ilişkin yeterli düzeyde yakın zamanlı bilgi bulunmaması veya gerçeğe uygun değer birden fazla yöntemle ölçülebilmesi ve bu yöntemler arasında maliyet bedelinin gerçeğe uygun değer tahminini en iyi şekilde yansıtıyor olması halinde maliyet bedelinin gerçeğe uygun değer belirlenmesine ilişkin uygun bir tahmin yöntemi olabileceğini belirtmektedir. Maliyet bedelinin gerçeğe uygun değeri yansıtmayabileceği durumlara ilişkin göstergeler aşağıdaki gibidir (UFRS 9, p. B5.2.4):

- a) Bütçeler, planlar veya önemli gelişmeler ile karşılaştırıldığında yatırım yapılan işletmenin performansında önemli bir değişiklik olması.
- b) Yatırım yapılan işletmenin teknik bir ürüne ilişkin hedeflerine ulaşılacağı yönündeki beklentilerin değişmesi.
- c) Yatırım yapılan işletmenin özkaynağına, ürünlerine veya muhtemel ürünlerine ilişkin piyasada önemli bir değişiklik olması.
- d) Küresel ekonomide veya yatırım yapılan işletmenin faaliyet gösterdiği ekonomik çevrede önemli bir değişiklik olması.
- e) Karşılaştırılabilir işletmelerin performansında veya piyasa genelinde ortaya konan değerlemelerde önemli bir değişiklik olması.
- f) Yatırım yapılan işletmenin, hile, ticari anlaşmazlıklar, ihtilaf, işletme yönetiminde veya stratejisinde meydana gelen değişiklikler gibi içsel sorunlarının bulunması.
- g) Yatırım yapılan işletmenin özkaynaklarıyla ilgili olarak, doğrudan söz konusu işletme tarafından yapılan (yeni bir pay ihracı gibi) veya üçüncü kişiler arasında gerçekleştirilen işlemlerden elde edilen kanıtlar.

Bu göstergeler incelendiğinde, pratikte, maliyet bedelinin gerçeğe uygun değeri yansıtmasının pek mümkün olmadığı söylenebilecektir. Başka bir deyişle standart uyarınca işletmelerin aktifinde bulunan tüm özkaynak yatırımlarının gerçeğe uygun değerlerinin ölçülmesi gerekmektedir.

4. UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde UFRS 9 uyarınca özkaynak yatırımlarının muhasebeleştirilmesine ilişkin örnek bir uygulama gerçekleştirilecektir.

Aşağıda bir A işletmesinin 2017 ve raporlama yılı olan 2018 yılına ilişkin UMS 39 hükümlerine göre hazırlanmış finansal tabloları verilmiştir:¹

Tablo 2. A İşletmesi Karşılaştırmalı Bilançoları (UMS 39)

A İŞLETMESİ BİLANÇO		
VARLIKLAR	31 Aralık 2017	31 Aralık 2018
Dönen Varlıklar	6.324.000	7.017.000
Nakit ve nakit benzerleri	2.986.000	3.314.000
Ticari alacaklar	1.890.000	2.098.000
Stoklar	1.126.000	1.250.000
Cari dönem vergisi ile ilgili varlıklar	66.000	71.000
Diğer dönen varlıklar	256.000	284.000
Duran Varlıklar	1.962.500	2.174.000
Finansal yatırımlar	156.500	170.000
Ticari alacaklar	77.000	85.000
Maddi duran varlıklar	1.597.000	1.773.000
Maddi olmayan duran varlıklar	22.000	24.000
Ertelenmiş vergi varlığı	16.000	18.000
Diğer duran varlıklar	94.000	104.000
TOPLAM VARLIKLAR	8.286.500	9.191.000
KAYNAKLAR	31 Aralık 2017	31 Aralık 2018
Kısa Vadeli Yükümlülükler	4.295.250	4.107.475
Kısa vadeli borçlanmalar	1.923.450	2.124.875
Ticari borçlar	2.042.000	1.607.000
Dönem karı vergi yükümlülüğü	151.800	177.600
Kısa vadeli karşılıklar	178.000	198.000
Uzun Vadeli Yükümlülükler	751.000	833.000
Uzun vadeli borçlanmalar	576.000	639.000
Ticari borçlar	117.000	130.000
Uzun vadeli karşılıklar	58.000	64.000
Özkaynaklar	3.240.250	4.250.525
Ödenmiş sermaye	674.000	674.000
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler (giderler)	(2.000)	4.000
- Yeniden değerlendirme ve ölçüm kazançları (kayıpları)	(2.000)	4.000
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler (giderler)	52.250	64.125
- Yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları	52.250	64.125
Kardan ayrılan kısıtlanmış yedekler	200.000	220.000
Geçmiş yıllar karları	1.452.800	2.296.000
Net dönem karı	863.200	992.400
TOPLAM KAYNAKLAR	8.286.500	9.191.000

¹ Uygulamada sadece özkaynak yatırımları incelenecek olup diğer finansal varlık / kaynakların UFRS 9 düzeltmeleri göz ardı edilecektir.

Tablo 3. A İşletmesi Karşılaştırmalı Kar veya Zarar ve Diğer Kapsamlı Gelir Tabloları (UMS 39)

A İŞLETMESİ KAR VEYA ZARAR VE DİĞER KAPSAMLI GELİR TABLOSU	1 Ocak - 31 Aralık 2017	1 Ocak - 31 Aralık 2018
Hasılat	7.885.000	8.672.000
Satışların maliyeti (-)	(6.459.000)	(7.105.000)
BRÜT KAR	1.426.000	1.567.000
Genel yönetim giderleri (-)	(215.000)	(237.000)
Pazarlama giderleri (-)	(155.000)	(171.000)
Araştırma ve geliştirme giderleri (-)	(2.000)	(2.000)
Esas faaliyetlerden diğer gelirler	340.000	374.000
Esas faaliyetlerden diğer giderler (-)	(429.000)	(472.000)
ESAS FAALİYET KARI	965.000	1.059.000
Yatırım faaliyetlerinden gelirler	65.000	88.000
Yatırım faaliyetlerinden giderler (-)	(48.000)	(22.000)
FİNANSMAN GELİRİ (GİDERİ) ÖNCESİ FAALİYET KARI	982.000	1.125.000
Finansman gelirleri	576.000	634.000
Finansman giderleri (-)	(469.000)	(516.000)
SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLER VERGİ ÖNCESİ KARI	1.089.000	1.243.000
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri (-)	(225.800)	(250.600)
Dönem vergi gideri (-)	(217.800)	(248.600)
Ertelenmiş vergi (gideri) geliri	(8.000)	(2.000)
SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLER DÖNEM KARI	863.200	992.400
DİĞER KAPSAMLI GELİRLER		
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacaklar	(3.200)	6.000
Tanımlanmış fayda planları yeniden ölçüm kazançları (kayıpları)	(4.000)	7.500
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	800	(1.500)
- <i>Ertelenmiş vergi (gideri) geliri</i>	800	(1.500)
Kar veya zarar olarak yeniden sınıflandırılacaklar	12.350	11.875
Finansal varlıkların yeniden değerlendirme kazançları	13.000	12.500
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	(650)	(625)
- <i>Ertelenmiş vergi gideri (-)</i>	(650)	(625)
DİĞER KAPSAMLI GELİR	9.150	17.875
TOPLAM KAPSAMLI GELİR	872.350	1.010.275

Tablo 4. A İşletmesi Karşılaştırmalı Özkaynaklar Değişim Tabloları (UMS 39)

A İŞLETMESİ ÖZKAYNAKLAR DEĞİŞİM TABLOSU	Ödenmiş Sermaye	Yeniden Değerleme ve Ölçüm Kazançları (Kayıpları)	Yeniden Değerleme ve Sınıflandırma Kazançları	Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	Geçmiş Yıllar Karları	Net Dönem Karı	Toplam Özkaynaklar
1 Ocak 2017 itibarıyla açılış bakiyesi	674.000	1.200	39.900	180.000	936.000	536.800	2.367.900
Transferler	-	-	-	20.000	516.800	(536.800)	-
Toplam kapsamlı gelir (gider)	-	(3.200)	12.350	-	-	863.200	872.350
- Dönem karı	-	-	-	-	-	863.200	863.200
- Diğer kapsamlı gelir (gider)	-	(3.200)	12.350	-	-	-	9.150
31 Aralık 2017 itibarıyla kapanış bakiyesi	674.000	(2.000)	52.250	200.000	1.452.800	863.200	3.240.250
1 Ocak 2018 itibarıyla açılış bakiyesi	674.000	(2.000)	52.250	200.000	1.452.800	863.200	3.240.250
Transferler	-	-	-	20.000	843.200	(863.200)	-
Toplam kapsamlı gelir	-	6.000	11.875	-	-	992.400	1.010.275
- Dönem karı	-	-	-	-	-	992.400	992.400
- Diğer kapsamlı gelir	-	6.000	11.875	-	-	-	17.875
31 Aralık 2018 itibarıyla kapanış bakiyesi	674.000	4.000	64.125	220.000	2.296.000	992.400	4.250.525

A işletmesinin aktifleri arasında hisse senedi yatırımları bulunmakta olup bilançoda finansal yatırımlar arasında gösterilmektedir. Söz konusu hisse senedi yatırımlarına ilişkin detaylar aşağıdaki gibidir:

Tablo 5. A İşletmesi Finansal Yatırımlar Detayı

Finansal Varlıklar	Borsa Kotasyonu	Katılım Oranı	Maliyet Bedeli	UMS 39 Sınıflandırma	UMS 39 Değeri	UFRS 9 Sınıflandırma	UFRS 9 Değeri
Finansal Yatırım 1	Var	%6	19.000	Satılmaya Hazır	GUD	Gerçeğe Uygun Değer Değişimi Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılan	GUD
Finansal Yatırım 2	Var	%5	26.000		GUD		
Finansal Yatırım 3	Var	%4	32.000		GUD		
Finansal Yatırım 4	Yok	%2	15.000		Maliyet Bedeli		
Finansal Yatırım 5	Yok	%1	12.000		Maliyet Bedeli		

Tablo incelendiğinde A işletmesinin hisse senedi yatırımlarının UMS 39 uyarınca satılmaya hazır finansal varlık olarak nitelendirildiği görülmektedir. 1,2 ve 3 numaralı yatırımların borsaya kote işletmeler olmasından ötürü gerçeğe uygun değerleri güvenilir şekilde ölçülebilmekte ve bu nedenle finansal tablolarda gerçeğe uygun değerlerinden gösterilmektedir. 4 ve 5 numaralı yatırımlar aktif bir piyasada kayıtlı bir fiyatı bulunmayan ve gerçeğe uygun değeri güvenilir bir şekilde ölçülemeyen hisse senedi yatırımları olup finansal tablolarda maliyet bedellerinden gösterilmektedir. A işletmesi finansal yatırımlarını mevcut iş modeli kapsamında gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılan finansal varlık olarak nitelendirmektedir. Bu nedenle 4 ve 5 numaralı yatırımların gerçeğe uygun değerlerinin belirlenmesi gerekmektedir. 31 Aralık 2017 ve 31 Aralık 2018 tarihleri itibarıyla A işletmesinin hisse senedi yatırımlarının maliyet bedelleri, borsaya kote olan 1, 2 ve 3 numaralı yatırımların borsa rayıçları ile 4 ve 5 numaralı yatırımların bir değerlendirme kuruluşunca yapılan çalışma neticesinde hesaplanan gerçeğe uygun değerleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 6. A İşletmesi Finansal Yatırımlar Ölçümü

Finansal Varlıklar	Maliyet Bedeli	Gerçeğe Uygun Değer	
		31 Aralık 2017	31 Aralık 2018
Finansal Yatırım 1	19.000	16.500	17.500
Finansal Yatırım 2	26.000	46.000	56.000
Finansal Yatırım 3	32.000	67.000	69.500
Finansal Yatırım 4	15.000	20.000	22.000
Finansal Yatırım 5	12.000	10.000	15.000

Çalışmanın önceki bölümünde geçmişte UMS 39 uyarınca maliyet değeri üzerinden muhasebeleştirilmiş özkaynak araçlarına yapılan yatırımların UFRS 9 uyarınca ilk uygulama tarihindeki gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçüleceği ve daha önceki defter değeri ile gerçeğe uygun değeri arasındaki farkın ilk uygulama tarihini içeren raporlama dönemine ilişkin dağıtılmamış karların (ya da uygun olması durumunda, diğer bir özkaynak bileşeninin) açılış bakiyesine yansıtılacağı belirtilmiştir. Buna göre daha önce UMS 39 uyarınca maliyet bedelleriyle finansal tablolarda raporlanan 4 ve 5 numaralı yatırımların 31 Aralık 2017 tarihindeki kapanış (başka bir deyişle 1 Ocak 2018 tarihindeki açılış) gerçeğe uygun değer farkları bir özkaynak bileşeninde gösterilecek ve böylece 31 Aralık 2017 tarihli finansal tabloların yeniden düzenlenmesine gerek kalmayacaktır. Ayrıca 1 numaralı finansal yatırımın gerek 31 Aralık 2017’de ve gerekse de 31 Aralık 2018’de değer düşüklüğüne uğradığı görülmektedir. UMS 39 uyarınca satılmaya hazır finansal varlıklardaki değer düşüklükleri gelir tablosunda muhasebeleştirilmektedir. Ancak A işletmesinin finansal yatırımlarını gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılan finansal varlık olarak sınıflandırmasından ötürü ilgili finansal varlığa ilişkin geçmiş dönem etkilerinin de sınıflandırılması gerekecektir. Buna göre 1, 4 ve 5 numaralı finansal yatırımlara ilişkin açılış düzeltmesi aşağıdaki gibi olacaktır:

Finansal Tablo	Hesap	Borç	Alacak
Bilanço	Yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları	2.375	
Bilanço	Geçmiş yıllar karları		2.375
Bilanço	Finansal yatırımlar	3.000	
Bilanço	Yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları		2.850
Bilanço	Ertelenmiş vergi yükümlülüğü		150

1 numaralı finansal yatırımın defter değeri (19.000 TL) ile gerçeğe uygun değeri (16.500 TL) arasındaki 2.500 TL'lik farktan %5² oranındaki ertelenmiş vergi etkisinin (125 TL) indirilmesiyle 2.375 TL'lik 31 Aralık 2017 kapanış (başka bir deyişle 1 Ocak 2018 açılış) anındaki kümüle değerlendirme farkı hesaplanmaktadır. 1 numaralı finansal yatırımın gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılan finansal varlık olarak sınıflandırmasından ötürü ilgili tutar geçmiş yıllar karları hesabından özkaynak bileşeni olan yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları hesabına sınıflandırılmıştır. Ayrıca 4 ve 5 numaralı finansal yatırımlara ilişkin olarak 150 TL'lik ertelenmiş vergi etkisi düşülmüş net 2.850 TL'lik değerlendirme farkı (20.000 + 10.000 – 15.000 – 12.000 = 3.000) da yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları hesabına açılış düzeltmesi olarak yansıtılmıştır.

Raporlama tarihi olan 31 Aralık 2018'de ise aşağıdaki kayıt gerçekleştirilecektir:

Finansal Tablo	Hesap	Borç	Alacak
Gelir Tablosu	Yatırım faaliyetlerinden gelirler	1.000	
Kapsamlı Gelir Tablosu	Finansal yatırımların yeniden değerlendirme kazançları		1.000
Kapsamlı Gelir Tablosu	Kar veya zararda yeniden sınıflandırılacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	50	
Gelir Tablosu	Ertelenmiş vergi gideri		50
Bilanço	Finansal yatırımlar	7.000	
Kapsamlı Gelir Tablosu	Finansal yatırımların yeniden değerlendirme kazançları		7.000
Kapsamlı Gelir Tablosu	Kar veya zararda yeniden sınıflandırılacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	350	
Bilanço	Ertelenmiş vergi yükümlülüğü		350

2018 yılı içerisinde 1 numaralı finansal yatırımın gerçeğe uygun değerindeki 1.000 TL'lik pozitif (17.500 – 16.500 = 1.000 TL) değişim ve bu değişime ilişkin 50 TL'lik ertelenmiş vergi etkisi UMS 39 uyarınca yatırım faaliyetlerinden gelirler kalemi kullanılarak gelir tablosuna yansıtılmıştır. Yukarıdaki kayıt ile bu tutarlar yatırım faaliyetlerinden gelirler ve ertelenmiş vergi giderinden kapsamlı gelir unsuru olan finansal yatırımların yeniden değerlendirme kazançları ile kar veya zararda yeniden sınıflandırılacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler hesaplarına sınıflandırılmıştır. Ayrıca 4 ve 5 numaralı finansal yatırımlara ilişkin 7.000 TL'lik değerlendirme farkı ve bu farka ilişkin 350 TL'lik ertelenmiş vergi gideri kapsamlı gelir tablosunda muhasebeleştirilmiştir. Kapsamlı gelir unsurları bilançoda özkaynak bileşeni olan yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları hesabına yansımaktadır. Bu kayıtların

² Çalışmada genel vergi oranı %20 olarak kabul edilmiştir. Hisse senedi yatırımlarının gelecekte satılması halinde elde edilecek kazancın %75'i vergiden istisnadır. Bu nedenle ilgili kazancın vergiye tabi %25'lik kısmı üzerinden %20 vergi hesaplanmıştır.

etkisi sonrası A işletmesinin 31 Aralık 2018 itibarıyla finansal tabloları aşağıdaki gibi olacaktır:

Tablo 7. UFRS 9 Uygulaması Sonrası A İşletmesi Bilançosu

A İŞLETMESİ BİLANÇO	31 Aralık 2018		
	UMS 39	UFRS 9	FARK
VARLIKLAR			
Dönen Varlıklar	7.017.000	7.017.000	-
Nakit ve nakit benzerleri	3.314.000	3.314.000	-
Ticari alacaklar	2.098.000	2.098.000	-
Stoklar	1.250.000	1.250.000	-
Cari dönem vergisi ile ilgili varlıklar	71.000	71.000	-
Diğer dönen varlıklar	284.000	284.000	-
Duran Varlıklar	2.174.000	2.184.000	10.000
Finansal yatırımlar	170.000	180.000	10.000
Ticari alacaklar	85.000	85.000	-
Maddi duran varlıklar	1.773.000	1.773.000	-
Maddi olmayan duran varlıklar	24.000	24.000	-
Ertelenmiş vergi varlığı	18.000	18.000	-
Diğer duran varlıklar	104.000	104.000	-
TOPLAM VARLIKLAR	9.191.000	9.201.000	10.000
KAYNAKLAR			
Kısa Vadeli Yükümlülükler	4.107.475	4.107.475	-
Kısa vadeli borçlanmalar	2.124.875	2.124.875	-
Ticari borçlar	1.607.000	1.607.000	-
Dönem karı vergi yükümlülüğü	177.600	177.600	-
Kısa vadeli karşılıklar	198.000	198.000	-
Uzun Vadeli Yükümlülükler	833.000	833.500	500
Uzun vadeli borçlanmalar	639.000	639.000	-
Ticari borçlar	130.000	130.000	-
Uzun vadeli karşılıklar	64.000	64.000	-
Ertelenmiş vergi yükümlülüğü	-	500	500
Özkaynaklar	4.250.525	4.260.025	9.500
Ödenmiş sermaye	674.000	674.000	-
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler (giderler)	4.000	4.000	-
- Yeniden değerlendirme ve ölçüm kazançları (kayıpları)	4.000	4.000	-
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler (giderler)	64.125	72.200	8.075
- Yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları	64.125	72.200	8.075
Kardan ayrılan kısıtlanmış yedekler	220.000	220.000	-
Geçmiş yıllar karları	2.296.000	2.298.375	2.375
Net dönem karı	992.400	991.450	(950)
TOPLAM KAYNAKLAR	9.191.000	9.201.000	10.000

Tablo 8. UFRS 9 Uygulaması Sonrası A İşletmesi Kar veya Zarar ve Diğer Kapsamlı Gelir Tablosu

A İŞLETMESİ KAR VEYA ZARAR VE DİĞER KAPSAMLI GELİR TABLOSU	1 Ocak - 31 Aralık 2018		
	UMS 39	UFRS 9	FARK
Hasılat	8.672.000	8.672.000	-
Satışların maliyeti (-)	(7.105.000)	(7.105.000)	-
BRÜT KAR	1.567.000	1.567.000	-
Genel yönetim giderleri (-)	(237.000)	(237.000)	-
Pazarlama giderleri (-)	(171.000)	(171.000)	-
Araştırma ve geliştirme giderleri (-)	(2.000)	(2.000)	-
Esas faaliyetlerden diğer gelirler	374.000	374.000	-
Esas faaliyetlerden diğer giderler (-)	(472.000)	(472.000)	-
ESAS FAALİYET KARI	1.059.000	1.059.000	-
Yatırım faaliyetlerinden gelirler	88.000	87.000	(1.000)
Yatırım faaliyetlerinden giderler (-)	(22.000)	(22.000)	-
FİNANSMAN GELİRİ (GİDERİ) ÖNCESİ FAALİYET KARI	1.125.000	1.124.000	(1.000)
Finansman gelirleri	634.000	634.000	-
Finansman giderleri (-)	(516.000)	(516.000)	-
SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLER VERGİ ÖNCESİ KARI	1.243.000	1.242.000	(1.000)
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri (-)	(250.600)	(250.550)	50
Dönem vergi gideri (-)	(248.600)	(248.600)	-
Ertelenmiş vergi (gideri) geliri	(2.000)	(1.950)	50
SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLER DÖNEM KARI	992.400	991.450	(950)
DİĞER KAPSAMLI GELİRLER			
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacaklar	6.000	6.000	-
Tanımlanmış fayda planları yeniden ölçüm kazançları (kayıpları)	7.500	7.500	-
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	(1.500)	(1.500)	-
- <i>Ertelenmiş vergi (gideri) geliri</i>	(1.500)	(1.500)	-
Kar veya zarar olarak yeniden sınıflandırılacaklar	11.875	19.475	7.600
Finansal varlıkların yeniden değerlendirme kazançları	12.500	20.500	8.000
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	(625)	(1.025)	(400)
- <i>Ertelenmiş vergi gideri (-)</i>	(625)	(1.025)	(400)
DİĞER KAPSAMLI GELİR	17.875	25.475	7.600
TOPLAM KAPSAMLI GELİR	1.010.275	1.016.925	6.650

Tablo 9. UFRS 9 Uygulamasý Sonrasý A İşletmesi Özkaynaklar Değişim Tablosu

A İŞLETMESİ ÖZKAYNAKLAR DEĞİŞİM TABLOSU	Ödenmiş Sermaye	Yeniden Değerleme ve Ölçüm Kazançları (Kayıpları)	Yeniden Değerleme ve Sınıflandırma Kazançları	Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	Geçmiş Yıllar Karları	Net Dönem Karı	Toplam Özkaynaklar
1 Ocak 2018 itibarıyla açılış bakiyesi	674.000	(2.000)	52.250	200.000	1.452.800	863.200	3.240.250
Muhasebe politikalarındaki değişikliklerin etkisi	-	-	475	-	2.375	-	2.850
1 Ocak 2018 itibarıyla yeniden düzenlenmiş açılış bakiyesi	674.000	(2.000)	52.725	200.000	1.455.175	863.200	3.243.100
Transferler	-	-	-	20.000	843.200	(863.200)	-
Toplam kapsamlı gelir	-	6.000	19.475	-	-	991.450	1.016.925
- <i>Dönem karı</i>	-	-	-	-	-	991.450	991.450
- <i>Diğer kapsamlı gelir</i>	-	6.000	19.475	-	-	-	25.475
31 Aralık 2018 itibarıyla kapanış bakiyesi (UFRS 9)	674.000	4.000	72.200	220.000	2.298.375	991.450	4.260.025
31 Aralık 2018 itibarıyla kapanış bakiyesi (UMS 9)	674.000	4.000	64.125	220.000	2.296.000	992.400	4.250.525
FARK	-	-	8.075	-	2.375	(950)	9.500

Yukarıda görüleceği üzere açılış kaydının etkisi özkaynaklar değişim tablosuna eklenen “Muhasebe politikalarındaki değişikliklerin etkisi” başlıklı yeni bir satırda gösterilmiştir ($2.850 - 2.375 = 475$ TL yeniden değerlendirme ve sınıflandırma kazançları; 2.375 TL geçmiş yıllar karları). 7.600 TL tutarlı cari dönem etkisi önceden raporlanmış diğer kapsamlı gelir satırındaki tutara eklenmiştir ($11.875 + 7.600 = 19.475$).

5. SONUÇ

UFRS 9 Finansal Araçlar standardı 1 Ocak 2018 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerine uygulanmak üzere UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardının yerini almıştır. UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardı uyarınca özkaynak yatırımlarının maliyet bedeli ile izlenmesi mümkündür. Ancak UFRS 9 Finansal Araçlar standardı hükümlerine göre özkaynak yatırımlarının maliyet bedeli üzerinden ölçülebilmesi opsiyonu ortadan kalkmıştır. Başka bir deyişle işletmelerin aktiflerinde bulunan özkaynak yatırımlarının gerçeğe uygun değerlerini belirlemeleri ve hesaplanan bu değer üzerinden finansal tablolarına yansıtılmaları gerekmektedir. Türkiye’de özellikle büyük grupların ana ortaklıklarının aktifinde çok sayıda özkaynak yatırımı bulunmaktadır. Bu yatırımlar içerisinde aktif bir piyasada kotasyon fiyatı bulunanların yanında herhangi bir piyasada işlem görmeyen yatırımlar da bulunmaktadır. Bu noktada söz konusu yatırımların gerçeğe uygun değerlerinin nasıl belirleneceği sorunsalı ortaya çıkmaktadır. Aşağıda bu sorunsala ilişkin iki senaryo verilmiştir:

- Bir yatırımcı işletmenin aktifinde bulunan %0,1 katılım oranlı bir yatırımının gerçeğe uygun değeri nasıl hesaplanacaktır? (Yatırımın defter değeri yatırımcının finansal tablolarında önemli düzeyde değildir),

- Bir yatırımcı işletmenin aktifinde bulunan ve UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme standardı uyarınca değer düşüklüğü karşılığı ayırarak net defter değerini sıfıra indirmediği %1 katılım oranlı bir yatırımının gerçeğe uygun değeri nasıl hesaplanacaktır? (Yatırımın defter değeri yatırımcının finansal tablolarında önemli düzeyde değildir).

Yukarıdaki senaryolara göre her iki yatırımın da nispeten küçük katılım oranları ile izlenen yatırımlar olduğu görülmektedir. İlk bakışta bu yatırımların defter değerlerinin yatırımcının finansal tabloları için önemli düzeyde olmadığı görülmektedir. Ancak bu yatırımların gerçeğe uygun değerlerinin yatırımcının finansal tabloları için önemli düzeyde olup olmadığı bilinmemektedir. Bu nedenle mutlaka gerçeğe uygun değer ölçümü yapılmalıdır. Ancak Türkiye şartlarında bu ölçümün nasıl yapılacağı gerek yöntem olarak ve gerekse de yatırımcıya olan maliyeti açısından önemli bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Bu noktada düzenleyici otoritenin işletmelere yol gösterici bir düzenleme yapması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Özulucan, Abitter – Arslan, Seçkin – Keleş, Dursun (2017), “Menkul Kıymetlerin TMS 39 ve TFRS 9 Uyarınca Muhasebeleştirilmesi”, Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(4), Ekim, ss. 235 – 249.

UFRS 9 Finansal Araçlar

UFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü

UMS 24 İlişkili Taraf Açıklamaları

UMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme

Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Etik Konusunda Tutumları: Kütahya Araştırması

Selçuk YALÇIN*

ÖZET

Meslek mensuplarının etik değerlere bağlılığı hem verilen hizmetin kalitesini hem de mesleğin itibarını artırır. Bu kapsamda Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği de muhasebe meslek mensuplarının uyacakları etik ilkeleri düzenlemiştir. Bu çalışmada söz konusu düzenleme doğrultusunda, Yalçın (2011) tarafından hazırlanan anket formu Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Muhasebe Bölümü öğrencilerine uygulanmıştır. Çalışmada betimsel istatistik ve gruplar arasındaki farkları tespit amacıyla bağımsız gruplar t testleri ile tek yönlü anova testleri uygulanmıştır.

Katılımcıların önemli ölçüde mezuniyet sonrası mesleki stajını başlatmayı düşündüğü, muhasebe meslek mensubu olmanın zor olmasına rağmen bunu istedikleri ve gelecekte ruhsat sahibi olarak kendi işyerinde çalışmayı tercih ettikleri görülmektedir. Bu konudaki ifadeler ticaret lisesi mezunları daha yüksek oranlarda katılım göstermişlerdir. Etik değerler doğrultusunda hazırlanan ifadeler genelde katılım yönünde tutum belirtilmiştir. Bununla birlikte ticaret lisesi mezunlarının etik değerler konusunda daha bilinçli oldukları ve öğrencilerin eğitim aşamaları ilerledikçe etik bilinçlerinin arttığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Etik, Muhasebe Meslek Etiği, Tutum, Eğitim, TÜRMOB.

JEL Sınıflandırması: M41, M14, L84.

The Attitudes Of The Students Receiving Accounting Education On Ethics: Kütahya Research

ABSTRACT

Professionals' commitment to ethical values increases both the quality of the service provided and the reputation of the profession. In this context, the Union of Certified Public Accountants and Sworn-in Certified Public Accountants of Turkey set up the principles of ethics for its members. In this study, the survey prepared by Yalçın (2011) was applied to the students of Accounting Department of Kütahya Dumlupınar University School of Applied Sciences. In this study, descriptive statistics, independent-samples t-tests and one-way anova tests were applied to determine the differences between the groups.

It is seen that; the participants significantly consider starting their internship after graduation; although it is difficult to be a professional accountant they want and they prefer to work in their own workplaces as a holder of license in the future. Commercial high school graduates shared in the statements in this subject at higher rates. The statements prepared in line with the ethical values are generally indicated in the attitude towards share. However, it is seen that graduates of commercial high schools are more conscious about ethical values and that their ethical consciousness increases as the students' education stages progress.

Keywords: Ethics, Accounting Profession Ethics, Attitude, Education, TURMOB.

Jel Classification: M41, M14, L84.

Makale Gönderim Tarihi: 20.12.2018

Makale Kabul Tarihi: 09.2.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, selcuk.yalcin@dpu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-9402-7524.

1. GİRİŞ

Etik insan davranışlarının doğru ya da yanlış olarak değerlendirilmesinde kullanılan, insan ilişkilerinin düzenlenmesinde insanın kendisini kontrol etmesini sağlayan, yasal gereklerin ötesinde ilke ve kurallardır. Mesleki kuruluşlar mesleğin itibarını korumak ve arttırmak ve sunulan ürün veya hizmet kalitesini yükseltmek amacıyla çeşitli düzenlemeler yapmaktadırlar. TÜRMOB tarafından Uluslararası Muhasebe Federasyonu'nun etik düzenlemelerine dayalı olarak hazırladığı "Serbest Muhasebeciler, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirlerin Mesleki Faaliyetlerde Uyacakları Etik İlkeler Hakkında Yönetmelik" 19 Ekim 2007 tarih ve 26675 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Bu yönetmelik çalışmada etik yönetmeliği olarak ifade edilecektir.

Çalışmamızda Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Muhasebe Bölümü öğrencilerinin, TÜRMOB Etik İlkeler Yönetmeliği doğrultusunda hazırlanan anket formu vasıtasıyla, muhasebe meslek etiği konusundaki tutumları araştırılmıştır. Ayrıca katılımcıların ankette sunulan ifadelere verdikleri cevapların daha önce mezun oldukları ortaöğretim kurumları ve öğrenim gördükleri sınıflar itibarıyla farklılaşım farklılaşmadığının analizleri bağımsız gruplar t-testi (2-tiled) ve tek yönlü anova tekniği ile yapılmıştır.

Çalışma, ağırlıklı olarak muhasebe derslerinden oluşan bir müfredat uygulayan ve öğrencilerinin büyük bölümüne muhasebe eğitimi verilen bir ortaöğretim kurumundan mezun olan bir bölümde yapılmıştır. Diğer taraftan çalışmanın tek bir bölümle sınırlı tutulması çalışmanın kısıtı olarak belirtilebilir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Meslek mensuplarının etik ilkelere bağlılıkları sunulan ürün ve hizmetlerin kalitesini etkilediği kadar mesleğin itibarını da etkilemektedir. Bu yüzden son yıllarda etik konusu önem kazanmıştır. Etik sözcüğü Yunanca "karakter" anlamına gelen "ethos" sözcüğünden türetilmiştir (Aydın, 2002: 4). Etik, yasal gerekleri aşan ölçüde kendini kontrol demek olan ideal bir insan özelliğidir (Selimoğlu, 2006: 438). Etik doğru ve yanlış kavramları ile ilgilidir. Etik'in konusu, insan ilişkilerinin özünü teşkil etmektedir. Etik'in temel konusu, bir insanın bir başka insana davranış biçimini ve o insanın başkalarından beklediği davranış biçimlerini içermektedir. Etik ilkeler, doğru ve iyi davranışların oluşması ve geliştirilmesini hedefler (Ay, 2003: 59). Etik kurallar, neyin doğru, neyin yanlış olduğuna işaret etmekte ve kişilere, gruplara ve toplumlara yol göstermektedir (Akbaş, Özsözgün ve Özarlan, 2009: 175). Etik, insanlar arasındaki ilişkilerin temelinde yer alan değerleri, ahlaki bakımdan iyi ya da kötü, doğru ya da yanlış olanın niteliğini ve temellerini araştıran felsefe alanıdır (Yıldız, 2002: 17). Etik, ahlaki davranış eylem ve yargıları ilgilendiren bir konu olarak felsefe ve bilimin önemli bir parçası ve sistematik bir çalışma alanı olmuştur (Aydın, 2002: 3). Etik ahlaki standartların hayata uygulanışının ve mantıklı olup olmadıklarının sorgulanmasıdır; yani bir bakıma muhakeme ve akıl yürütme sürecidir (Tevrüz, 2007: 2). Günümüzde, etik ve ahlak, eş anlamda kullanılmakla birlikte, farklı kavramlardır. Ahlak insanların nasıl davranması gerektiği hakkındaki düsturlardır (Tevrüz, 2007: 2). Etik, ister bireysel olsun, ister kolektif, bir öznenin pratiğini yargılayan ilkedir (Badiou, 2004: 17). Ahlak felsefesi ya da etik, ahlaki konu edinen felsefe dalıdır (Aydın, 2002: 3). Ahlak, huy, mizaç, yaratılış anlamına gelen "hulk" sözcüğünün çoğulu olup, insanlar arası ilişkilerde uyulması gereken tinsel (manevi)

ilke ve kuralları içerir. Ahlakın etkisi, yaptırımı, zorlayıcı gücü, insanın vicdanıdır. İnsan, duygusunu, düşüncesini, davranışını, tutumunu, eylemini “vicdanının sesine” kulak vererek doğru-yanlış, güzel-çirkin, iyi-kötü, olumlu-olumsuz olarak değerlendirir (Aydın, 2002: 4). Kısaca ahlak yaşanan bir olgudur; etik ise bu olguyu sorgulayan felsefe dalıdır ve felsefenin en eski temel disiplinlerinden biridir (Tevrüz, 2007: 2). Etik ilkeler bir örgüt içinde etiğin kurumsallaşması için, örgütün genel değerler sistemi ve amaçlarını tanımlayan, verilen kararların bu ilkelere uygunluğu için rehberlik eden mekanizmadır (Aydın, 2002: 2). Kuşkusuz, her toplum için uygulanacak standart etik ilkeler yoktur, yani etik kurallar toplumdaki farklılıklarla farklılık gösterebilmektedir, hatta toplum içinde de çoğu zaman farklılıklar yaşanmaktadır (Akbaş vd, 2009: 175).

Her toplumda ve her meslekte meslek etiğine ihtiyaç vardır ve mesleki kuruluşlar mesleki etik kurallar geliştirmektedirler. Meslek mensubunun özgür seçimini yapabildiği alan ile yasal düzenlemelerle sınırlanan alan arasında yer alan boşluk etiksel yargı ile dengelenmektedir (Akdoğan, 2005: 296). Meslek etiği, özellikle doğrudan doğruya insanla ilgili mesleklerde uyulması gereken davranış kuralları olarak tanımlanabilir (Aydın, 2002: 75). Meslek etiği, genel anlamdaki etik yaklaşımlarının meslek alanlarında somutlaşan biçimleridir (Yıldız, 2002: 20). Mesleki etik, belirli bir meslek grubunun, mesleğe ilişkin olarak oluşturup, koruduğu, meslek üyelerine emreden, onları belli bir şekilde davranmaya zorlayan; kişisel eğilimlerini sınırlayan; yetersiz ve ilkesiz üyeleri meslekten dışlayan; meslek içi rekabeti düzenleyen ve hizmet ideallerini korumayı amaçlayan mesleki ilkeler bütünüdür (Aydın, 2002: 3). Meslek etiğinin temelini bireysel etik, işletme etiği ve toplumsal etik oluştururken; toplum, müşteriler, rakipler, hissedarlar, yasal ve siyasal çevreyi oluşturan kurumlar da meslek etiğini etkileyen dış çevre etkenleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Akdoğan, 2003: 11).

Meslek etiği oluşturulurken amaçlanan, standart değerler oluşturmak ve bu değerleri evrensel niteliğe taşıyabilmektir. Bu sayede mesleğe özgü ortaya çıkan bu durum, hem iş hayatında bir güven ortamı yaratacak hem de toplumsal temelde ve uzun vadede sağlam alt yapılar sağlanmış olacaktır (Akbaş vd, 2009: 175). Son yıllarda ABD ve tüm dünyada yankı uyandıran Enron, Anderson Worldwide, Adelphia Communications, Bristol-Myers Squibb, CMS Energy, Merrill Lynch (ML), Xerox gibi şirketlerde yaşanan muhasebe skandalları meslek etiği anlayışında bir dönüm noktası olmuştur (Kısakürek ve Alpan, 2010: 217). Zira yaşanan skandalların nedenleri arasında düşük seviyede şeffaflık, çalışanlarda artış gösteren parasal güdüler ve örgüt kültürünün bozuk yapısı gibi etik dışı davranışlara motivasyon sağlayan etmenler söz konusudur (Kurt, Okan ve Başer, 2010: 3). Böylece muhasebe meslek etiğinin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. Muhasebe mesleğine yönelik toplumsal güvenin korunması ve mesleğin kredibilitésinin artırılması muhasebe meslek mensuplarının etik değerlere sahip olmaları ile sağlanabilir (Daştan, 2009: 282). Muhasebede etik; kanunlara uygun işlemlerin yanı sıra toplumun güncel değer yargılarına da önem vererek güvenilir bilgilerin topluma sunulmasıdır (Sözbilir, 2000: 46). Muhasebe meslek etiği; muhasebe meslek mensuplarınca gerek faaliyetlerin yürütülmesi sırasında, gerekse herhangi bir sebeple mesleki faaliyetin yürütülmediği durum ve dönemlerde, kanunlara uygun işlemlerin yapılması yanında, toplumun değer yargılarına da önem verilerek, güvenilir bilgilerin topluma sunulması ve müşteriler, toplum, meslektaşlar ve ilgili meslek kuruluşları ile olan ilişkilerde uyulması gereken kurallar bütünüdür (Daştan, 2009: 285).

Muhasebe mesleğinin gelişimiyle birlikte AICPA (Amerikan Kamu Muhasebecileri Enstitüsü), IFAC (Uluslararası Muhasebe Federasyonu) ve Avrupa Birliği muhasebe etiği konusunda düzenlemeler yapmıştır. Ülkemizde de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), TÜRMOB ve Kamu Gözetimi, Muhasebe Denetimi Kurumu (KGK) muhasebe ve denetim meslek mensuplarına yönelik etik kurallar konusunda düzenlemeler yapmıştır.

TÜRMOB tarafından 2007 yılında yayınlanan etik yönetmeliğinde yer alan etik komite 08.04.2018 tarih ve 30385 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan yönetmelikle, etik kurul haline getirilmiş ve çalışma esasları tekrar belirlenmiştir. 27.03.2014 tarih ve 28954 sayılı Resmi Gazete’de Muhasebe Meslek Mensuplarının Etik Eğitimi ve Etik Sözleşme Yapması Hakkında Tebliğ yayınlanmıştır. Diğer taraftan bağımsız denetim konusunda düzenleyici otorite olan KGK, Türkiye Denetim Standartları doğrultusunda hazırlanan Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar Standardını 21.05.2015 tarihli ve 29362 sayılı Resmi Gazete’de yayınlamıştır. Standardın son sürümü 30/11/2017 tarihli ve mükerrer 30256 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. Böylece serbest muhasebeci mali müşavir ve yeminli mali müşavirler TÜRMOB’un yayınladığı etik yönetmeliğini; denetçiler ise KGK’nın yayınladığı etik standartları uygulayacaklardır. Her iki düzenlemede de temel etik kurallar benzer olmakla birlikte çalışmada TÜRMOB etik yönetmeliği esas alınmıştır.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Muhasebe meslek etiği konusunda ülkemizde pek çok çalışma yapılmıştır. Karabınar ve Çevik (2014) muhasebe meslek örgütü tarafından getirilen etik kuralları maddeler özelinde ahlak felsefesi açısından incelemiştir. Çalışmada incelenen kuralların genel olarak deontolojik etik yaklaşımına uygun olduğu raporlanmıştır. Peker, Özdemir, Polat ve Karakışla (2016) Türkiye’de meslek etiği, muhasebe etiği, muhasebe etik eğitimi ve etik ilkeler üzerine yapılan çalışmalar üzerine literatür taraması yapmıştır. Muhasebe eğitimi alan muhasebe meslek mensubu adaylarının etik konusundaki tutumlarını araştırmak üzere çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Kurnaz ve Gümüş (2010) muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe mesleğiyle ilgili etik olmayan davranışlara ilişkin algılamalarını belirlemek amacıyla bir anket çalışması yapmıştır. Çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun muhasebe mesleğiyle ilgili etik olmayan davranışları onaylamadığı, öğrencilerin buldukları sınıflar itibarıyla bu algılarının farklılaştığı ve kadın katılımcıların bu konuda daha hassas oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Yanık, Yıldız ve Günce (2013) Kocaeli Üniversitesi’nde yer alan Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programlarındaki öğrencilerinin muhasebe ile ilgili etik algılarını ölçmek amacıyla bir anket uygulaması yapmışlardır. Çalışmada öğrencilerin cinsiyetleri, doğup büyüdüğü yerler ve öğrencilerin annelerinin eğitimi ile etik ilkeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu; babalarının eğitimi ile etik ilkeler arasında anlamlı bir fark bulunmadığı raporlanmıştır. Uyar, Kahveci ve Yetkin (2015) Alanya Ticaret ve Sanayi Odası Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı öğrencilerinin muhasebe meslek etiği algısını ölçmek amacıyla anket uygulaması yapmışlardır. Çalışmada öğrencilerin muhasebe mesleğinde etik dışı uygulamaların olduğuna yönelik algılarının olduğu ve meslek etiği dersi alan ve almayan öğrencilerin meslek etiğine ilişkin algılarında farklılık olmadığı belirtilmiştir. Ceylan ve Terzi (2016) Çankırı Karatekin Üniversitesi İşletme, İktisat ve Kamu Yönetimi Bölümü son sınıf öğrencilerinin mesleki etik kurallar konusunda bilgi, düşünce ve algılarını ölçmüştür. Çalışmada öğrencilerin meslek etiği algılamaları ile cinsiyet ve etik eğitim alıp almama durumları arasında anlamlı farklılık tespit edilirken; yaş, gelir düzeyi ve ikamet edilen yer arasında önemli düzeyde farklılık bulunmamıştır. Arslan, Gökoğlan ve

Bulut (2018) Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin etik algılarını ölçmüştür. Çalışmada öğrencilerin mesleki etik ilke ve kurallara uyum ve uygulama konusunda kararsız oldukları ve meslek mensuplarının etik ilke ve kurallara gereken önemi vermediği ve mesleki eğitim ve seminerlerin yeterli düzeyde gerçekleştirilmediği konusunda görüş belirttikleri raporlanmıştır.

Ülkemizde muhasebe meslek mensuplarının etik ilkeler konusundaki tutumlarını ortaya koymak amacıyla çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Aymankuy ve Sarioğlan (2005) Balıkesir il merkezinde faaliyet gösteren meslek mensuplarının etik konusundaki yaklaşım ve algılamalarını araştırmak için bir anket uygulamışlardır. Çalışmada meslek mensuplarının mesleki etik konusunda kendilerini geliştirmeye istekli oldukları; bu konuda meslek odası, seminer, kurs, konferans ve kitaplardan yararlandıkları; meslek etiğini benimseyen ve benimsemeyenlerin oranının birbirine çok yakın olduğu raporlanmıştır. Çalışmada ayrıca katılımcıların çoğunluğunun yasal boşlukları mükellef lehine yorumladıkları ve mükellefler, yasalar ve elde edilen gelir farklılıklarının meslek mensuplarını etik dışı davranışlara zorladığı belirtilmektedir. Ertaş ve Arslan (2009) Çorum'da meslek mensuplarının etik kuralları algılama düzeylerini araştırmışlardır. Çalışmada etik kuralların algılanmasında bağımlı ve bağımsız çalışan muhasebeciler arasında anlamlı farklılık olmadığı; etik kuralların algılanmasının katılımcının mesleki unvan ve deneyimine göre değişmediği belirtilmiştir. Yalçın (2011) TÜRMOB etik yönetmeliği ile düzenlenen etik ilkelerin Türkiye'de bağımsız çalışan muhasebe meslek mensupları ve meslek mensuplarından hizmet alan işletmeler tarafından nasıl algılandığını araştırmak üzere bir anket çalışması yapmıştır. Çalışmada belirlenen temel etik ilkeler konusunda sunulan ifadelerle meslek mensupları ve işletmelerin, bazı ifadelerde iki grup arasında farklılık tespit edilmesine rağmen, genelde katılım yönünde tutum ifade ettikleri raporlanmıştır. Fidan ve Subaşı (2014) İstanbul ilinde muhasebe meslek stajını yapanların etik ilkeler konusundaki değerlendirmelerini anket yoluyla incelemişlerdir. Çalışmada katılımcıların çoğunun etik eğitimi almadıkları, dörtte birinin stajları süresince etik kurallara aykırı davranışlar gözlemledikleri belirtilmektedir. Diğer taraftan mükellefi kaçırmama ve fazla kazanma eğilimlerinin meslek mensuplarını etik dışı davranışlara yönelttiği raporlanmıştır. Yücel ve Kartal (2014) muhasebe meslek mensuplarının mesleki uygulamalarındaki etik algılarını ve bunların mesleki faaliyetleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla İstanbul ilinde anket uygulaması yapmışlardır. Çalışmada meslek mensuplarının haksız rekabet ve etik dışı davranışları ortaya konmuştur. Ayrıca meslek mensuplarının yarıya yakın bölümünün etik ilkelerin uygulanmasında önemli zafiyetlerin olduğuna inandığı belirtilmektedir. Yılmaz, Yıldırım ve Bahar (2015) Samsun ilinde bağımsız çalışan muhasebe meslek mensuplarının TÜRMOB etik yönetmeliğini nasıl algıladıkları ve genel etik değerler konusundaki görüşleri incelemek amacıyla anket uygulaması yapmışlardır. Çalışmada katılımcıların kıdem durumlarına göre dürüstlük, mesleki yeterlilik ve özen, gizlilik ve mesleki davranış boyutlarında farklılık olmadığı ancak genel etik algısı boyutunda farklılık olduğu raporlanmıştır. Ayrıca üniversiteler ve odaların işbirliği ile yapılacak meslek etiği eğitimleriyle farkındalığın artırılacağı belirtilmiştir. Daştan, Bayraktar ve Bellikli (2015) Trabzon ilinde meslek mensuplarının etik farkındalık düzeylerini ölçmüşlerdir. Çalışmada katılımcıların mesleki etik farkındalık düzeylerinin cinsiyet, eğitim düzeyi ve mesleki deneyimleri açısından farklılaştığı belirtilmektedir. Ayrıca meslek mensuplarının etik ilkeler doğrultusunda hareket etme bilincinde oldukları ve bunun yanı sıra müşterilerinin de bu bilinçle hareket etmeleri gerektiğine inandıkları raporlanmıştır. Dinç ve Tunçer (2015) vergi müfettişlerinin muhasebe meslek mensuplarının etik ilkelere duyarlılıkları ile ilgili

algılarını ölçmüş ve bu algıları etkileyen çeşitli faktörlerin farklılık analizlerini yapmışlardır. Çalışmada vergi müfettişlerinin, muhasebe meslek mensuplarının tarafsızlık, dürüstlük, mesleki yeterlilik ve özen ile gizlilik ve profesyonel davranışlar konusunda oldukça yetersiz olduklarını düşündükleri raporlanmıştır. Kılılı, Türkoğlu ve Gülmez (2018) Malatya ilinde muhasebe meslek mensuplarının etik algıları, mesleği icra ederken yapılan etik dışı davranışlar ile ilgili genel görüşleri, etik dışı davranışlara neden olan faktörler ve çözüm önerileri ile ilgili görüşlerini araştırmak amacıyla anket uygulamışlardır. Çalışmada vergi oranlarının yüksekliği, devlet kurumlarındaki aşırı bürokrasi ve mesleğin hak ettiği değeri görememesinin etik dışı davranışlara yönelttiği belirtilmektedir. Ayrıca katılımcıların verdikleri cevapların cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki unvan, deneyim ve gelire göre farklılaşmadığı belirtilmektedir. Yel (2018) Bolu ilinde muhasebe meslek mensuplarının meslek etiğine uyumlu ve uyumsuz davranışlar sergilemelerinde rol oynayan nedenleri tespit etmek amacıyla anket uygulaması yapmıştır. Çalışmada sonuçları arasında mesleki itibarın kazançtan daha önemli olduğu, etik ilkelere bağlılığın mesleğin saygınlığını arttıracığı ve etik eğitiminin gerekliliği sıralanmıştır. Meslek etiğine uymada denetim, cezai ve vicdani yaptırımların, dini ve kültürel değerlerin etkili olacağı raporlanmıştır. Ayrıca etik dışı davranış nedenleri arasında mükelleflerin vergiden kaçınma isteğini ve meslek mensuplarının mükellef kaybetme kaygısı belirtilmiştir.

4. YÖNTEM

Bu çalışma Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Muhasebe Bölümü öğrencilerinin TÜRMOB etik yönetmeliğini nasıl algıladıklarını ve temel etik değerler konusundaki tutumlarını araştırmaktadır. Bu amaçla, Yalçın (2011) tarafından geliştirilen, bağımsız çalışan meslek mensupları ve bunlardan hizmet alan işletmelere aynı amaçla uygulanmış olan anket formu, bu çalışmada birincil veri toplamak amacıyla Mayıs-Haziran 2018 döneminde öğrencilere uygulanmıştır. Anket formunda kullanılan ifadeler, TÜRMOB etik yönetmeliğinde tüm meslek mensuplarının uyması gereken ilkeler olarak belirlenen, dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, gizlilik ve mesleki davranış ilkelerine dayalı olarak hazırlanmıştır. Katılımcılar anket formundaki her bir ifade ile ilgili tutum derecesini Likert tipi 5'li ölçek doğrultusunda belirtmiştir.

Araştırmada verilerinin değerlendirilmesi amacıyla çeşitli istatistiki tekniklerden yararlanılmıştır. İşlemler SPSS 17 programında yapılmıştır. Verilerinin değerlendirilmesinde betimsel analiz kapsamında değişkenlere ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Yordamsal analiz kapsamında ise katılımcıların verdikleri cevapların buldukları gruplar itibarıyla fark analizleri bağımsız örnek t-testi (2-tiled) ve tek yönlü anova ile yapılmıştır.

Araştırmanın evreni Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Muhasebe Bölümü öğrencileridir. Örneklem olarak evrenin tamamı seçilmiştir. Ancak öğrencilerin tamamına anket ulaştırılamaması ve elde edilen anketlerin bir kısmının çalışmada kullanılmayacak şekilde özensiz doldurulması gibi sebeplerle anket geri dönüş oranı % 59 olarak gerçekleşmiştir.

Likert ölçeği sıfırdan başlamadığı için katılımcıların cevaplarının değerlendirilmesinde Tablo 1'de yer alan aralıklar kullanılmıştır. Aralıkların eşit olduğu varsayılmış, aritmetik ortalamalar için puan aralığı 0,80 olarak aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

$$\text{Puan Aralığı} = (\text{En Yüksek Değer} - \text{En Düşük Değer}) / 5 = (5 - 1) / 5 = 0,80$$

Tablo 1. 5’li Likert Ölçeği Değerlendirme Aralıkları

Aralık	Seçenek
1,00-1,80	Kesinlikle katılmıyorum
1,81-2,60	Katılmıyorum
2,61-3,40	Kararsızım
3,41-4,20	Katılıyorum
4,21-5,00	Kesinlikle katılıyorum

Anketin güvenilirlik çalışması, iç tutarlık katsayı (Cronbach alpha) değerleri hesaplanarak yapılmıştır. Cronbach alfa katsayısı, ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının (homojenliğinin) bir ölçüsüdür. Alfa katsayısı ölçekte yer alan k ifadenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır (Özdamar, 1997: 493). İlgili ölçeğin alfa katsayısı yüksekse “bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu ya da tüm maddelerin o ölçüde birlikte çalıştığı” (Alpar, 2003: 381) şeklinde yorumlanır.¹ Çalışmada kullanılan ölçekler için alfa katsayıları; anket formunun tamamı için 0,938; Genel Durum Ölçeği için 0,610 ve Etik Değerler Ölçeğinin Tamamı için 0,956 olarak hesaplanmıştır. Buna göre anket formunun tamamı ve Etik Değerler Ölçeğinin güvenilirliği yüksek derecededir. Genel Durum Ölçeği ise oldukça güvenilir bir ölçektir.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışma kapsamında katılımcılara uygulanan anketin değerlendirilmesinde sınıfları itibariyle öğrenci ve katılımcı sayıları ile etik ilkeler konusundaki değerlendirmeleri incelenmiştir.

5.1. Demografik Özellikler

Anketin uygulandığı bölümde, sınıfları itibariyle öğrenci sayıları, çalışmaya katılan öğrenci sayıları ile bunların oranları Tablo 2’de sunulmuştur. Yıllar itibariyle bölüme yerleşen öğrenci sayılarında değişiklik olmamasına rağmen üçüncü sınıfta yer alan öğrenci sayısının düşük olması öğrencilerin birinci ve ikinci sınıf başarılarının düşüklüğü ve bir üst sınıfa geçebilmek için belirlenen AKTS toplamına ulaşamamaları ile ilgilidir. Diğer taraftan, ikinci sınıf öğrenci sayısı biraz düşük olmakla birlikte, katılımcıların sınıflar itibariyle dağılımının genelde dengeli olduğu söylenebilir. Ayrıca katılımcıların % 57’si muhasebe eğitimi veren bir ortaöğretim kurumundan mezun olmuştur.

¹ Cronbach Alfa Katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki gibi yorumlanır (Kalaycı vd., 2006, 405; Alpar, 2003: 382):

0,80≤α≤1,00 ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir,

0,60≤α≤0,80 ise ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir,

0,40≤α≤0,60 ise ölçeğin güvenilirliği düşüktür,

0,00≤α≤0,40 ise ölçek güvenilir değildir.

Tablo 2. Öğrenci ve Katılımcı Sayıları ile Oranları

Sınıf	Öğrenci	%	Katılımcı	%
1	151	28	91	29
2	154	28	63	20
3	86	16	68	21
4	152	28	97	30
Toplam	543	100	319	100

5.2. Genel Değerlendirmeler

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların genel durumunu analiz etmek üzere hazırlanan ifadelerle verilen cevapların ortalama ve standart sapmaları ile katılımcıların verdiği cevapların buldukları sınıf ve mezun oldukları ortaöğretim kurumu itibarıyla değişim gösterip göstermediğinin analizi yapılmıştır.

5.2.1. Genel Durum Analizi

Katılımcıların mevcut durumları ve gelecek beklentilerini araştırdığımız genel nitelikli ifadelerle verdikleri cevapların ortalama ve standart sapmaları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Genel Durum Analizi Ortalama ve Standart Sapmaları

	Ort.	SS.
A1 Muhasebe mensubu olmayı istiyorum	3,73	0,07
A2 Mezuniyet sonrası stajımı hemen başlatacağım	3,62	0,07
A3 Muhasebe meslek elemanı olmak zor bir iş	3,61	0,07
A4 Bu bölüme geldiğime memnunum	3,22	0,07
A5 Gelecek 10 yılda belge sahibi olarak bir işyerinde çalışıyor olacağım	3,61	0,07
A6 Gelecek 10 yılda belge sahibi olmadan bir işyerinde çalışıyor olacağım	2,27	0,07
A7 Gelecek 10 yılda kendi büromun sahibi olacağım	3,36	0,07
A8 Gelecek 10 yılda belge sahibi olarak başkasının bürosunda olacağım	2,58	0,06
A9 Gelecek 10 yılda belge sahibi olmadan başkasının bürosunda olacağım	2,19	0,06
A10 Gelecek 10 yılda bağımsız denetçi olacağım	2,82	0,07
A11 Gelecek 10 yılda müfettiş benzeri devlet memuru olacağım	2,87	0,06
A12 Gelecek 10 yılda muhasebe hayatımda olmayacak	2,19	0,07
A13 Gelecek 10 yılda öğretmen/akademisyen olacağım	2,91	0,07

Anket sonuçlarından elde edilen ortalamalardan, öğrencilerin mezuniyet sonrası hemen mesleki stajını başlatmayı düşündüğü; muhasebe meslek mensubu olmanın zor olmasına rağmen bunu istediği; gelecekte belge sahibi olarak kendi işyerinde çalışmayı istediği sonuçları ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan öğrencilerin bağımsız denetçi, devlet memurluğu veya öğretmenlik / akademisyenlik konusunda kararsız oldukları görülmektedir.

Katılımcıların A12 numaralı ifadeye verdikleri cevapların ortalaması (2,19) katılmıyorum şeklindedir. Bu oran dikkate değerdir. Diğer taraftan A4 ifadesine verilen cevapların ortalaması (3,22) öğrencilerin bu konuda kararsız olduklarını ve muhasebe bölümünden çok da memnun olmadıklarını göstermektedir. Bununla birlikte katılımcılar muhasebe meslek mensubu olmanın gelecekleri açısından önemli olduğunun farkındadırlar. Bu yüzden katılımcıların büyük bir kısmının hedef koyup çaba harcadıkları söylenebilir.

5.2.1.1.1. Katılımcıların Verdikleri Cevapların Buldukları Gruplar İtibariyle Farklılık Analizleri

Çalışmada katılımcıların verdikleri cevapların ortalamalarının mezun oldukları ortaöğretim programları ve öğrenim gördükleri sınıflar itibariyle farklılaşıp farklılaşmadığının analizi yapılmıştır. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalamalarının mezun oldukları ortaöğretim kurumlarına göre farklılığının analizi bağımsız gruplar t testi (2-tiled) ve buldukları sınıflara göre farklılığının analizi tek yönlü anova ile yapılmıştır.

Bağımsız gruplar t testinde ve tek yönlü anova analizinde grupların varsyanlarının eşitliğinin test edildiği Levene testinin sonuçlarının değerlendirilmesinde hipotezlerimiz;

H_0 : Katılımcıların ilgili değişkene verdikleri cevapların varyansları grupları itibariyle homojendir.

H_1 : Katılımcıların ilgili değişkene verdikleri cevapların varyansları grupları itibariyle homojen değildir.

Ticaret lisesi ve diğer program mezunlarının verdikleri cevapların analizinde öncelikle varyansların homojenliği test edilmiştir. Bu amaçla her bir ifade için Levene testi sütununda yer alan p (sig) değerleri incelenmiştir. Bu değerlendirmede ilgili değişken için p değeri 0,05'ten küçük olduğunda H_0 hipotezi reddedilecektir. H_0 hipotezinin rededilmesi durumunda bağımsız gruplar t testi ikinci satırda yer alan p değerine göre kabul veya reddedilecektir (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2010, s. 123).

Ticaret lisesi ve diğer programlardan mezun katılımcıların bağımsız gruplar t testi (2 tiled) analizlerinde ifadeler için grupların ortalamalarının farklılığının analizinde hipotezlerimiz;

H_0 : Ticaret lisesi ve diğer programlardan mezun katılımcıların ilgili değişkene verdikleri cevapların ortalamaları farklılık göstermez.

H_1 : Ticaret lisesi ve diğer programlardan mezun katılımcıların ilgili değişkene verdikleri cevapların ortalamaları farklıdır.

Çalışmada katılımcıların öğrenim gördükleri sınıf itibariyle ilgili ifadelerle verdikleri cevapların ortalamalarının farklılık gösterip göstermediğini analiz ettiğimiz tek yönlü anova testinde öncelikle Levene testi uygulanmıştır. Bu testte ilgili değişken için p değeri 0,05'ten küçük olduğunda H_0 hipotezi reddedilerek varyansların homojen olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Böylece bu değişkenler için varyans analizinin temel varsayımının sağlanmadığı kabul edilmiştir.

Katılımcıların buldukları sınıf itibariyle ifadelerle verdikleri cevapların ortalamalarının farklılık gösterip göstermediğinin analizini yaptığımız tek yönlü anova testinin analizinde hipotezlerimiz;

H_0 : Katılımcıların ifadelerle verdikleri cevapların ortalamaları buldukları sınıflara göre farklılık göstermez.

H_1 : Katılımcıların ifadelerine verdikleri cevapların ortalamaları buldukları sınıflara göre farklıdır.

5.2.1.1.1. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Genel Durum Fark Analizi

Katılımcıların % 57'si muhasebe eğitimi veren ve genel olarak ticaret lisesi olarak sınıflandırabileceğimiz bir ortaöğretim kurumu mezunudur. Tablo 4'te bu tür ortaöğretim programlarından ve diğer türlerdeki programlardan mezun olan katılımcıların genel durumunu araştıran ifadelerle ilişkin yaptığımız bağımsız gruplar t testi (2-tiled) sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Genel Durum Fark Analizi

1- Ticaret Lisesi Mezunu	2- Diğer Programlar Mezunu	n	Ort.	SS.	Levene	p	Hipotez
A1. Muhasebe meslek mensubu olmayı istiyorum	1	183	3,97	1,17	0,063	0,000	H_1 Kabul
	2	132	3,43	1,28			
A4. Bu bölüme geldiğime memnunum	1	183	3,44	1,22	0,804	0,000	H_1 Kabul
	2	131	2,93	1,31			
A6. Gelecek 10 yılda belge sahibi olmadan bir işyerinde çalışıyor olacağım	1	181	2,14	1,23	0,924	0,038	H_1 Kabul
	2	132	2,43	1,24			
A8. Gelecek 10 yılda belge sahibi olarak başkasının bürosunda olacağım	1	181	2,41	1,09	0,234	0,002	H_1 Kabul
	2	132	2,80	1,12			
A9. Gelecek 10 yılda belge sahibi olmadan başkasının bürosunda olacağım	1	182	2,04	1,10	0,329	0,008	H_1 Kabul
	2	130	2,39	1,16			
A12. Gelecek 10 yılda muhasebe hayatımda olmayacak	1	182	1,91	1,18	0,060	0,000	H_1 Kabul
	2	132	2,57	1,33			

Yapılan analizde değişkenlerin tamamı için Levene testi p değerleri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilerek varyansların homojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Böylece, yukarıda açıklandığı gibi, bağımsız gruplar t testi birinci satırında yer alan sonuçlara göre A1, A4, A6, A8, A9 ve A12 değişkenleri için H_1 hipotezi kabul edilmiş ve gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. A1 ve A4 numaralı ifadelerde ticaret lisesi mezunlarının ortalama değerleri daha yüksektir. A1 ifadesine her iki grup da katılım yönünde görüş belirtmişlerdir. A4 değişkenine ticaret lisesi mezunları katılırken, diğer programlardan mezun olanlar kararsız tutum belirtmişlerdir. Diğer taraftan A6, A8, A9 ve A12 ifadelerinde ise en yüksek ortalamalar diğer programlardan mezun olan katılımcılardan elde edilmiştir. A6 ve A12 ifadelerinde her iki grup da katılım, A8 ve A9 değişkenlerinde ise ticaret lisesi mezunları katılım, diğer programlar mezunları kararsızlık yönünde tutum belirtmişlerdir. Bağımsız gruplar t testi sonuçlarına göre A2, A3, A5, A7, A10, A11 ve A13 değişkenleri için H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Böylece bu ifadelerde grupların ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların muhasebe meslek mensupluğunun zor olduğu, buna rağmen mezuniyet sonrası stajlarını hemen başlatacakları, gelecek 10 yılda belge sahibi olarak kendi büroları veya başka bir işyerinde çalışma konusunda katılım yönünde anlayış birliği olduğu görülmektedir. Diğer taraftan katılımcılar arasında gelecek 10

yılda bağımsız denetçilik, müfettişlik benzeri devlet memurluğu ve öğretmenlik / akademisyenlik konusunda kararsızlık yönünde anlayış birliği vardır.

5.2.1.1.2. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Genel Durum Fark Analizi

Çalışmada katılımcıların genel durumunu araştırdığımız ifadeler verilen cevapların ortalamalarının buldukları sınıflar itibariyle farklılığının analizi tek yönlü anova testi ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Genel Durum Fark Analizi

	Sınıf	N	Ort.	SS.	Levene	p	Hipotez
A3 Muhasebe meslek elemanı olmak zor bir iş	1	91	3,27	1,27	0,107	0,004	H ₁ Kabul
	2	63	3,65	1,22			
	3	68	3,56	1,34			
	4	97	3,94	1,14			

Analizde uygulanan Levene testinin sonucunda A1, A2 ve A12 numaralı ifadeler dışındaki tüm ifadeler için grupların varyansları (değerleri 0,05’den büyük olduğu için) homojendir ve varyans analizinin temel varsayımı sağlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11 ve A13 ifadeler için (p değerleri 0,05’ten büyük olduğundan) H₀ hipotezi kabul edilmiş ve katılımcıların genel durum ve tutumlarıyla ilgili değişkenlere verdikleri cevapların ortalamalarının buldukları sınıflara göre farklılık göstermediği görülmüştür. Varyans analizinin temel varsayımını sağlayan ve H₁ hipotezi kabul edilen A3 ifadesinde gruplar arasında istatistik olarak anlamlı fark olduğu görülmektedir. Bu ifadeye en yüksek ortalama 3,94 ile dördüncü, en düşük ortalama ise 3,27 ile birinci sınıfta öğrenim gören katılımcılardan elde edilmiştir.

5.3. Etik İlkeler

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların TÜRMOB etik yönetmeliği doğrultusunda hazırlanan ve genel etik değerlendirmeler, dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, gizlilik ve mesleki davranış olarak gruplandırığımız ifadeler verilen cevapların analizleri yapılmıştır.

5.3.1. Genel Etik Değerlendirmeler

Katılımcıların genel etik değerlendirmeler olarak sınıflandırdığımız sekiz adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 6’da sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, B39 ifadesine verilen cevapların ortalaması kesinlikle katılıyorum; B1, B2, B3 ve B31 ifadelerine verilen cevapların ortalamaları katılıyorum şeklinde ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan B4, B5 ve B30 ifadelerine verilen cevapların ortalamaları ise kararsızlık şeklinde bulunmuştur.

Tablo 6. Genel Etik Değerlendirmeler Ortalama ve Standart Sapmaları

	Ort.	SS
B1. Muhasebe meslek mensupları etik kuralları mutlaka benimsemelidir.	4,05	1,15
B2. Yasaların yetersiz kaldığı durumlarda meslek mensupları meslek etiğine bağlı kalmalıdır.	3,99	1,05
B3. Meslek mensuplarının aylık net geliri arttıkça etiğe verilen önem artmaktadır.	3,46	1,23
B4. Meslek mensupları yasal boşlukları mükelleflerin lehine yorumlamalıdır.	3,20	1,15
B5. Meslek mensuplarına etik kurallara uyulması konusunda baskı yapılıyor	3,00	1,12
B30. Meslek mensuplarının alacakları ücretlerin Birlik tarafından belirlenmesi ve bu tarifenin altında ücret kabul edilememesi doğru değildir.	3,37	1,30
B31. Yasal olarak izin verilmediği sürece bağımsız çalışan meslek mensubu, müşterisine ait para veya diğer varlıkları, emanet olarak alamaz.	3,81	1,11
B39. Dürüstlük, güvenilirlik ve tarafsız olma şartı mesleğin temelini oluşturur	4,32	0,99

Bu çalışmada, B4 numaralı ifadede yer alan ve katılımcıların kararsız olduğu yasal boşlukların mükellef lehine yorumlaması hususunda, Aymankuy ve Sarioğlan (2005) katılımcıların çoğunluğunun yasal boşlukları mükellef lehine yorumladıklarını raporlamışlardır. Yalçın (2011) çalışmasında meslek mensuplarından alınan cevapların ortalamalarıyla bu çalışmada elde edilen sonuçlar karşılaştırıldığında B3, B4 ve B30 numaralı ifadelerde öğrencilerden; diğer ifadelerde ise meslek mensuplarından daha yüksek ortalamalar elde edildiği görülmektedir. Buna göre meslek mensuplarının etik ilkeler konusunda daha hassas ve baskı altında oldukları, öğrencilerin yasal boşlukların mükellef lehine yorumlanması ile ücret tarifesinin belirlenmesi ve uygulanmasında Birliğin yetkisi konusunda hassasiyetlerinin daha az olduğu ve gelir seviyesi yükseldikçe daha etik davranabileceklerini düşündüklerini söylemek mümkündür.

5.3.1.1.1. Katılımcıların Verdikleri Cevapların Buldukları Gruplar İtibariyle Fark Analizleri

Bu bölümde katılımcıların mesleki etik konusunda genel tutumlarının analiz edildiği ifadelere verdikleri cevapların ortalamalarının mezun oldukları ortaöğretim kurumları ve öğrenim gördükleri sınıflar itibariyle farklılığının analizi yapılmıştır.

5.3.1.1.1.1. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Genel Etik Değerlendirmeler Fark Analizi

Ticaret lisesi ve diğer programlardan mezun olanlardan oluşan katılımcı gruplarının genel etik değerlendirmeler olarak sınıflandırdığımız değişkenlere verdikleri cevapların farklılığının analizi bağımsız gruplar t testi (2-tiled) ile yapılmıştır. Genel etik değerlendirmeler olarak sınıflandırdığımız ifadelerin Levene testi sonuçlarına göre B2 ifadesi dışındaki tüm değişkenler için H_0 hipotezi kabul edilmiş ve varyansların eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu yüzden B2 değişkeni için bağımsız gruplar t testi ikinci satırında, diğerleri için ise birinci satırında yer alan sonuçlara göre ifadelerin tamamı için H_0 hipotezi kabul edilmiş ve gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda katılımcı gruplar B39 ifadesinde kesinlikle katılma; B1, B2, B3 ve B31 ifadelerinde katılım; B4 ve B5 ifadelerinde ise kararsızlık konusunda mutabık olmuşlardır. Diğer taraftan B30 ifadesinde grupların verdikleri cevapların ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı fark ortaya çıkmamasına rağmen, bu değişkene ticaret lisesi mezunlarının verdiği cevapların ortalaması kararsızlık, diğer programlardan

mezun olanların verdikleri cevapların ortalaması ise katılım yönünde ortaya çıkmıştır. Ayrıca genel etik değerlendirmeler sınıfındaki ifadelerde gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmamış olsa da, yüksek ortalamalar A1, A2 ve A31 değişkenlerinde ticaret lisesi mezunlarından, A3, A4, A5, A30 ve A39 değişkenlerinde ise diğer programlardan mezun olanlardan elde edilmiştir.

Sonuç olarak katılımcılar dürüstlük, güvenilirlik ve tarafsızlığın mesleğin temellerini oluşturduğu konusuna kesinlikle katılmaktadırlar. Katılımcılar yasalar yetersiz kalsa bile meslek etiğine bağlı kalınması, mükelleflerden emanet alınmaması, meslek mensubunun geliri arttıkça etiğin ön plana çıktığı ve Birliğin tarifeleri belirlemesi ve tarifinin altında ücret kabul edilememesinin yanlış olduğu konularında katılım yönünde mutabık kalmışlardır. Diğer taraftan katılımcılar yasal boşlukların mükellef lehine yorumlanması ve etik hususunda baskı yapıldığı konularında ise kararsızlık yönünde tutum belirtmişlerdir.

5.3.1.1.2. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Genel Etik Değerlendirmeler Fark Analizi

Katılımcıların genel etik değerlendirmeler olarak sınıflandırdığımız sekiz adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamalarının buldukları sınıflar itibariyle farklılığının analizi tek yönlü anova ile yapılmıştır. Analizde uygulanan Levene testinin sonucunda B1 ve B2 numaralı ifadeler dışındaki tüm ifadeler için grupların varyansları (değerleri 0,05'den büyük olduğu için) homojendir ve varyans analizinin temel varsayımı sağlanmıştır. Varyans analizinin temel varsayımını sağlayan tüm ifadelerde (p değerleri 0,05'ten büyük olduğundan) H_0 hipotezi kabul edilmiş ve katılımcıların genel etik değerlendirmeler sınıfındaki tüm değişkenlere verdikleri cevapların ortalamalarının buldukları sınıflara göre farklılık göstermediği görülmüştür. Diğer taraftan Kurnaz ve Gümüş (2010) öğrencilerin etik algılarının buldukları sınıflar itibariyle farklılaştığını raporlamıştır.

5.3.2. Dürüstlük

Katılımcıların dürüstlük olarak gruplandırdığımız altı adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 7'de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, B38 ifadesine verilen cevapların ortalaması kesinlikle katılıyorum; B12, B17, B28 ve B36 ifadelerine verilen cevapların ortalamaları ise katılıyorum şeklinde ortaya çıkmıştır. Ancak B18 ifadesine verilen cevapların ortalaması kararsızlık şeklinde bulunmuştur. Bu çalışmada dürüstlük konusundaki ifadelerde öğrencilerden elde edilen ortalamaların tamamı Yalçın (2011) çalışmasında elde edilen ortalamalardan düşüktür. Yalçın (2011) çalışmasında meslek mensupları B18 ve B28 numaralı ifadelere katılım, diğerlerine ise tamamen katılım şeklinde tutum belirtmişlerdir.

Tablo 7. Dürüstlük Ortalama ve Standart Sapmaları

	Ort.	SS.
B12. Meslek mensubu daha önce yaptığı bir işlemin hatalı olduğunu anladığında onu düzeltmelidir.	4,19	1,11
B17. Meslek mensubu adil davranmalı ve açık sözlü olmalıdır.	4,16	1,03
B18. Meslek mensubu herhangi bir bilginin önemli bir hata ya da yanıltıcı biçimde hazırlanmış veya gizlenmiş ifadeler içerdiğini düşünüyorsa, bu tür bilgiyi veya bu bilgiyle hazırlanmış bir rapor, haber veya sonucu dikkate almamalıdır.	3,35	1,29
B28. Meslek mensubu bir sözleşme teklifiyle karşılaştığında mevcut meslek mensubu ile müşterinin işleri hakkında tümüyle ve özgürce konuşmalıdır.	3,94	1,09
B36. Meslek mensupları, işletme sahip ve yöneticilerine, isabetli karar alabilmeleri için doğru ve güvenilir bilgiler sağlarlar.	4,18	1,02
B38. Meslek mensupları; mesleği yaparken toplum ve devlete karşı sorumluluk taşırlar.	4,23	1,05

Sonuç olarak öğrenciler devlete karşı sorumluluğu ön plana çıkartırken, yanıltıcı bilgi ve bunlarla hazırlanmış raporları dikkate almama konusunda kararsızdırlar. Yalçın (2011)'e göre meslek mensupları bu ifadede katılım yönünde tutum belirtmişlerdir.

5.3.2.1.1. Katılımcıların Verdikleri Cevapların Buldukları Gruplar İtibariyle Fark Analizleri

Çalışmanın bu bölümünde dürüstlük başlığı altında topladığımız değişkenlere verilen cevapların ortalamalarının katılımcıların mezun oldukları ortaöğretim kurumları ve buldukları sınıflar itibariyle farklılaşıp farklılaşmadığının analizi yapılmıştır.

5.3.2.1.1.1. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Dürüstlük Fark Analizi

Ticaret lisesi ve diğer programlar mezunu grupların dürüstlük olarak sınıflandırdığımız değişkenlere verdikleri cevapların ortalamalarının fark analizi bağımsız grup t testi (2-tiled) ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 8'de sunulmuştur. Ticaret lisesi ve diğer programlardan mezun olan öğrencilerden oluşan katılımcı gruplarının dürüstlük olarak sınıflandırdığımız ifadelerine verdikleri cevapların Levene testi sonuçlarına göre B17 numaralı ifade dışındaki tüm değişkenler için H_0 hipotezi kabul edilmiş ve varyansların eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu yüzden B17 ifadesi için bağımsız gruplar t testi ikinci satırında, diğerleri için ise birinci satırında yer alan sonuçlarına göre değişkenlerin analizi yapılmıştır. Buna göre B18, B28, B36 ve B38 numaralı ifadeler için H_0 hipotezi kabul edilmiş ve gruplar arasında istatistik olarak anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. H_1 hipotezi kabul edilen B12 ve B17 ifadelerinden elde edilen ortalamalara göre ticaret lisesi mezunları kesinlikle katılıyorum, diğer programlardan mezun olanlar ise katılıyorum şeklinde tutum belirtmişlerdir.

Tablo 8. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Dürüstlük Fark Analizi

1- Ticaret Lisesi Mezun 2- Diğer Programlar Mezun	N	Ort.	SS.	Levene	P	Hipotez
B12. Meslek mensubu daha önce yaptığı bir işlemin hatalı olduğunu anladığında onu düzeltmelidir.	1 183 2 132	4,31 4,06	1,09 1,10	0,963	0,046	H ₁ Kabul
B17. Meslek mensubu adil davranmalı ve açık sözlü olmalıdır.	1 183 2 131	4,34 3,95	0,89 1,15	0,003	0,001	H ₁ Kabul

Diğer taraftan katılımcılar B18 ifadesinde kararsızlık ve B28 ifadesinde katılıyorum şeklinde tutum belirtmişlerdir. Katılımcı gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmamış olmasına rağmen, B36 ve B38 ifadelerinde ticaret lisesi mezunlarının cevapları kesinlikle katılıyorum, diğer programlardan mezun olanların cevapları ise katılıyorum şeklinde ortaya çıkmıştır. Genel bir değerlendirmede ile ticaret lisesinden mezun olan katılımcıların bu grupta yer alan ifadelerle diğer programlardan mezun olanlara göre daha yüksek ortalamalarda katılım belirttiği söylenebilir.

5.3.2.1.2. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Dürüstlük Fark Analizi

Katılımcıların dürüstlük olarak sınıflandırdığımız altı adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamalarının buldukları sınıflar itibariyle fark analizi tek yönlü anova ile yapılmıştır. Analizde uygulanan Levene testi sonucunda sadece B18 ve B28 numaralı ifadeler için grupların varyansları (değerleri 0,05'den büyük olduğu için) homojendir. Varyans analizinin temel varsayımını sağlayan her iki ifade için de H₀ hipotezi kabul edilmiştir. Böylece ifadelerin hiç birinde gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı fark tespit edilememiştir.

5.3.3. Tarafsızlık

Katılımcıların tarafsızlık olarak sınıflandırdığımız altı adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Tarafsızlık Ortalama ve Standart Sapmaları

	Ort.	SS.
B9. Üçüncü kişilerin haksız ve uygunsuz biçimde yaptıkları baskılar meslek mensuplarının meslekî kararlarını etkilememelidir.	4,00	1,18
B10. Meslek mensubu sunduğu bilgilerde yanlış veya önyargılı davranmamalıdır.	4,20	1,06
B13. Meslek mensubunun karşılaştığı her türlü gerçek veya hissedilen tehdit onun tarafsızlığına gölge	4,06	1,13
B14. Meslek mensubunun kendisinin veya yakın ailesinden bir üyenin finansal veya diğer çıkarları	3,55	1,20
B29. Meslek mensubunun çıkar çatışması içinde olan müşterilere hizmet sunması tarafsızlık veya	3,69	1,13
B35. Meslek mensupları bağımsızlıklarına gölge düşürecek ilişkilerden ve davranışlardan	4,13	1,07

Elde edilen sonuçlara göre B10 ifadesine verilen cevapların ortalaması kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Diğer ifadelerle ise katılım yönünde tutum belirtmişlerdir. Bu ifadelerle verilen cevapların ortalamaları Yalçın (2011) çalışmasında elde edilen ortalamalara göre daha düşüktür. Böylece meslek mensuplarının tarafsızlık konusunda daha hassas olduğu söylenebilir.

5.3.3.1.1. Katılımcıların Verdikleri Cevapların Buldukları Gruplar İtibariyle Fark Analizleri

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların tarafsızlık olarak sınıflandırdığımız ifadelere verdiklerin cevapların ortalamalarının mezun oldukları ortaöğretim kurumu ve eğitim gördükleri sınıflara göre farklı olup olmadığının analizi yapılmıştır.

5.3.3.1.1.1. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Tarafsızlık Fark Analizi

Çalışmada ticaret lisesi ve diğer programlar mezunu grupların tarafsızlık olarak sınıflandırdığımız değişkenlere verdikleri cevapların ortalamalarının fark analizi yapılmıştır. Buna göre ifadelerin tamamı için Levene testi p değerleri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilerek varyanslarının eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız gruplar t testi (2-tiled) analizine göre, değişkenlerin tamamı için H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Böylece tüm değişkenler için gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı fark olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık bulunmamasına rağmen, B10 ve B35 ifadelerinde ticaret lisesi mezunlarından elde edilen ortalamalar kesinlikle katılıyorum; diğer programlardan mezun olanlardan elde edilen ortalamalar ise katılıyorum şeklindedir.

5.3.3.1.2. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Tarafsızlık Fark Analizi

Katılımcıların tarafsızlık olarak sınıflandırdığımız altı adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamalarının buldukları sınıflar itibariyle farklılığının analizi tek yönlü anova ile yapılmış ve sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur. Levene testinin sonucunda B10, B13 ve B14 numaralı ifadeler için grupların varyansları homojendir ve varyans analizinin temel varsayımı sağlanmıştır. Bu ifadelerden sadece B10 ve B13 numaralı ifadelerde istatistiki olarak anlamlı fark tespit edilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Tarafsızlık Fark Analizi

	Sınıf	N	Ort.	SS.	Levene	p	Hipotez
B10. Meslek mensubu sunduğu bilgilerde yanlış veya önyargılı davranmamalıdır.	1	90	3,98	1,19	0,064	0,039	H_1 Kabul
	2	63	4,21	0,13			
	3	68	4,18	1,06			
	4	97	4,42	0,92			
B13. Meslek mensubunun karşılaştığı her türlü gerçek veya hissedilen tehdit onun tarafsızlığına gölge düşürmemelidir.	1	91	3,76	1,23	0,129	0,014	H_1 Kabul
	2	63	4,03	1,12			
	3	68	4,18	1,09			
	4	97	4,27	1,03			

B10 ifadesinde en yüksek ortalama 4,42 ile dördüncü ve en düşük ortalama 3,98 ile birinci sınıflardan elde edilmiştir. B13 ifadesinde ise en yüksek ortalama 4,27 ile dördüncü ve en düşük ortalama 3,76 ile birinci sınıflarda yer alan öğrencilerden elde edilmiştir. Böylece bu iki ifadeye dördüncü sınıflar kesinlikle katılıyorum, birinci sınıflar katılıyorum şeklinde tutum belirtmişlerdir.

5.3.4. Mesleki Yeterlilik ve Özen

Katılımcıların mesleki yeterlilik ve özen olarak sınıflandırdığımız ifadelerle verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 11’de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, B27 ve B46 ifadelerine verilen cevapların ortalamaları kesinlikle katılıyorum; diğer ifadelerle verilen cevapların ortalamaları ise katılıyorum şeklindedir. Çalışmada mesleki yeterlilik ve özen sınıfındaki ifadelerle öğrencilerden elde edilen ortalamaların tamamı Yalçın (2011) çalışmasında meslek mensuplarından elde edilen ortalamaların altındadır. Böylece meslek mensuplarının mesleki yeterlilik ve özen grubunda yer alan ifadelerle daha duyarlı olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 11. Mesleki Yeterlilik Ve Özen Ortalama ve Standart Sapmaları

	Ort.	SS.
B11. Meslek mensubu meslekî faaliyetlerini yerine getirirken teknik ve meslekî standartlara uygun davranmalıdır.	4,05	1,13
B15. Mesleğe giriş için meslekî eğitim, staj ve tecrübe şartlarının aranması gereklidir.	3,94	1,11
B16. Meslekî gelişim gereksinimlerini karşılamak için sürekli kurs ve seminerlere katılmak gereklidir.	3,62	1,12
B19. Meslek mensubu, kendi otoritesi altında çalışanların da uygun meslekî eğitim almalarını ve gözetim altında tutulmalarını sağlamalıdır.	4,05	1,04
B25. Meslek mensubu sözleşme yaparken müşterinin yaptığı işin özelliği, faaliyetlerinin karmaşıklığı, sözleşmenin özel şartları, sunulacak hizmetin özelliği, amacı ve yapısı ile ilgili yeterli bir bilgiye sahip olmalıdır.	4,10	1,05
B26. Meslek mensubu sözleşme yaparken kullanılacak düzenleme veya raporlama usulleri ile ilgili deneyim sahibi olmalıdır.	4,08	1,02
B27. Meslek mensubu gerekli olduğunda uzman görüşlerinden yararlanmalıdır.	4,20	1,02
B37. Meslek mensupları, ilgili yönetmelikler çerçevesinde ve mesleki eğitimde birbirlerine her türlü bilgiyi vermek ve aktarmak sorumluluğunu taşırlar.	4,05	1,02
B46. Meslek mensupları kamu yararına uygun davranmayı ilke edinmeli, kamunun güvenine önem vermeli ve mesleğine yakışır bir uzman gibi davranmalıdır.	4,20	1,08

5.3.4.1.1. Katılımcıların Verdikleri Cevapların Buldukları Gruplar İtibariyle Fark Analizleri

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların mesleki yeterlilik ve özen sınıfında yer alan dokuz adet ifadeye verdikleri cevapların mezun oldukları ortaöğretim programı ve öğrenim gördükleri sınıflar itibariyle farklılaşır farklılaşmadığının analizleri yapılmıştır.

5.3.4.1.1.1. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Mesleki Yeterlilik ve Özen Fark Analizi

Ticaret lisesi ve diğer programlardan mezun öğrencilerden oluşan grupların mesleki yeterlilik ve özen olarak sınıflandırdığımız dokuz adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamalarının fark analizi Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Mesleki Yeterlilik ve Özen Fark Analizi

1- Ticaret Lisesi Mezunu 2- Diğer Programlar Mezunu	N	Ort.	SS.	Levene	p	Hipotez
B11. Meslek mensubu meslekî faaliyetlerini yerine getirirken teknik ve meslekî standartlara uygun davranmalıdır.	1 183 2 132	4,17 3,89	1,09 1,19	0,176	0,030	H ₁ Kabul
B19. Meslek mensubu, kendi otoritesi altında çalışanların da uygun meslekî eğitim almalarını ve gözetim altında tutulmalarını sağlamalıdır.	1 183 2 132	4,14 3,96	0,14 1,06	0,796	0,138	H ₁ Kabul
B26. Meslek mensubu sözleşme yaparken kullanılacak düzenleme veya raporlama usulleri ile ilgili deneyim sahibi olmalıdır.	1 182 2 129	4,20 3,97	0,93 1,10	0,188	0,048	H ₁ Kabul

Buna göre değişkenlerin tamamı için, Levene testi p değerleri 0,05'ten büyük olduğundan, H₀ kabul edilmiş ve varyansların eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız gruplar t testi (2-tiled) sonuçlarına göre B11, B19 ve B26 numaralı değişkenler için H₀ hipotezi kabul edilerek gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. H₁ hipotezi kabul edilen B11, B19 ve B26 ifadelerine verilen cevaplardan elde edilen her iki grubun ortalaması da katılıyorum şeklindedir. Bununla birlikte bu değişkenlerde yüksek ortalamalar ticaret lisesi mezunu katılımcılardan elde edilmiştir. Diğer taraftan istatistiki olarak anlamlı fark tespit edilmeyen B25, B27 ve B46 ifadelerinde ticaret lisesi mezunlarından elde edilen ortalamalar kesinlikle katılıyorum; diğer programlardan mezun olanlardan elde edilen ortalamalar katılıyorum şeklindedir.

5.3.4.1.1.2. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Mesleki Yeterlilik ve Özen Fark Analizi

Katılımcıların mesleki yeterlilik ve özen olarak sınıflandırdığımız dokuz adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamalarının buldukları sınıflar itibariyle farklılığının tek yönlü anova ile analizinden elde ettiğimiz sonuçlar Tablo 13'te sunulmuştur. Levene testinin sonucunda B15, B16, B19, B37 ve B46 numaralı ifadeler için grupların varyansları (değerleri 0,05'den büyük olduğu için) homojendir ve varyans analizinin temel varsayımı sağlanmıştır. Bu ifadelerden sadece B19 ve B46 numaralı ifadelerde H₁ hipotezi kabul edilerek verilen cevapların ortalamalarında gruplar itibariyle istatistiki olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür. B19 ifadesinde en yüksek ortalama 4,26 ile üçüncü, en düşük ortalama 3,85 ile birinci sınıflarda bulunan öğrencilerden elde edilmiştir. Diğer taraftan B46 ifadesinde en yüksek ortalama 4,43 ile dördüncü ve en düşük ortalama 4,00 ile birinci sınıflarda yer alan öğrencilerden elde edilmiştir.

Tablo 13. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Mesleki Yeterlilik ve Özen Fark Analizi

	Sınıf	N	Ort.	SS.	Levene	p	Hipotez
B19. Meslek mensubu, kendi otoritesi altında çalışanların da uygun meslekî eğitim almalarını ve gözetim altında tutulmalarını sağlamalıdır.	1	91	3,85	1,11	0,491	,049	H ₁ Kabul
	2	63	3,97	1,05			
	3	68	4,26	0,80			
	4	97	4,15	1,07			
B46. Meslek mensupları kamu yararına uygun davranmayı ilke edinmeli, kamunun güvenine önem vermeli ve mesleğine yakışır bir uzman gibi davranmalıdır.	1	88	4,00	1,17	0,204	0,048	H ₁ Kabul
	2	63	4,13	1,13			
	3	67	4,21	1,05			
	4	97	4,43	0,93			

5.3.5. Gizlilik

Katılımcıların tamamının gizlilik olarak sınıflandırdığımız dört adet değişkene verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 14’te sunulmuştur. Anket sonuçlarına göre katılımcıların tüm değişkenler için verdikleri cevapların ortalamaları katılıyorum şeklinde ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan Yalçın (2011) çalışmasında meslek mensuplarının aynı ifadeler için verdikleri cevapların ortalaması kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Tablo 14. Gizlilik Ortalama ve Standart Sapmaları

	Ort.	SS.
B7. Aksi yasal olarak belirtilmedikçe görev sırasında elde edilen verilerin başkalarıyla paylaşılması gerekir.	4,10	1,13
B20. Meslek mensubunun meslekî ilişkisi sonucu elde edilen gizli bilgiyi kişisel çıkar uğruna ya da üçüncü kişilerin yararına kullanmaması ya da kullanıyor izlenimi bırakmaması gerekmektedir.	4,03	1,20
B21. Meslek mensubunun gizlilik sorumluluğu müşteri ya da işveren ile ilişkisi sona erdiği zaman bile devam etmelidir.	4,14	1,07
B22. Meslek mensubu, kendi kontrolü altında çalışan elemanların ve danışmanlık veya tavsiye hizmeti aldığı diğer meslek mensuplarının veya üçüncü kişilerin gizlilik ilkesinin gereklerine saygı göstermelerini sağlamakla yükümlüdür.	4,10	1,11

5.3.5.1.1. Katılımcıların Verdikleri Cevapların Buldukları Gruplar İtibariyle Fark Analizleri

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların dört adet ifadeden oluşan gizlilik grubunda yer alan ifadelerle verdikleri cevapların mezun oldukları ortaöğretim programı ve öğrenim gördükleri sınıflar itibariyle farklılaşp farklılaşmadığının analizleri yapılmıştır.

5.3.5.1.1.1. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Gizlilik Fark Analizi

Ticaret lisesi ve diğer programlardan mezun grupların gizlilik olarak sınıflandırdığımız ifadelerle verdikleri cevapların ortalamalarının fark analizi Tablo 15’de sunulmuştur. Levene testinde değişkenlerin tamamı için, H_0 kabul edilerek varyansların eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız gruplar t testi (2-tiled) analizinde B20 ifadesi için gruplar arasında farklılık tespit edilmemiştir. H_1 hipotezi kabul edilen B7, B21 ve B22 ifadelerinde ticaret lisesi mezunları kesinlikle katılıyorum; diğer program mezunları katılıyorum şeklinde tutum belirtmişlerdir.

Tablo 15. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Gizlilik Fark Analizi

1- Ticaret Lisesi Mezun 2- Diğer Programlar Mezun	N	Ort.	SS.	Levene	p	Hipotez
B7. Aksi yasal olarak belirtilmedikçe görev sırasında elde edilen verilerin başkalarıyla paylaşılması gerekir.	1 2	183 132	4,25 3,92	1,04 1,196	0,201	0,012 H ₁ Kabul
B21. Meslek mensubunun gizlilik sorumluluğu müşteri ya da işveren ile ilişkisi sona erdiği zaman bile devam etmelidir.	1 2	182 129	4,28 3,96	1,47 1,13	0,136	0,009 H ₁ Kabul
B22. Meslek mensubu, kendi kontrolü altında çalışan elemanların ve danışmanlık veya tavsiye hizmeti aldığı diğer meslek mensuplarının veya üçüncü kişilerin gizlilik ilkesinin gereklerine saygı göstermelerini sağlamakla yükümlüdür.	1 2	182 129	4,26 3,94	1,04 1,12	0,978	0,009 H ₁ Kabul

5.3.5.1.2. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Gizlilik Fark Analizi

Çalışmada katılımcıların gizlilik olarak isimlendirdiğimiz dört adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamalarının buldukları sınıflar itibariyle fark analizi tek yönlü anova ile yapılmıştır. Levene testine göre sadece B20 ifadesinde varyans analizinin temel varsayımı sağlanmıştır. Bu değişken için H₀ hipotezi kabul edilmiş ve gruplar itibariyle anlamlı fark olmadığı görülmüştür.

5.3.6. Mesleki Davranış

Katılımcıların tamamının mesleki davranış olarak sınıflandırdığımız 13 adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. Mesleki Davranış Ortalama ve Standart Sapmaları

	Ort.	SS.
B6. Meslek mensupları görevlerini icra ederken yasa ve yönetmeliklere uymalıdır.	4,13	1,07
B8. Meslek mensubu mesleğin itibarını zedeleyecek her türlü davranıştan kaçınmalıdır.	4,27	1,08
B23. Meslek mensubu değeri önemsiz olanlar hariç, bir müşteriden hediye veya ayrıcalıklı hizmet almamalıdır.	3,77	1,18
B24. Meslek mensubu yeni bir müşteriyi kabul etmeden önce, bu tür bir iş kabulünün temel etik ilkelere yönelik bir tehdit yaratmayacağından emin olmalıdır.	4,13	0,99
B32. Meslek mensupları, başka bir meslek mensubu ile mesleki sözleşmesi devam eden gerçek ve tüzel kişilere mesleki hizmet vermeye girişemezler.	3,66	1,14
B33. Meslek mensupları haksız rekabete neden olacak davranışlardan kaçınmalıdırlar.	4,09	1,09
B34. Meslek mensupları ücret ve eleman temini gibi konularda birbirlerine zarar verecek davranışlarda bulunamazlar.	4,07	1,04
B40. Meslek mensubu reklâm yoluyla haksız rekabet yapamaz.	3,85	1,20
B41. Meslek mensubu ücret ve diğer mali nitelikteki uygulamalar ile haksız rekabet yapamaz.	3,92	1,14
B42. Meslek mensupları kendi aralarında ve iş sahipleriyle ilişkilerde haksız rekabet yapılmamalıdır.	4,07	1,06
B43. Meslek mensubunun mesleki ruhsatını kiralanması veya çeşitli menfaatler sağlayarak meslek mensubu olmayan kişilere faaliyette bulunma imkânı sağlaması doğru değildir.	3,95	1,13
B44. Meslek mensubunun asgari ücret tarifesinin altında ücret talep etmesi veya ücretsiz hizmet vermesi doğru değildir.	4,05	1,07
B45. Meslek mensubunun başka bir meslek mensubuna olan ücret borcunu ödemiş iş sahibine hizmet vermesi doğru değildir.	3,84	1,11

Elde edilen sonuçlara göre, B8 ifadesine verilen cevapların ortalaması kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Diğer ifadeler verilen cevapların ortalamaları, bazıları kesinlikle

katılıyorum seçeneğine yakın olmakla birlikte, katılıyorum şeklinde ortaya çıkmıştır. Yalçın (2011) çalışmasında ise meslek mensupları B23 ve B45 numaralı ifadelere katılıyorum, diğerlerine ise kesinlikle katılıyorum şeklinde tutum belirtmişlerdir.

5.3.6.1.1. Katılımcıların Verdikleri Cevapların Buldukları Gruplar İtibariyle Fark Analizleri

Çalışmada katılımcıların mesleki davranış olarak gruplandığımız ifadelere verdikleri cevapların mezun oldukları ortaöğretim kurumları ve halen eğitim gördükleri sınıflar itibariyle farklılaşp farklılaşmadığının analizi yapılmıştır.

5.3.6.1.1.1. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Mesleki Davranış Fark Analizi

Ticaret lisesi ve diğer programlardan mezun grupların mesleki davranış olarak sınıflandırdığımız ifadelerine verdikleri cevapların ortalamalarının fark analizi Tablo 17’de sunulmuştur. Levene testinde B8 ifadesi hariç değişkenlerin tamamının için varyansların eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu yüzden B8 ifadesi için bağımsız gruplar t testi ikinci satırında, diğerleri için ise birinci satırında yer alan sonuçlara göre değişkenlerin analizi yapılmıştır. Analizde B6, B8 ve B33 ifadelerinde gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Her üç değişkende de yüksek ortalamalar, kesinlikle katılıyorum şeklinde ve ticaret lisesi mezunlarından elde edilmiştir. Bu değişkenler için diğer programlardan mezun olan öğrencilerden elde cevapların ortalamaları ise katılıyorum şeklindedir.

Tablo 17. Katılımcıların Mezun Oldukları Ortaöğretim Programları İtibariyle Mesleki Davranış Fark Analizi

1- Ticaret Lisesi Mezunu 2- Diğer Programlar Mezunu	N	Ort.	SS.	Levene	p	Hipotez
B6. Meslek mensupları görevlerini icra ederken yasa ve yönetmeliklere uymalıdır.	1 183 2 131	4,26 3,95	1,93 1,12	0,804	0,009	H ₁ Kabul
B8. Meslek mensubu mesleğin itibarını zedeleyecek her türlü davranıştan kaçınmalıdır.	1 182 2 131	4,43 4,07	0,97 1,18	0,035	0,005	H ₁ Kabul
B33. Meslek mensupları haksız rekabete neden olacak davranışlardan kaçınmalıdırlar.	1 182 2 129	4,22 3,96	1,02 1,13	0,603	0,037	H ₁ Kabul

5.3.6.1.2. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Mesleki Davranış Fark Analizi

Katılımcıların mesleki davranış olarak isimlendirdiğimiz 13 adet ifadeye verdikleri cevapların ortalamalarının öğrenim gördükleri sınıflar itibariyle farklılığının tek yönlü anova ile analizinden elde ettiğimiz sonuçlar Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18. Katılımcıların Sınıfları İtibariyle Mesleki Davranış Fark Analizi

Sınıf	N	Ort.	SS.	Levene	p	Hipotez
B6. Meslek mensupları görevlerini icra ederken yasa ve yönetmeliklere uymalıdır.	1 91 2 63 3 67 4 97	3,87 4,11 4,21 4,32	1,19 1,06 0,93 1,57	0,183	0,030	H ₁ Kabul

Levene testi sonuçlarına göre B8 ve B33 numaralı ifadeler dışındaki tüm ifadeler için grupların varyansları homojendir ve varyans analizinin temel varsayımı sağlanmıştır. Bunlardan sadece B6 için H_1 hipotezi kabul edilerek verilen cevapların ortalamalarında gruplar itibariyle istatistiki olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu ifadede en yüksek ortalama 4,32 ile dördüncü ve en düşük ortalama 3,87 ile birinci sınıflardan elde edilmiştir. Diğer ifadelerin tamamı için H_0 hipotezi kabul edilmiş ve katılımcıların ilgili ifadelere verdikleri cevapların buldukları sınıflara göre farklılık göstermediği görülmüştür.

6. SONUÇ

Bu çalışmada yoğun olarak muhasebe eğitimi verilen Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Muhasebe Bölümü öğrencilerinin TÜRMOB etik yönetmeliğini nasıl algıladıkları ve temel etik değerler konusundaki tutumları araştırılmıştır. Bu amaçla öğrencilerden birincil veri toplamak amacıyla Yalçın (2011) tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Anket formunda kullanılan ifadeler, TÜRMOB etik yönetmeliğinde tüm meslek mensuplarının uyması gereken ilkeler olarak belirlenen, dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, gizlilik ve mesleki davranış ilkelerine dayalı olarak hazırlanmıştır. Katılımcılar anket formundaki ifadelere tutum derecesini Likert tipi 5'li ölçek doğrultusunda belirtmiştir. Verilerinin değerlendirilmesinde betimsel analiz kapsamında değişkenlere ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Yordamsal analiz kapsamında ise katılımcıların verdikleri cevapların fark analizleri bağımsız örnek t-testi (2-tiled) ve tek yönlü anova ile yapılmıştır. Anket geri dönüş oranı % 59 olarak gerçekleşmiştir. Anketin güvenilirlik çalışması, iç tutarlık katsayı (Cronbach alpha) değerleri hesaplanarak yapılmıştır. Anket formunun tamamı ve Etik Değerler Ölçeği yüksek derecede güvenilir iken, Genel Durum Ölçeği oldukça güvenilirdir.

Katılımcıların mezuniyet sonrası mesleki stajını başlatmayı düşündükleri; muhasebe meslek mensubu olmanın zor olmasına rağmen bunu istedikleri; gelecekte belge sahibi olarak kendi işyerinde çalışmayı istedikleri görülmektedir. Bu konudaki ifadeler ticaret lisesi mezunları daha yüksek oranlarda katılım göstermişlerdir. Diğer taraftan öğrencilerin bağımsız denetçi, devlet memurluğu ve öğretmenlik / akademisyenlik konusunda kararsız oldukları görülmektedir. Bununla birlikte katılımcılar muhasebe meslek mensubu olmanın gelecekteki açısından önemli olduğunun farkındadırlar. Bu yüzden katılımcıların büyük bir kısmının hedef koyup çaba harcadıkları söylenebilir.

TÜRMOB etik yönetmeliği doğrultusunda hazırlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, gizlilik ve mesleki davranış başlıklarında topladığımız ifadelere katılımcıların genelde katılım yönünde tutum belirttikleri görülmektedir. Ticaret lisesi mezunları anket formundaki ifadelere diğer programlardan mezun olan katılımcılara oranla daha yüksek ortalamalarla katılım yönünde tutum belirtmişlerdir. Diğer taraftan üst sınıflarda eğitim gören öğrencilerin ortalamaları alt sınıflardaki öğrencilere göre daha yüksektir. Ayrıca Yalçın (2011) çalışmasında meslek mensuplarından alınan cevapların ortalamaları ile bu çalışmada elde edilen cevapların ortalamaları genel olarak karşılaştırıldığında, meslek mensuplarından elde edilen ortalamaların daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak ticaret lisesinden mezun olan katılımcıların etik değerler konusunda daha bilinçli oldukları ve öğrencilerin eğitim aşamaları ilerledikçe etik bilinçlerinin arttığı görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbaş, Halil, Emre - Özsözgün, Çalışkan, Arzu - Özarıan, Emel (2009), “Muhasebe Mesleğinde Etik Algısı ve Etik Dışı Davranışlarla İlişkisi: İşletme Bölümü Öğrencileri Üzerine Bir İnceleme”, Öneri, Cilt 8, Sayı 32, Temmuz, ss. 175-184.
- Akdoğan, Habib (2003), Muhasebe Meslek Etiğinin Kamunun Aydınlatılmasındaki Önemine Meslek Mensuplarının Yaklaşımları, Anadolu Üniversitesi Yayın No: 1470, Eskişehir.
- Akdoğan, Habib (2005), “Muhasebe Meslek Etiğinde Teolojik ve Deontolojik Yaklaşımların Karşılaştırılması”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 10, Sayı 1, ss. 295-300.
- Alpar, Reha (2003), Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Yöntemlere Giriş I, Nobel, Ankara.
- Arıan, Hasan – Gökoğlan, Kadir – Bulut, Mustafa (2018), “Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Meslek Etiği Algıları Üzerine Bir Araştırma”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 17, Sayı 65, ss.278-294.
- Ay, Ünal (2003), İşletmelerde Etik ve Sosyal Sorumluluk, Nobel Kitabevi, Adana.
- Aydın, Pehlivan, İnyet (2002), Yönetmel Mesleki ve Örgütsel Etik, Pegem Yayıncılık, İstanbul.
- Aymankuy, Yusuf - Sarıoğlan, Mehmet (2005), “Muhasebe Meslek Mensuplarının Meslek Etiğine Yaklaşımları ve Balıkesir İl Merkezinde Bir Uygulama”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 8, Sayı 14, ss. 23-45.
- Badiou, Alain - (Çev: Birkan, Tuncay) (2004), Etik, Kötülük Kavrayışı Üzerine Bir Deneme, Metis Yayınları, İstanbul.
- Ceylan, Pınar – Terzi, Serkan (2016). “Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Meslek Etiği Algılamalarının İncelenmesi: Çankırı Karatekin Üniversitesi Örneği”, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 13, ss. 312-327.
- Daştan, Abdulkerim (2009), “Etik Eğitiminin Muhasebe Eğitimindeki Yeri ve Önemi: Türkiye Değerlendirmesi”, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, Cilt 26, Sayı 1, ss. 281-311.
- Daştan, Abdulkerim – Bayraktar, Yaşar – Bellikli, Uğur (2015), “Muhasebe Mesleğinde Etik İkilim ve Etik Karar Alma Konularında Farkındalık Oluşturma: Trabzon İlinde Bir Araştırma”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 29, Sayı 1, ss. 63-82.
- Dinç, Engin – Tunçer, Mehmet (2015), “Muhasebe Meslek Mensuplarının Etik Duyarlılıkları ile İlgili Vergi Mufettişlerinin Algılarına Yönelik Bir Araştırma”, International Journal of Economic and Administrative Studies, Yıl 7, Sayı 14, ss. 317-337.
- Ertaş, Fatih, Coşkun - Arıan, Coşkun, Mihriban (2009), “Bağımlı ve Bağımsız

- Muhasebecilerin Meslek Etiği Algılama Düzeylerine İlişkin Bir Araştırma”, Muhasebe ve Denetime Bakış, Sayı 27, ss. 23-42.
- Fidan, Meral Erol – Şubaşı, Şerife (2014), “Muhasebe Meslek Mensubu Adaylarının Etik Algıları”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 64, ss. 111-129.
- Kalaycı, Şeref (edit). vd. (2006), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Karabınar, Selahattin - Zülküf Çevik (2014). “Türkiye’deki Zorunlu Muhasebe Meslek Kurallarının Ahlak Yaklaşımları Açısından İncelenmesi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt 6, Sayı 2, ss. 29-44.
- Kıllı, Mustafa – Türkoğlu, Hasan – Gülmez, Cançağ (2018), “Muhasebe Meslek Mensuplarının Etik Algısı: Malatya İlinde Bir Araştırma”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Cilt 11, Sayı 1, ss. 45-62.
- Kısakürek, Mustafa - Alpan, Nesrin (2010), “Muhasebe Meslek Etiği ve Sivas İlinde Bir Uygulama” MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 47, ss. 213-228.
- Kurnaz, Niyazi – Gümüş, Yusuf (2010), “Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Muhasebe Mesleği ile İlgili Etik Dışı Davranışlara İlişkin Algı Analizi: Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Örneği”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 46, ss. 157-174.
- Kurt, Ganite - Okan, Pınar - Başer, Furkan (2010), “Muhasebe Meslek Mensubu Olabilecek Öğrencilerin Meslek Etiği Konusundaki Algılama ve Eğilimlerinin Belirlenmesi” Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, ss. 1-20.
- Kutlu, Hüseyin, Ali (2008), “Muhasebe Meslek Mensupları ve Çalışanlarının Etik İkilemleri: Kars ve Erzurum İllerinde Bir Araştırma”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt 63, Sayı 2, ss. 144-170.
- Özdamar, Kazım (1997), Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi I, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1001, Fen Fakültesi yayınları, No: 11, Eskişehir.
- Peker, Ali Aykut – Özdemir, Şefik – Polat, Yusuf – Karakışla, Enver (2016). “Türkiye’de Muhasebe Eğitimi, Etik Değerler Ve Meslek Etiği Üzerine Literatür Taraması”, International Journal of Human Sciences, Cilt 13, Sayı 1, ss. 869-880.
- Selimoğlu, Kardeş, Seval (2006), “Türk Muhasebe Uygulamalarında Etik”, Mali Çözüm, Kasım, Sayı 61, ss. 437-456.
- Sözbilir, Naciye (2000), Türkiye’de Muhasebe Uygulamalarında Etiksel Boyutlar, Kocatepe Üniversitesi Yayınları No: 26, Afyon.
- Tevrüz, Suna (2007), İş Hayatında Etik, Beta Yayınları, İstanbul.
- TÜRMOB (2001), Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli

- Mali Müşavirlik Meslek Ahlâk Kuralları ile İlgili Mecburi Meslek Kararı, Resmi Gazete, 18.10.2001, Sayı: 24557.
- TÜRMOB (2007), Serbest Muhasebeciler, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirlerin Mesleki Faaliyetlerinde Uyacakları Etik İlkeler Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete, 19.10.2007, Sayı: 26675.
- Uyar, Süleyman – Kahveci, Ata – Yetkin, Murat (2015), “Öğrencilerin Muhasebe Meslek Etiği Algısı: ALTSO Meslek Yüksekokulu Örneği”, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 8, Sayı 2, ss. 237-247.
- Yalçın, Selçuk (2011), “Muhasebe Meslek Mensupları ve İşletmelerin Etik Konusunda Tutumları: Türkiye Araştırması”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 52, ss. 47-66.
- Yanık, Ahmet – Yıldız, Ferah – Günce, Nurcan (2013),”A Study on the Business Ethics in Accounting and the Perception of Ethics by Professional Candidates”, International Research Journal of Finance and Economics, Sayı 113, ss. 29-40.
- Yel, Tülay (2018), “Muhasebe Meslek Mensuplarının Meslek Etiği Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bolu’da Bir Araştırma”, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt18, Sayı 2, ss. 165-184
- Yıldız, Fehmi (2002), Muhasebe Mesleğinde Meslek Ahlâkı, Der Yayınları, İstanbul.
- Yılmaz, Erdal – Yıldırım, Suat – Bahar, Hüseyin Hüsnü (2015), “Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin Mesleki Etik Algısı: Samsun Örneği”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 65, ss. 27-41.
- Yücel, Recep – Kartal, Cihat (2014), “Muhasebecilerin Mesleki Uygulamalarındaki Etik Algılarına İlişkin Bir Araştırma”, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, ss. 123-148.

Türkiye’de Bağımsız Denetim Sistemindeki Gelişmeler: Denetim Kuruluşlarında Çalışan Denetçilere Yönelik Bir Araştırma*

Yasin KARADENİZ **

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’de yıllardır aksaklıkların yaşandığı bağımsız denetim uygulamalarının önemi, mevcut durumu ve geleceği, oluşturulan hipotezler kapsamında bağımsız denetçilerin bakış açısıyla değerlendirilmiş ve bağımsız denetim alanında yaşanan gelişmelerden yola çıkılarak sistemin etkin bir şekilde işlemesine yönelik öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır. Çalışmada konuyla ilgili veriler anket yöntemiyle elde edilmiştir ve beklentilere uygun istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu düzenlemelerinin, kurumsal yönetimin ve geliştirilen Türkiye Denetim Standartlarının; Türkiye’de bağımsız denetimin gelişimine olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız Denetim, Kurumsal Yönetim, Türk Ticaret Kanunu, Türkiye Denetim Standartları.

JEL Sınıflandırması: M41, M42, M49.

Developments of Independent Audit System in Turkey: A Survey for Auditors in Audit Firms

ABSTRACT

In this study the importance, the present situation and the future of independent audit practices that has been experiencing disruptions in Turkey for decades has been evaluated within formed hypotheses from the point of view of independent auditors and suggestions for effective functioning of the system have been tried to be developed based on the developments in the field of independent audit. In this study, data related to the subject were obtained by survey method and statistically meaningful correlations which correspond to the expectations have been detected. It is thought that the Turkish Commercial Code, corporate governance and Audit Standards on Turkey would contribute positively to development of independent audit.

Keywords: Independent Auditing, Corporate Governance, Turkish Commercial Code No. 6102, Auditing Standards in Turkey.

Jel Classification: M41, M42, M49.

Makale Gönderim Tarihi: 15.01. 2019

Makale Kabul Tarihi: 14.02.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Bu makale, doktora tezinden üretilmiştir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ayvacı Meslek Yüksekokulu, ykaradeniz@comu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5609-5171.

1. GİRİŞ

Türkiye’de işletmeler başta olmak üzere, diğer tüm ilgililer tarafından da bakıldığında her geçen gün bağımsız denetimin, dünyadaki gelişmelere paralel olarak önem kazandığı görülmektedir. Günümüz ekonomik koşullarında işletmeler için kaçınılmaz bir ihtiyaç haline gelen bağımsız denetimin ülkemizde nasıl yürütüldüğü, hangi örgütlenmenin bu konuda daha etkili olduğu, uygulamada karşılaşılan sorunların denetim kuruluşları için ne derece önemli olduğu konuları, Türkiye’de bağımsız denetim alanında son derece önemli ve güncel tartışma konuları içinde yer almaktadır.

Geçtiğimiz yıllarda Bankacılık Kanunu ve Sermaye Piyasası kanunu kapsamında da kurumsal yönetim ve bağımsız denetim uygulamalarına yönelik çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Özellikle 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Türkiye’de bu uygulamaların kapsamının genişlemesi ve öneminin artması hususunda yeni bir boyut getirmiştir.

Kamu gözetimi alanında uluslararası gelişmelerin gereği olarak Türk Ticaret Kanunu uyarınca öngörülen bağımsız denetim alanını düzenlemek üzere, 2 Kasım 2011 tarihinde kurulan Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, 1 Ocak 2013 ve sonrasındaki hesap dönemlerinin denetiminde uygulanmak üzere Uluslararası Denetim Standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartlarını (TDS) oluşturmuş ve yayımlamıştır. Günümüze kadar geçen süreçte, bu standartlara yeni standartların katılması ve uluslararası standartlarda meydana gelen değişiklikler dolayısıyla TDS’lerde güncellemeler yapılmıştır ve yapılmaya devam etmektedir.

Çalışmada, Türkiye’de yıllardır aksaklıkların yaşandığı bağımsız denetim uygulamalarının önemi, mevcut durumu ve geleceği, bağımsız denetçilerin bakış açısıyla değerlendirilmiş ve bağımsız denetim alanında yaşanan gelişmelerden yola çıkılarak sistemin etkin bir şekilde işlemesine yönelik öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu düzenlemeleri sonrası yaşanan gelişmelere paralel olarak işletmelerde kurumsal yönetimin öneminin artması, Uluslararası Denetim Standartlarıyla uyumlu geliştirilen Türkiye Denetim Standartlarının zamanla işler hale gelmesi, bağımsız denetimin kapsamının genişlemesi gibi çabalar neticesinde, Türkiye’de bağımsız denetimin gelişimine olumlu katkılar sağlanacağı ve bağımsız denetim sisteminin artan hızda gelişeceği düşünülmektedir.

2. BAĞIMSIZ DENETİM KAVRAMI VE DENETİMİN GEREKLİLİĞİ

Bağımsız denetimi de kapsayan denetim kavramını, Amerika Muhasebeciler Birliği Temel Denetim Kavramları Komitesi şu şekilde tanımlamaktadır: “Denetim, iktisadi faaliyet ve olaylarla ilgili iddiaların (sonuçların) önceden saptanmış ölçütlere uygunluk derecesini araştırmak ve sonuçları ilgi duyanlara bildirmek amacıyla tarafsızca kanıt toplayan ve bu kanıtları değerleyen sistematik bir süreçtir” (Güredin, 2010: 11; Toroslu, 2012: 49). Bu tanım en yaygın kabul gören tanımdır.

Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu tarafından 26 Aralık 2012 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan, 2015 yılında ve en son Temmuz 2017’de güncellenen Bağımsız Denetim Yönetmeliği’nin 4/b maddesinde bağımsız denetim şöyle

tanımlanmıştır: “Finansal tablo ve diğer finansal bilgilerin, finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla, denetim standartlarında öngörülen gerekli bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanmasını” ifade eder.

Bir diğer tanımda bağımsız denetim, bir işletmenin ekonomik faaliyetleri sonucunda hazırlanan finansal tablo ve diğer finansal bilgilerin önceden belirlenmiş ölçütlere uygunluğu ve doğruluğunun makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtları ile bağımsız denetim standartlarında öngörülen gerekli tüm bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak, defter, kayıt ve belgeler üzerinden değerlendirilmesi ve sonuçlarının bir rapora bağlanması şeklinde açıklanmıştır (Selimoğlu ve Uzay, 2011: 5).

Yukarıdaki tanımlar ve açıklamalardan anlaşılacağı üzere bağımsız denetim, öz bir ifadeyle işletme veya şirketlerin finansal tablolarının tarafsız ve güvenilir bir biçimde dışarıdan, bağımsız bir denetçi tarafından denetlenmesidir. Bağımsız denetim, Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)'nın yetkilendirdiği bağımsız denetim kuruluşları veya bu yetkiye sahip ve mesleklerini herhangi bir gerçek veya tüzel kişiye bağlı olmadan icra eden SMMM'ler ya da YMM'ler tarafından yapılır.

İşletmelerin faaliyetleri ile ilgili birçok kişi ve kurum bulunmaktadır. Sanayi devrimi öncesi, finansal bilgi ile ilgili olanlar sadece işletme sahipleri iken, zamanla bunlara, ortaklar, işletmeye borç verenler, profesyonel yöneticiler, çalışanlar, devlet, yatırımcılar, sendikalar ve tüketicilerde eklenmiştir. Bu kişi ve kurumların işletmelerin faaliyetleri ile doğrudan veya dolaylı olarak ilgileri bulunmaktadır. Bu bakımdan, söz konusu kişi ve kurumlara paydaş grupları denmektedir. Paydaş gruplarının, işletme ile ilgili temel bilgi kaynağı işletme tarafından hazırlanan finansal tablolardır. Paydaş grupları, söz konusu finansal tabloları kullanarak kendi yararları doğrultusunda çeşitli kararlar vermek durumundadırlar (Kaval, 2007: 6; Esendemir, 2011: 3895).

Paydaş gruplarının ortak arzusu muhasebe bilgilerinin güvenilir ve kullanılabilir olmasıdır. Doğruluk ve güvenilirliği sağlama görevi işletme yönetimine aittir. Ancak aşağıda sıralanan nedenler dolayısıyla denetim çalışmasının işletme dışından bağımsız, muhasebe ve denetim konusunda uzman, yetki sahibi kişilerce (muhasebe denetçileri veya bağımsız denetçiler) tarafından yapılması gerekir. Söz konusu nedenler (TESMER yayınları, 2013: 13):

- Şirket yöneticisi ile kullanıcılar arasındaki çıkar çatışması, yani bilgiyi sağlayanların eğilimleri,
- Şirket iç kontrol sisteminin ve muhasebe sisteminin yetersizliğine ilişkin şüphelerin olması,
- Artan iş hacmi ile birlikte muhasebe sisteminin karmaşıklığı ve dolayısıyla artan hata olasılığı,
- Kullanıcıların şirketten ayrı olmasıdır. Finansal bilgi kullanıcılarının yani işletme dışındaki çıkar gruplarının bireysel olarak denetim yapması hem hukuken hem de rasyonel olarak mümkün değildir.

Bağımsız denetim, firmaların özellikle finansal tablolarının daha şeffaf olmalarını, firma içinde kurumsal yönetim ilkelerinin daha uygulanabilir olmasını sağlar. Etkin bir bağımsız denetim sistemi ile orta vadede firmaların güvenilirliği artacaktır. Devletin denetimi kolaylaşacaktır. Kredi kuruluşlarının ve dış ülkelerin yerli firmalara olan güveni artacak (özellikle finansal tablolar daha şeffaf ve güvenilir olacak) ve bu bağlamda ülkemize olan yatırımlar artacak ve ekonomik kalkınma anlamında önemli gelişmeler yaşanabilecektir.

Anlaşılacağı üzere; bağımsız denetim günümüzde işletmeler açısından son derece önemli bir hale gelmiş ve faydaları sadece işletme ile de sınırlı kalmamıştır. Bağımsız denetim toplumdaki çeşitli sosyal gruplara değişik faydalar sağlamakta, ekonomik yaşamı düzenlemektedir.

3. 6102 SAYILI TÜRK TİCARET KANUNU SONRASI BAĞIMSIZ DENETİM VE KURUMSAL YÖNETİMİN ARTAN ÖNEMİ

Dünyada yaşanan ekonomik ve ticari gelişmeler sonucunda ortaya çıkan değişimlere paralel olarak; yaşanan hukuki sorunlar, finansal skandallar, ülkemizde de sorunlara küreselleşme ölçeğinde yanıt verecek nitelikte yeni düzenlemeler içeren 6102 sayılı TTK'nin çıkarılmasını zorunlu kılmıştır. 6102 sayılı TTK ticaret hayatına yönelik çok önemli değişiklikler getirmektedir. Bu değişikliklerin en çok görüldüğü alanlardan biri de bağımsız denetimdir.

Ancak, 30 Haziran 2012'de Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 6335 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun Yürürlüğü ve Uygulama Şekli Hakkında Kanun'da Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile başlayan süreç ise, muhasebe açısından TTK ile gelişen olumlu beklentiye önemli engeller getirdiği düşünülmektedir. Kayıt dışı ekonominin önlenmesi için önemli bir adım atılmasını sağlayacak şekilde tüm sermaye şirketlerinin bağımsız denetime tabi olacağı bir ortamdan, denetime tabi olacak şirketleri belirleme yetkisinin Bakanlar Kurulu'na devredildiği; işletmelerin uluslararası anlamda kabul görececek bir muhasebe sistemine kavuşmalarının sağlanacağı bir ortamdan, vergi odaklı raporlamaya devam edilmesine neden olacak düzenlemelerin yapıldığı bir süreç yaşanmıştır (Gürdal, 2013: 2).

Bağımsız denetimin artan önemi ve orta/uzun vadede bağımsız denetim uygulamalarının yaygınlaşacağı beklentisi, 6102 Sayılı TTK'yi bu alanda çok önemli adımların atıldığı bir dönüm noktası haline getirmekte ve denetim alanında yapılan çalışmaların önemini arttırmaktadır.

AB müktesebatına uyum sağlamak üzere, bağımsız denetim kapsamı zaman içinde kademeli bir şekilde genişletilmektedir. 1 Şubat 2015 günlü Resmi Gazete'de yayınlanan Bakanlar Kurulu Kararıyla bağımsız denetime tabi olmaya ilişkin kriterler yeniden belirlenmiş ve 2015 yılı için bağımsız denetim kapsamı genişletilmiştir. Denetime ilişkin AB direktifinde aktif toplam, net satış hasılatı ve çalışan sayısı olmak üzere 3 kriter belirlenmiş olup, geçmiş 2 yılda söz konusu 3 kriterden 2 sini sağlayan şirketler bağımsız denetime tabi olmaktadır.

Bu kriterler, 2018 yılı için, 35 milyon aktif toplam, 70 milyon net satış hasılatı ve çalışan sayısı 175 ve üstü olarak belirlenmiştir (<http://kgk.gov.tr>, 2018).

Bu bağlamda geçmiş yıl rakamları düşünüldüğünde, 2018 yılına kadar geçen sürede bağımsız denetim kapsamına giren şirket sayılarında önemli artışlar olduğu ifade edilebilir.

Kurumsal Yönetimin öneminin artmasına neden olan faktörlerin başında küresel rekabet gelmektedir. Özellikle uluslararası finansman kaynaklarından yararlanabilmek için, kurumsal yönetim ilkelerini benimsemiş olmak gerekmektedir (Erdoğan ve Çubukcu, 2010: 59).

Kurumsal yönetim kavramının son 20 yılda önemli bir konu haline gelmesinde rol oynayan belli başlı faktörler; dünya genelinde yoğunlaşan özelleştirmeler, emeklilik fonu reformları, şirket ele geçirmelerindeki artışlar, sermaye piyasalarında deregülasyon ve artan entegrasyon, 1998 yılındaki Asya krizi ve gelişmiş ülkelerde görülen şirket skandalları olarak sıralanabilir (Becht, Patrick ve Alisa, 2002: 1). Özellikle ABD’de Enron, WorldCom, Adelphia, Xerox, Tyco ve Avrupa’da Parmalat şirketlerinde meydana gelen yönetim kaynaklı muhasebe skandalları ile üst düzey yöneticilerin baş aktör olarak görüldüğü son küresel finansal kriz, kurumsal yönetim anlayışını daha da önemli hale getirmiştir (Gökgöz, 2012: 323-324).

Son yıllarda yaşanan küreselleşmedeki yükseliş firmaları uluslararası piyasalarda genişlemek için baskı altında bırakmıştır. Ayrıca küreselleşme, işletme yönetiminin yapısını, stratejisini ve çevrelerini kapsayan önemli yönetsel değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Uluslararası genişleme ile ilgili karmaşıklık ve küreselleşmenin firmalara sağladığı ürünleri ölçmedeki zorluklar küreselleşen firmalarda kurumsal yönetimin öneminin artmasına katkı sağlamıştır (Musteen vd., 2009: 321).

Sermaye piyasalarının küreselleşen finansal piyasalara entegrasyonunun sağlanmasında ve hem yerli hem de yabancı yatırımcıların piyasalara güvenlerinin artırılmasında uluslararası gelişmeleri yakından takip etmek ve bu gelişmelere uyum sağlamak önemli bir unsur haline gelmiştir. Son yıllarda, özellikle gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan şirket skandallarında etkisiyle kurumsal yönetim konusu daha çok önem kazanmıştır.

Kurumsal yönetim kavramı, devlet, hissedarlar, müşteriler, çalışanlar ve kreditorler nezdinde, işletmelerin mümkün olduğu ölçüde doğru bilgi vermesi ve şeffaf davranmasını amaçlamaktadır. Hatta bazı yazarlara göre, eğer kurumsal yönetim ilkeleri zamanında uygulanmış olsaydı belkide Asya ülkelerinde ekonomik krizler ya ortaya çıkmayacaktı veya “salgın” halini alıp diğer ülkelere yayılmayacaktı (Koçel, 2010: 456).

4. 6102 SAYILI TÜRK TİCARET KANUNU SONRASI KURUMSAL YÖNETİM VE BAĞIMSIZ DENETİM İLİŞKİSİ

Türkiye’de kurumsal yönetim ilkelerinin yaygınlaşması açısından son zamanlardaki en önemli gelişme, 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun yasalaşması olmuştur.

6102 Sayılı Kanun, Türk şirketlerinin “sürdürülebilir” ve “küresel olarak rekabet edebilir” olmasına odaklanarak ve kurumsal yönetim ilkeleri ve şeffaflık esas alınarak hazırlanmıştır (Erhan, 2012: 158).

Arsoy (2008: 17) şirketlerin uluslararası alanda kabul görmüş standartları uygulayarak kurumsal şeffaflık düzeylerini arttırabileceklerini ve kurumsal şeffaflığın muhasebe uygulamaları ile doğrudan ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda 6102 Sayılı TTK'nin kurumsal yönetim alanında getirdiği önemli değişikliklerin muhasebe uygulamaları ile iç içe olduğunu söylemek mümkündür (Zeytinoglu ve Özkan, 2013: 63).

6102 Sayılı TTK'nin kurumsal yönetim açısından getirdiği en önemli düzenleme, düzenleyici ve denetleyici organların yetki alanlarının genişletilmesidir. Bunun sonucunda söz konusu kurumlara yeni işlevler yüklenecektir. 6102 Sayılı TTK'nin kurumsal yönetim anlayışı, ABD'deki Sarbenes Oxley Yasası ile ilgili yeni yaklaşımlara dayanmaktadır. Bu yeni yaklaşımlar, 6102 Sayılı TTK'nin temel gerekçesi olarak da belirtilmektedir. 6102 Sayılı TTK'nin, kurumsal yönetim ile ilgili bölümleri genel olarak Anglo Sakson Hukuk Sistemi çerçevesinde oluşturulan düzenlemelerdir. Bunun nedeni, yasanın gerekçesinde belirtilen Cadbury Raporu'nun yasanın hazırlanmasında dikkate alınmış olmasıdır.

Kurumsal yönetim ilkelerine ilişkin olarak ülkemizde yapılmış çalışmalar ve düzenlemeler bulunmakla birlikte 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, kurumsal yönetim ilkelerinin çerçevesini belirleyen temel bir yasa niteliğindedir. 6102 Sayılı TTK ile birlikte daha öncesinde tavsiye mahiyetinde ve sınırlı olan düzenlemeler yerine geniş kapsamlı ilkesel ve somut düzenlemeler yapılmıştır. 6102 Sayılı TTK, kurumsal yönetim ilkelerini sadece borsa şirketlerine özgülememiş, onları aynı zamanda anonim ve limited şirketler hukukunun bir parçası haline getirmiş, yani bir anlamda somutlaştırmış ve yaygınlaştırmıştır (Tunalı, 2012: 78).

6102 Sayılı TTK detaylı incelendiğinde, kurumsal yönetim ilkeleri konusunda en çok şeffaflık kavramının ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Ülkemizde şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerine uyum düzeyinin yükselmesi, sermaye piyasalarının gelişmesine de çok önemli katkılarda bulunacaktır. Şirketlerin kurumsal yönetim uyum ve derecelendirme raporlarındaki göstergeler yatırımcılar açısından en çok önem verilen konular olmaktadır. Yatırımcılar haklı olarak, yeni bir yatırım kararı alırken kamuyu aydınlatma ve şeffaflık düzeyi yüksek olan şirketleri tercih edeceklerdir. Bu da hem şirketlerin güçlenmesini sağlayacak, hem de ülkemizin sermaye piyasasına olumlu katkılarda bulunacaktır (Özdemir ve Elitaş, 2013: 42).

6102 Sayılı TTK, yalnızca halka açık anonim şirketler için kurumsal yönetim ilkelerinin belirlenmesi ile ilgili olarak SPK'ya yetki vermiş olsa da Kanunun genel sistematığı iç denetim, bağımsız denetim, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi kurumsal yönetim kapsamında değerlendirilmesi gereken konularda tüm şirketler için iyileştirmeler yapmaya yöneliktir (Esen 2012: 47).

İşletmelerin etkin kurumsal yönetim uygulamaları ile yönetilmesi sonucu elde edebileceği başarılar ancak etkin bağımsız denetim uygulamaları ile mümkündür. Kurumsal yönetim uygulamaları ve bu uygulamaların bağımsız denetimle bütünleşmesi; işletmelerin hayatîyetlerinin devamlılığı, global normları yakalamaları, yine işletme ile ilgili kesimlerin doğru, tarafsız, güvenilir bilgilere ulaşmaları açısından son derece önemlidir.

Mevcut uygulamaların birbiriyle eşgüdümlü hale getirilmesi ve çok başlılığın ortadan kaldırılması açısından 6102 Sayılı TTK ile başlayan yasal düzenlemelerin geliştirilmesi ve bu

şekilde işletmeler açısından bağımsız denetim ve kurumsal yönetim uygulamalarında dünya normlarının yakalanması çabalarında artış sağlanması da son derece önemli diğer bir husustur.

Ülkemizde bağımsız denetim ve kurumsal yönetim uygulamalarının, 6102 Sayılı TTK sonrası öneminin, bilinirliğinin ve başarı şansının arttığı ve işletmelerin bağımsız denetim ve kurumsal yönetim uygulamalarına olan geçişinin hızla ve önemle gerçekleşmesi yönünde beklentilerin yoğunlaştığı ve bu doğrultuda da somut bazı adımlarında atıldığı görülmektedir.

5. TÜRKİYE'DEKİ BAĞIMSIZ DENETİM SİSTEMİ KAPSAMINDA DENETİM KURULUŞLARINDA ÇALIŞAN DENETÇİLERE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Çalışmada, Türkiye'de yıllardır aksaklıkların yaşandığı bağımsız denetim uygulamalarının önemi, mevcut durumu ve geleceği, bağımsız denetçilerin bakış açısıyla değerlendirilmiş ve bağımsız denetim alanında yaşanan gelişmelerden yola çıkılarak sistemin etkin bir şekilde işlemesine yönelik öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu düzenlemeleri sonrası yaşanan gelişmelere paralel olarak işletmelerde kurumsal yönetimin öneminin artması, Uluslararası Denetim Standartlarıyla uyumlu geliştirilen Türkiye Denetim Standartlarının zamanla işler hale gelmesi, bağımsız denetimin kapsamının genişlemesi gibi çabalar neticesinde, Türkiye'de bağımsız denetimin gelişimine olumlu katkılar sağlanacağı ve bağımsız denetim sisteminin hızla gelişeceği düşünülmektedir.

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; Türkiye'de yıllardır aksaklıkların yaşandığı bağımsız denetim uygulamalarının önemini, mevcut durumunu ve geleceğini, bağımsız denetçilerin bakış açısıyla değerlendirmek ve bağımsız denetim alanında yaşanan gelişmelerden yola çıkılarak sistemin etkin bir şekilde işlemesine yönelik öneriler geliştirmeye çalışmaktır.

Bu amaçla, bu konularla ilgili güncel gelişmelere ilişkin, bağımsız denetim kuruluşlarındaki farklı unvanlardaki denetçilerin bakış açıları ve farkındalıkları anket yönteminden yararlanılarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular değerlendirilerek, bağımsız denetimin gelişimi açısından yarar sağlayacak gelecekle ilgili önerilerde bulunulmuştur.

5.2. Araştırmanın Önemi

Türkiye'de kurumsal yönetim ve bağımsız denetim uygulamalarındaki yaşanan olumsuzluklar yıllardır tartışma konusu olmaktadır. 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu düzenlemeleri sonrası yaşanan gelişmelere paralel olarak işletmelerde kurumsal yönetimin öneminin artması, Uluslararası Denetim Standartlarıyla uyumlu geliştirilen Türkiye Denetim Standartlarının zamanla işler hale gelmesi, bağımsız denetimin kapsamının genişlemesi gibi çabalar, Türkiye'de bağımsız denetimi daha da önemli hale getirmiştir. Bundan dolayı bağımsız denetimle ilgili değişikliklerin, gelişmelerin bağımsız denetimle ilgilenen tüm taraflar tarafından yakın bir şekilde izlenmesi büyük önem arz etmekle birlikte; bu konularda

yapılan akademik araştırmaların da bağımsız denetim sürecinin gelişmesine olumlu katılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye’de bağımsız denetim uygulamalarının mevcut durumu ve geleceği, KGK tarafından yetkilendirilen bağımsız denetim kuruluşlarında ki uzman bağımsız denetçilerin görüşleri ile birlikte değerlendirilmiş, bu konu ile ilgili aksaklıkların giderilmesi hususunda çözüm önerileri geliştirilmeye ve konu ile ilgili literatüre bu bağlamda katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

5.3. Araştırmanın Kısıtları

Çalışmada Türkiye’de KGK tarafından yetkilendirilen bağımsız denetimle yetkili kuruluşlarda çalışan farklı unvanlardaki denetçilere anket uygulanmıştır. Türkiye’de KGK tarafından denetime yetkili kuruluş sayısı sınırlıdır (1 Ocak 2019 itibariyle 271 adet). Ana kütleimiz bu bağımsız denetim kuruluşları olup; zaman ve maliyet kısıtlarından ve şirketlerin % 90’ından fazlasının İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde bulunması nedeniyle, bu illere öncelik verilmiştir ve bu sebeple araştırma örnekleminiz belirli sayıda bağımsız denetim kuruluşu ile sınırlı kalmıştır.

Denetim kuruluşlarında çalışan denetçilerin; iş yoğunluğu, anket yanıtlamayı kabul etmemesi vb. kısıtlar dolayısıyla 84 adet bağımsız denetim kuruluşundan toplamda 207 adet anket elde edilmiştir.

5.4. Veri Toplama Yöntemi

Sosyal bilimlerde anket, veri toplama yöntemi olarak yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi seçilmiştir.

Araştırmaya katılan 84 adet bağımsız denetim kuruluşunda çalışan 207 adet farklı unvanlardaki denetçilerden cevaplar alınmış olup, bu anketler üzerinden analizler yürütülmüştür. Verilerin analizinde, SPSS 22.0 (Dokuz Eylül Üniversitesi lisanslı) paket programı kullanılmıştır.

Bağımsız denetim kuruluşları ile telefon ya da e-mail bağlantısı kurularak araştırma ile ilgili genel bir bilgi verilerek randevu talep edilmiştir. Fiziksel olarak ulaşılması mümkün olan bağımsız denetim kuruluşlarında çalışan denetçilerle yüz yüze görüşme ile diğerlerinden ise faks, e- mail ve internet linki doldurtularak elde edilmiş anketlerin elimize ulaşması sağlanmıştır.

5.5. Araştırma Hipotezleri

Anket sorularına uygulanan faktör analizi sonuçlarına göre, Türkiye Denetim Standartları ilgili dört boyut tespit edilmiştir. Bu boyutlardan beklenen etki faktörü, Türkiye Denetim Standartlarının bağımsız denetime olan etkisini açıklayan maddelerden, başarı faktörü TDS’nin uygulamadaki başarısını açıklayan maddelerden, kurumsallık faktörü TDS’nin kurumlara etkisini ve kurumlarla ilişkisini açıklayan maddelerden, yetkinlik faktörü ise bağımsız denetim kuruluşlarının ve denetlenen işletmelerin TDS ile ilgili sorumluluklarını kapsayan maddelerden oluşmaktadır.

Bu bağlamda, araştırmanın soruları çerçevesinde geliştirilen temel hipotezler aşağıdaki gibidir:

Hipotez 1: Türkiye bağımsız denetim standartlarının bağımsız denetime olumlu yönde etkisi vardır.

Hipotez 2: Denetçinin kalitatif özellikleri, TDS'nin bağımsız denetim üzerine etkisi bakımından farklı algı yaratmaktadır.

Hipotez 3: Bağımsız denetim standartlarının bağımsız denetime etkisi boyutlar (Beklenen Etki, Başarı, Kurumsallık, Yetkinlik) bakımından farklılık göstermektedir.

Hipotez 4: TDS'nin bağımsız denetim üzerindeki etkisini belirleyen faktör ortalamaları, denetçinin kalitatif özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 5: 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetime etkisi vardır.

Hipotez 6: Denetçinin kalitatif özellikleri, 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetim üzerine etkisi bakımından farklı algı yaratmaktadır.

Hipotez 7: 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetime etkisi boyutlar bakımından (Beklenen Fayda, Etkinlik, Uygulama Düzenleme, Finansal Tablo, Kurumsal Yönetim İlkeleri, Genel Algı, İşlerlik) farklıdır.

Hipotez 8: 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetim üzerindeki etkisini belirleyen faktör ortalamaları, denetçinin kalitatif özellikleriyle farklılık göstermektedir.

Hipotez 9: Denetim alanında çalışan en etkili örgüt algısı (KGGK, SPK, TÜRMOB, Maliye Bakanlığı, Diğer) ile denetçilerin eğitim seviyesi ilişkilidir.

Hipotez 10: TDS'nin doğru uygulanması için geçecek süre ve eğitim seviyesi ilişkilidir.

Hipotez 11: En etkili çalışan örgüt algısı ile denetçinin unvanı ilişkilidir.

Hipotez 12: TDS'nin doğru uygulanması için geçecek süre algısı ile unvan arasında ilişki vardır.

5.6. Tanımlayıcı İstatistikler

Ankete katılan denetçilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ile ilgili tablolar aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Eğitim Seviyesi

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Lisans	143	69,1	69,1
Yüksek lisans	60	29,0	98,1
Doktora	4	1,9	100,0
Toplam	207	100,0	

Tablo 1'e bakıldığında, katılımcıların büyük bölümünün lisans eğitimine sahip oldukları ve geriye kalanların (yaklaşık %30) yüksek lisans eğitimine sahip oldukları ve sadece % 1,9'luk doktoralı katılımcı olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Denetim Kuruluşundaki Unvanları

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Sorumlu Baş Denetçi	33	15,9	15,9
Baş Denetçi	15	7,2	23,2
Kıdemli Denetçi	22	10,6	33,8
Denetçi	80	38,6	72,5
Denetçi Yardımcısı	55	26,6	99,0
Denetim Müdürü*	2	1,0	100,0
Toplam	207	100,0	

*Denetim müdürü ek olarak ilave edilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, denetim kuruluşlarında çalışan katılımcılar, ağırlıklı olarak (% 65,2), denetçi (% 38,6) ve denetçi yardımcısı (% 26,6) olarak görev yapmaktadır..

Tablo 3. Mesleki Deneyim Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Hata	Std. Sapma
Meslekteki Deneyim (Yıl)	207	1	41	9,76	,628	9,041

Tablo 3'de görüldüğü üzere, katılımcıların mesleki deneyimi ortalama $9,76 \pm 0,628$ yıl düzeyindedir.

Tablo 4. Faaliyette Bulunulan İl

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
İstanbul	102	49,3	49,3
Ankara	53	25,6	74,9
İzmir	33	15,9	90,8
Çanakkale	6	2,9	93,7
Adana	2	1,0	94,7
Kayseri	1	,5	95,2
Sakarya	1	,5	95,7
Bursa	3	1,4	97,1
Denizli	1	,5	97,6
Elazığ	1	,5	98,1
Samsun	2	1,0	99,0
Antalya	2	1,0	100,0
Toplam	207	100,0	

Tablo 4'e bakıldığında, katılımcıların büyük bir bölümü (% 90,8) beklentiler doğrultusunda İstanbul (% 49,3), Ankara (% 25,6) ve İzmir (% 15,9) illerinde bulunmaktadır.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Kuruluşların Faaliyet Süreleri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Hata	Std. Sapma
Araştırmaya Katılan Kuruluşların Faaliyet Süreleri (Yıl)	207	1	30	9,80	,531	7,642

Tablo 5 incelendiğinde, araştırmaya katılan kuruluşların faaliyet süreleri ortalaması $9,8 \pm 0,531$ yıldır.

Tablo 6. Denetim Kuruluşu Türü

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Uluslararası	76	36,7	36,7
Ulusal	117	56,5	93,2
Uluslararası Temsilcilik	14	6,8	100,0
Toplam	207	100,0	

Tablo 6'ya göre, katılımcıların çalıştıkları denetim kuruluşları ağırlıklı olarak ulusal (% 56,5) ve uluslararası (% 36,7) olup, uluslararası temsilcilik de % 6,8'lik bir paya sahiptir.

Tablo 7. Bağımsız Denetim Alanında En Etkili Çalışan Örgüt

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
KGK	78	37,7	37,7
SPK	122	58,9	96,6
TÜRMOB	4	1,9	98,6
Maliye Bakanlığı	1	,5	99,0
Hiçbiri	2	1,0	100,0
Toplam	207	100,0	

Katılımcılara “Türkiye’de bağımsız denetim alanında en etkili çalışan örgüt hangisidir?” sorusu sorulduğunda, Tablo 7’de görüldüğü üzere, en etkili çalışan örgüt olarak % 58,9 oranında SPK ve % 37,7 oranında ise KGK’yi görülmektedir. Bu yanıtlar şuan ki bağımsız denetim uygulamalarında, bağımsız denetim alanında en etkili ve baskın örgütün KGK olduğu düşüldüğünde çarpıcı bir sonucu ortaya koymaktadır. KGK bağımsız denetim alanında şuan ne kadar baskın görünse de henüz yeni kurulmuş bir kurumdur. SPK ise bu alanda uzun yıllardan beri faaliyet göstermektedir. Bu algıdan dolayı katılımcıların büyük bir yüzdesinin en etkili örgüt olarak SPK’yı gördüğü düşünülebilir.

Tablo 8. TDS’nin Etkili Uygulanması için Gerekli Süre Beklentisi

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
1-3 yıl	44	21,3	21,3
4-6 yıl	104	50,2	71,5
7-9 yıl	24	11,6	83,1
10 yıl ve üzeri	35	16,9	100,0
Toplam	207	100,0	

Katılımcılara “Bağımsız denetim kuruluşlarının KGK’nin yayınladığı TDS’yi özümseyip sağlıklı bir şekilde uygulamaları sizce kaç yıl sürer?” sorusu sorulduğunda Tablo 8 incelendiğinde, toplamda % 71,5’inin, 4-6 yıl (% 50,2) ve 1-3 yıl (% 21,3) cevabı verdikleri görülmektedir. Bu durum da Türkiye Denetim Standartlarının ülkemizde etkili uygulanması konusunda, denetçilerin orta vadeli bir beklenti içerisinde oldukları söylenebilir.

Tablo 9. Standartların Bağımsız Denetime Olumlu Etkisi

	Ortalama	Std. Sapma
Uluslararası Denetim Standartları (UDS)	4,31	,819
KGK’nin Yayınladığı Türkiye Denetim Standartları (TDS)	4,22	,934
Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları	4,16	,806
SPK Mevzuatında Belirtilen Standartlar	4,06	,816
3568 Sayılı Kanunda Belirtilen Standartlar	3,70	1,079
8. Yönergede Belirtilen Standartlar (Avrupa Birliği)	3,54	1,118

Katılımcılardan “Firmaları denetlerken kullandıkları standartların bağımsız denetime olumlu etkisi” sorulduğunda (1: En olumsuz-5:En olumlu etki), Tablo 9’a bakıldığında, en olumlu etki eden standart olarak UDS ve sonrasında da TDS’yi gördükleri tespit edilmiş olup sıralamada en sona ise AB standartları kalmıştır. Kısa bir süre önce KGK tarafından yayınlanan Türkiye denetim standartlarının uluslararası denetim standartları ile uyumlu olduğu düşünüldüğünde, bağımsız denetime olumlu etki konusunda bu standartlarla ilgili denetçi algılarının en yüksek düzeyde çıkması, bağımsız denetim uygulamalarının bugünü ve geleceği açısından son derece önemlidir. Bu standartların bağımsız denetimin olumlu gelişimine en başta katkı sağlayacağı düşünülebilir.

5.7. Araştırma Hipotezlerinin Kabul / Red Durumu

Uygulanan faktör analizleri ve hipotezleri test etmeye yönelik diğer analizler (t test, ANOVA, Ki-Kare, Korelasyon gibi) sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda araştırma kapsamında belirlenen hipotezlerin kabul ya da red edilme durumu Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. Araştırma Hipotezlerinin Kabul / Red Olma Durumu

HİPOTEZLER	KABUL / RED
H1: Türkiye bağımsız denetim standartlarının bağımsız denetime olumlu yönde etkisi vardır.	KABUL
H2: Denetçinin kalitatif özellikleri, TDS’nin bağımsız denetim üzerine etkisi bakımından farklı algı yaratmaktadır.	KABUL
H3: Bağımsız denetim standartlarının bağımsız denetime etkisi boyutlar bakımından farklılık göstermektedir.	KABUL
H4: TDS’nin bağımsız denetim üzerindeki etkisini belirleyen faktör ortalamaları, denetçinin kalitatif özellikleriyle farklılık göstermektedir.	KABUL
H5: 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetime etkisi vardır.	KABUL
H6: Denetçinin kalitatif özellikleri, 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetim üzerine etkisi bakımından farklı algı yaratmaktadır.	KABUL
H7: 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetime etkisi boyutlar bakımından farklıdır.	KABUL
H8: 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetim üzerindeki etkisini belirleyen faktör ortalamaları, denetçinin kalitatif özellikleriyle farklılık göstermektedir.	<i>RED</i>
H9: En etkili çalışan örgüt algısı ile denetçinin eğitim seviyesi ilişkilidir.	<i>RED</i>
H10: TDS’nin doğru uygulanması için geçecek süre ve eğitim seviyesi ilişkilidir.	<i>RED</i>
H11: En etkili çalışan örgüt algısı ile denetçinin unvanı ilişkilidir.	<i>RED</i>
H12: TDS’nin doğru uygulanması için geçecek süre algısı ile unvan arasında ilişki vardır.	<i>RED</i>

5.8. Anket Bulgularının Değerlendirilmesi

Yapılan anketin sonuçları ve yukarıdaki istatistiksel analizler değerlendirildiğinde, genel olarak Türkiye Denetim Standartlarının, 6102 Sayılı TTK'nin, kurumsal yönetimin, bağımsız denetimin gelişimini olumlu etkileyeceği ve ülkemizdeki geleceğinin belirlenmesinde etken olacağı, test edilen hipotezler sonucu ortaya çıkmıştır. Elde edilen sonuçlar bu kavramların, birbiriyle ilişkili olduğunu ve bağımsız denetim kuruluşlarında çalışan denetçilerin bağımsız denetim algısını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Araştırmada hipotezlerin test edilmesi sonucu elde edilen bulgulara göre araştırma sorularının yanıtları alınmıştır. Buna göre aşağıda bir kısım değerlendirmelere yer verilmiştir:

- Türkiye bağımsız denetim standartlarının bağımsız denetime etkisi vardır.
- 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin bağımsız denetime etkisi vardır.
- Türkiye'de bağımsız denetim alanında en etkili çalışan örgüt denetçiler tarafından halen SPK olarak (% 59) algılanmaktadır.
- Bağımsız denetim kuruluşlarının KGK'nin yayınladığı TDS'yi özümseyip sağlıklı bir şekilde uygulamaları hususunda denetçilerin süre beklentisi (% 50.2) ağırlıklı 4-6 yıldır.
- Firmaları denetlerken kullanılan standartların bağımsız denetime en çok olumlu etki eden standartlar, beklentiler doğrultusunda en yüksek Uluslararası Denetim Standartları (UDS), ikinci sırada KGK'nin Yayınladığı Türkiye Denetim Standartları (TDS) ve üçüncü olarak Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları çıkmıştır.
- Türkiye Denetim Standartlarının bağımsız denetimle ilişkilerini açıklayan anketin ilgili bölümünde denetçilerde tarafından en yüksek puan verilen soru "Uluslararası Denetim Standartları (ISA's) ve KGK'nin yayınladığı Türkiye Denetim Standartları'ndaki değişiklikleri sürekli takip etmek gereklidir." (4,49) olmuştur. Buda standartlarla ilgili denetçilerin güncel bilgileri takip etmelerinin ne kadar önemli olduğunun bir göstergesi olarak düşünülebilir. İkinci sırada en yüksek puanlanan soru ise "Bağımsız denetim hususunda Maliye Bakanlığı, KGK ve TURMOB'nin uyum içinde çalışması son derece önemlidir." (4,34) olmuştur. Bu durum ise bağımsız denetimde kurumlar arası uyumun ne derece önemli olduğunun bir göstergesi olabilir.
- Türkiye Denetim Standartlarının bağımsız denetimle ilişkilerini açıklayan anketin ilgili bölümünde denetçilerde tarafından en düşük puan verilen soru ise "TDS'nin uygulamadaki başarısı için cezalara önem verilmelidir." (3,70) olmuştur. Ceza konusundaki algı çok olumlu çıkmamıştır.
- TDS'nin, denetim kuruluşlarında ve işletmelerde kalifiye personel ihtiyacını arttıracığı katılımcılar tarafından yüksek düzeyde düşünülmektedir.

- TDS'nin uygulamadaki başarısı için etik değerlere önem verilmesi katılımcılar tarafından üzerinde önemle durulan diğer bir konudur.
- Katılımcılar, UDS ve KGK'nin yayınladığı Türkiye Denetim Standartlarının, başarılı bir denetim sürecini ortaya çıkaracağına inanmaktadırlar.
- TDS'nin uygulamadaki başarısı için işletme sahiplerinin ve denetim kuruluşlarının sürece desteklerinin önemi vurgulanmaktadır.
- Bağımsız denetimin etkinliğinin KGK'nin tutumundan etkilendiği, denetçiler üzerinde hâkim bir algıdır.
- Katılımcılar, KGK'nin yayınladığı Türkiye Denetim Standartlarının, bağımsız denetim uygulamalarının ve denetim mesleğinin gelişimini olumlu yönde etkileyeceğini düşünmektedirler.
- TDS'nin bağımsız denetim kuruluşlarının mevcut iş yükünü ve sorumluluklarını artıracığı yoğun bir şekilde düşünülmektedir.
- TDS'nin, mali tabloların uluslararası standartlara göre hazırlanmasını ve bağımsız denetçilerce uluslararası standartlara göre denetlenebilmesini kolaylaştıracağı algısı hakimdir.
- TDS'nin şeffaf ve güvenilir bilgi üretimine katkı sağlayacağı ve denetimde etkinlik ve kaliteyi arttıracığı yönünde denetçi algıları güçlüdür.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden kamuyu bilgilendirme ve şeffaflık ilkesinin yerine getirilmesinin, Uluslararası Denetim Standartları ile uyumlu TDS ile mümkün olabileceği düşünülmektedir.
- TDS'nin diğer uygulama standartlarına göre, bağımsız denetim açısından daha olumlu sonuçlar doğuracağına inanılmaktadır.
- “6102 Sayılı TTK'nin önemini arttırdığı kurumsal yönetim ile örtüşen bağımsız denetimi, şirketlerin yönetim kurulları ve özellikle girişimcilerin bir mecburiyet değil, fırsat olarak görmeleri önemlidir” düşüncesi denetçiler tarafından oldukça önemsenmektedir.
- 6102 Sayılı TTK'nin tam anlamıyla uygulanması ile şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerine uyum düzeyinin yükselmesine ve sermaye piyasalarının gelişmesine çok önemli katkılarda bulunacağı düşüncesi katılımcılar tarafından yüksek düzeyde pozitif bakılan bir husustur.
- Anketten çıkan bir diğer sonuca göre, 6102 Sayılı TTK ile başlayan yasal düzenlemelerin geliştirilmesi ile işletmeler açısından kurumsal yönetim ve bağımsız denetim uygulamalarında dünya normlarının yakalanması çabalarında artış sağlanacaktır.

- 6102 Sayılı TTK’de kurumsal yönetimin önem kazanması ile etkinliği artan bağımsız denetim sistemi sermaye piyasalarının gelişmesi ve ekonominin rekabet gücünün artmasına olumlu katkı sağlayacaktır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kurumsal yönetim uygulamaları ve bu uygulamaların bağımsız denetimle bütünleşmesi; işletmelerin hayatiyetlerinin devamlılığı, global normları yakalamaları, yine işletme ile ilgili kesimlerin doğru, tarafsız, güvenilir bilgilere ulaşmaları açısından son derece önemlidir.

Türkiye’de bağımsız denetim ve kurumsal yönetim mekanizmalarının sağlıklı işleme için bağımsız denetim ve kurumsal yönetim konularında eğitimler verecek olan üniversitelere, meslek odalarına ve bağımsız denetime tabi olsun olmasın tüm işletmelere önemli görevler düşmektedir.

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu düzenlemeleri sonrası yaşanan gelişmelere paralel olarak işletmelerde kurumsal yönetimin öneminin artması, Uluslararası Denetim Standartlarıyla uyumlu geliştirilen Türkiye Denetim Standartlarının zamanla işler hale gelmesi, bağımsız denetimin kapsamının genişlemesi gibi çabalar, Türkiye’de bağımsız denetimi daha da önemli hale getirmiştir. Bundan dolayı bağımsız denetimle ilgili değişikliklerin, gelişmelerin bağımsız denetimle ilgilenen tüm taraflar tarafından yakın bir şekilde izlenmesi büyük önem arz etmekle birlikte; bu konularda yapılan akademik araştırmaların da bağımsız denetim sürecinin gelişmesine olumlu katılar sağlayacaktır.

Çalışmada, Türkiye’de bağımsız denetim uygulamalarının mevcut durumu ve geleceği, KGK tarafından yetkilendirilen bağımsız denetim kuruluşlarında ki uzman bağımsız denetçilerin görüşleri ile birlikte değerlendirilmiş, bu konu ile ilgili aksaklıkların giderilmesi hususunda çözüm önerileri geliştirilmeye ve konu ile ilgili literatüre bu bağlamda katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

Ayrıca, yapılan analizler sonucunda Türkiye Denetim Standartlarının, 6102 Sayılı TTK ile kurumsal yönetim ilişkilerinin, bağımsız denetim üzerinde olumlu yönde etkili olacağı ve bu kavramlar arasında anlamlı ilişkilerin olduğu, çalışmaya katılan kalitatif denetçi özellikleri de dikkate alınarak ortaya konulmuştur.

Araştırmacılara yönelik yukarıda ifade edilen hususlar bağlamında özetle şu önerilerde bulunulabilir.

- Uzun vadede 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, kurumsal yönetim ve bağımsız denetim ilişkilerini ortaya koyan, uygulamaya dönük daha net sonuçlar ortaya çıkacağı için bu konular daha ayrıntılı incelenebilir ve bu ilişkilere ilişkin daha kesin sonuçlar elde edilebilir.
- 6102 Sayılı TTK’nin ülkemizde etkilerini yeni yeni göstermeye başlaması ve bu bağlamda kurumsal yönetimi ve bağımsız denetimi tam anlamıyla zamanla etkin hale getirecek olması, bu ilişkilerin daha uzun yıllar tartışılacağını göstermektedir. Araştırmacılar için bu konular şuan olduğu gibi uzun yıllar tartışmaya ve geliştirilmeye açık olacaktır.
- 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu ve kurumsal yönetim uygulamalarının bağımsız denetime etkisi, bağımsız denetim uygulamaları ülkemizde yaygınlaştıkça ve kapsamı genişledikçe daha net ortaya çıkmaktadır ve çıkmaya devam edecektir.

- Bağımsız denetim kuruluşlarının sayısı hızla artmaktadır. İlerleyen zamanlarda benzer analizlerin, daha somut etkiler üzerinden, daha geniş bir ana kütleye uygulanma şansı vardır.
- Günümüzde KGK'nın etkinliği ve önemi yeni yeni anlaşılmaktadır. Yine KGK'nın yayınladığı Türkiye Denetim Standartlarına sürekli yenileri eklenmekte ve güncellemeler yapılmaktadır. Bu standartların ülkemiz ve uygulayıcılar açısından kurumsal yönetimin ve bağımsız denetimin gelişimine sağlayacağı katkılar önümüzdeki zamanda daha detaylı ortaya konabilir ve bu konularda ayrıntılı çalışmalar yapılabilir.
- Gelecekte benzer çalışmalar, ortaya çıkan etkiler ve ilişkiler doğrultusunda, KGK'den yetki almış tüm bağımsız denetçiler, bağımsız denetime tabi işletmelerin yöneticilerini ve çalışanlarını ve diğer meslek mensuplarını kapsayacak şekilde ve bu kesimler arasında kıyaslamalar yapılarak genişletilebilir.

Uygulayıcılara yönelik yukarıda ifade edilen hususlar bağlamında özetle şu önerilerde bulunulabilir.

- Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, Türkiye Denetim Standartlarının, 6102 Sayılı TTK'nin, kurumsal yönetimin, bağımsız denetime sağlayacağı düşünülen faydalar ve beklentiler olumlu yöndedir. Bu bağlamda bağımsız denetimle ilgili bu geçiş sürecine tüm uygulayıcı kesimlerin sahiplenerek olumlu yönde katkı sağlaması, sürecin tam anlamıyla işlerlik kazanması açısından son derece önemlidir.
- 6102 Sayılı TTK'nin kurumsal yönetime ve bağımsız denetime sağladığı ve bundan sonrasında da sağlayacağı katkıda, başta KGK, SPK gibi kurumlar olmak üzere tüm meslek örgütleri arasındaki uyum belirleyici olacaktır. Bu kurumlara bu anlamda büyük rol düşmektedir.
- 6102 Sayılı TTK, kurumsal yönetim, bağımsız denetim ilişkilerinin doğru bir şekilde anlaşılmasında ve etkin bir şekilde uygulanmasında en önemli konu eğitimidir. Yine uygulayıcıların eğitimleri yaygınlaştırması ve bu eğitimleri sadece meslek mensupları ile sınırlı tutmayıp; en başta şirket patronlarını da kapsayacak şekilde genişletmesi, bağımsız denetimin bir zorunluluk algısından çıkararak fırsat algısına dönüşmesine ve hızla uygulanmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak; çalışmanın elde edilen bulgular doğrultusunda, 6102 Sayılı TTK'nin, kurumsal yönetimin, KGK tarafından çıkarılan ve güncellenmeye devam edilen Türkiye Denetim Standartlarının; bağımsız denetimin Türkiye'deki gelişimi için yararlı olduğu ve olmaya da devam edeceği, bu kavramlar arasındaki ilişkilerin açıklanmasının önemli olduğu ve bu bağlamda yapılan değerlendirmelerin sonraki çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Arsoy, Poroy Aylin (2008), "Kurumsal Şeffaflık ve Muhasebe Standartları", Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 10, Sayı 2, ss. 17-35.
- Becht, Marco - Patrick, Bolton – Alisa, Röell (2002), "Corporate Governance and Control" NBER Working Paper Series, Working Paper 9371, Cambridge, Ma, USA December.
- Erdoğan. Nurten - Çubukcu, Sezen (2010), "Tutuculuğun Kurumsal Yönetim Anlayışı Üzerindeki Etkileri", Muhasebe ve Denetime Bakış, ss. 53-66.

- Erhan, Deniz Umut (2012), “Yeni Türk Ticaret Kanunu Ortamında Elektronik Raporlama Tekniklerinin Finansal Raporlama ve Denetime Katkısı”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, MÖDAV, Sayı:3, ss. 157-176.
- Esen, Muhuttin (2012), “6102 Sayılı TTK İle Gelen Önemli Yenilikler”, Vergi Dünyası Dergisi, Sayı:366, ss. 44-49.
- Esendemir, Ebru (2011), “Finansal Bilginin Güvenilirliği ile Bağımsız Denetimin Amacı ve Bağımsız Denetim Süreci ile İlgili Son Gelişmeler”, Journal of Yasar University, 23(6), ss. 3890-3903.
- Gökgöz, Ahmet (2012), “Küresel Finansal Krizin Muhasebe Temelli Nedenleri Bağlamında Kurumsal Yönetim ve Muhasebe Meslek Etiğinin Önemi”, Atatürk üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:26, Sayı: 3-4, ss.313
- Gürdal, Kadir (2013), “TTK, TMS/TFRS, VUK Düzenlemeleri ve Maliyet Denetimi”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Ankara SMMMO, Sayı: 1, 1-26.
- Güredin, Ersin (2010), Denetim ve Güvence Hizmetleri, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Kaval, Hasan (2007), Muhasebe Denetimi: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Uygulama Örnekleriyle, İkinci Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- KGK Bağımsız Denetim Yönetmeliği, (26 Aralık 2012) , kgk.gov.tr, (Erişim Tarihi: 02.01.2015).
- Koçel, Tamer (2010), İşletme Yöneticiliği, Beta Basım A.Ş., İstanbul.
- Musteen, M. - Deepak K. D. - Pol H., (2009), “Ownershipstructureand CEO compensation: Implicationsforthechoiceforeign market entrymodes”, Journal of International Business Studies, 40, pp. 321-338.
- Özdemir, Serkan - Elitaş, Cemal (2013), “Kurumsal Yönetim İlkelerinden Şeffaflık Kavramının Muhasebe Bilgi Sistemindeki Bilgi Kalitesine ve Muhasebe Eğitime Etkileri”, XXXII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitabı, Antalya 24-28 Nisan 2013, Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ss. 42.
- Selimoğlu, Seval Kardeş - Uzay, Şaban - Özbirecikli, Mehmet vd. (2011), Muhasebe Denetimi, Gazi Kitabevi, Ankara.
- SPK Tebliğleri.
- Toroslu, M. Vefa (2012), Yeni Türk Ticaret Kanunu Kapsamında Finansal Tablolar Denetimi, Şeşkin Yayıncılık, Ankara.
- Tunalı, Ahmet (2012), “Yeni Türk Ticaret Kanunu Çerçevesinde Kurumsal Yönetim ilkeleri”, Vergi Dünyası Dünyası, Sayı:366, 76-82.
- Türk Ticaret Kanunu (6102 Sayılı).

TÜRMOB – TESMER, (2013), Mesleki Uyum Eğitimi, Denetim Cilt I, Tesmer Yayınları: 85, Ankara.

Zeytinoğlu, Emin - Özkan, Nasıf (2013), “Muhasebe Eğitimi ve Kurumsal Yönetim: Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Kurumsal Yönetim Algıları Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, ss. 61-82.

Türkiye’de Kamu Katılım Bankalarının Bankacılık Sektörü Bazında Değerlendirilmesi: CAMELS Analizi İle 2015-2017 Yıllarına İlişkin Bir İnceleme*

Tuğba EYCEYURT BATIR**

ÖZET

Türkiye’de önemli bir potansiyele sahip olan katılım bankacılığı sektörüne 2015 yılı itibarıyla sırasıyla Ziraat Bankası ve Vakıfbank gibi kamu bankalarının dahil olması büyük önem taşımaktadır. Devletin katılım bankacılığı sektörüne girmesinin sisteme olumlu etkide bulunacağı tahmin edilmektedir.

Bu çalışmada temel amaç, katılım bankalarının CAMELS değerlendirme sistemi ile değerlendirilmesi ve yeni kurulan kamu katılım bankalarının faaliyete geçtiği 2015 yılından 2017 yılına kadar aktif katılım bankalarının mukayeseli olarak incelenmesidir. Analiz sonucuna göre kamu katılım bankalarının CAMELS sistemini oluşturan bazı kalemlerde sektör altında nota sahip olmasına rağmen ortalama CAMELS reytinginde sektörün üzerinde bir puana sahip olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Katılım bankacılığı, Kamu katılım bankaları, CAMELS değerlendirme sistemi.

JEL Sınıflandırması: G10, G21, M40

Evaluation Of State Participation Banks On The Basis Of Banking Sector In Turkey: A Research Between The Years Of 2015 – 2017 By Using CAMELS Analysis

ABSTRACT

The entrance of state participation banks by 2015 such as Ziraat Bank and Vakıfbank respectively to the participation banking sector which has an important potential in Turkey is of capital importance. It is thought that the entry of the state to participation banking sector will effect the system positively.

The main aim in this study is to evaluate the participation banks by CAMELS rating system and examine the active participation banks comparatively between the years of 2015, when the first state participation bank emerged, and 2017. According to the result of analysis, however state participation banks have lower scores at some items of CAMELS system than the sector, it is seen that they have higher scores at the mean of CAMELS rating system.

Keywords: Participation banking, State participation banks, CAMELS rating system.

Jel Classification: G10, G21, M40.

Makale Gönderim Tarihi: 30.10.2018

Makale Kabul Tarihi: 09.02.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Bu çalışma daha önce tam metin bildiri olarak 5. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi’nde sunulmuştur.

** Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, t.eyceyurt@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4688-1811.

1. GİRİŞ

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de faiz kullanan veya çalışmalarını faiz ile yürüten bankalar ile çalışmak istemeyen insanlar mevcuttur. Bu sebeple faiz ile çalışmayı reddeden bu kitleye yönelik, yastık altındaki paralarını da sisteme katmak adına 1971 yılında Mısır’da ilk İslami banka olan Nasser Social Bank kurulmuştur. Dünyadaki bu gelişmenin ardından Türkiye’de ilk İslami banka ise 1984 yılında kurulmuştur.

Türkiye’de İslami bankacılık “Özel Finans Kurumu” (ÖFK) adı altında ortaya çıkmıştır. 1984 yılında ilk ÖFK olan Albaraka Türk kurulmuş, 1989 yılında ise onu Kuveyt Türk takip etmiştir (Aysan vd. 2013: 103; Eyceyurt Batir ve Gungor, 2016: 75). Kuveyt Türk’ün ardından 1996 yılında Bank Asya, 2005 yılında ise Türkiye Finans Katılım Bankası (TFKB) kurulmuştur.

Özel Finans Kurumları 2005 yılında 5411 sayılı yeni Bankacılık Kanunu ile tamamen Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) bünyesine alınmıştır. Böylece konvansiyonel bankalarla tamamen aynı nitelik ve önceliklere sahip olmuşlar ve ülkemizde daha fazla önem ve popülerlik kazanmışlardır. 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’ndaki değişikliğe istinaden ÖFK ismi 2005 yılında “Katılım Bankası” olarak değiştirilmiştir(Aysan vd,2013: 99).

Türk Bankacılık Sistemi’nin toplam aktifindeki payı düşük olmasına rağmen kayda değer şekilde hızlı büyüme oranlarına sahip olması katılım bankalarının gelişen ve iyi işleyen finansal kurumlar olduğunu göstermektedir(Eyceyurt Batir vd, 2017: 86-87). Katılım bankaları 2002’de 1,8 milyar dolar olan aktiflerini ortalama %33’lük yıllık büyüme oranı ile 2010 yılında 28 milyar dolara çıkarmıştır. Aynı dönemde sektörün yıllık genel büyüme ortalaması ise %19 civarında gerçekleşmiştir. Bunun yanı sıra katılım bankaları 2002’de %2,1 olan aktifteki pazar payını 2010 yılında %4,3’e çıkarmıştır (Biçer, 2011: 2; Kartal ve Demir, 2017: 34).

2015 yılının Şubat ayında Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) katılım bankalarından Banka Asya’nın yönetiminin %63’üne el koymuştur. 2015 yılı Mayıs ayında ise Bank Asya bazı finansal ve politik problemlerden dolayı tamamen TMSF’ye aktarılmıştır. İhlas Finans ve Bank Asya gibi katılım bankacılığındaki olumsuz tecrübeler, gerek katılım bankaları ile çalışan gerekse çalışmayan kişileri endişeye sevk etmiştir. Böylece devlet garantisi ve kamu temelindeki bankalar fikrine rağbet artmış, özellikle de katılım bankaları ile çalışan müşteriler kamu bazlı bankalar konusunda düşünmeye başlamışlardır. Son zamanlarda devlet de katılım bankalarının gelişmesini ve büyümesini amaçlamaktadır. Bu sebeple katılım bankalarını geliştirmek amacıyla bazı düzenlemelere gidilmiştir.

2016 yılı itibarıyla katılım bankalarının aktörlerinden biri olan Bank Asya’nın piyasadan çekilmesiyle, katılım bankası sayısı düşmüştür. Ancak bu düşüşün akabinde Ziraat Katılım ve Vakıf Katılım gibi kamu temelinde iki yeni katılım bankası faaliyete geçmiştir. Piyasaya yeni giren bu bankaların iki pozitif etkisi olmuştur. Birinci olarak katılım bankalarının sayısı artış göstermekte, ikinci olarak ise, devlet katılım bankacılığı sektörüne adım atmaktadır (Doğan, 2017: 1).

Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) başkanı ve Albaraka Türk genel müdürü Melikşah UTKU, 2017 Kasım ayında yaptığı röportajda, yeni kurulan kamu katılım bankalarının piyasaya öncelikle büyükşehirlerde gireceğini ancak kısa sürede Anadolu'daki taşra kesime odaklanacaklarını çünkü bu bölgelerde ciddi bir potansiyel olduğunu vurgulamaktadır (Utku, 2017: 1).

Bankalarda denetim mekanizması yaptıkları işin önemine binaen diğer işletmelerden çok daha yoğun işlemektedir. Özellikle bankaların denetimi amacıyla kullanılan ve finansal rasyoların değerlendirilmesi suretiyle işleyiş gösteren CAMELS metodu çalışmada tercih edilmiştir. Çalışmanın amacı, kamu katılım bankalarının ortaya çıktığı 2015 yılından itibaren katılım bankalarını CAMELS değerlendirme metodu ile değerlendirmek ve özellikle kamu katılım bankalarının bu sisteme ait kalemler konusunda sektöre nazaran ne derece başarılı olduğunu incelemektir.

CAMELS sistemi, Kaya (2001) tarafından denetim amaçlı, yerinde denetim ve uzaktan denetim aracı, Dincer, Gencer, Orhan, ve Sahinbas (2011) tarafından bankalar için önemli performans göstergelerinden biri, Roman and Şargu (2013) tarafından bankacılık sistemin sağlamlığını gösteren en popüler yöntem, Nurazi ve Evans (2005) tarafından banka aktiflerinin kalitesini denetlemek için kullanılan bir yöntem, Gilbert, Meyer, and Vaughan (2000) tarafından banka başarısızlıklarını öngörebilmek adına yararlı bir yöntem ve Kabir ve Dey (2012)'e göre ise bankacılık sektörü için bir derecelendirme sistemi olarak değerlendirilmiştir (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015: 86).

2. LİTERATÜR TARAMASI

CAMELS metodu kullanılarak finansal performans ölçen çok sayıda ulusal ve uluslararası çalışma mevcuttur. Literatürde CAMELS analizi kullanılarak yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özet halinde verilmiştir.

Kaya (2001), 1997 ve 2000 yılları için Türk Bankacılık sistemini CAMELS analizi ile değerlendirmiş, 1997 yılında aktif büyüklüğü küçük bankaların daha iyi performans gösterdiğini, 2000 yılında ise bu durumun büyük bankalar lehine değiştiğini gözlemlemiştir. Çalışmada CAMELS performansları ve Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)'na alınma ilişkisi araştırılmış ve CAMELS notu yükseldikçe TMSF bünyesine alınma olasılığının düştüğü saptanmıştır.

Derviz ve Podpiera (2008), 1998-2001 ve 2002-2005 yılları arası Çek bankaları üzerinde çalışma yapmıştır. Çalışmada S&P ve CAMELS reyting sistemlerinin belirleyicileri tahmin edilmiştir. Bu tahmini yapmak için logit model ve panel veri analizi kullanılmıştır.

Sakarya (2010), hisse senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'nda işlem gören yerli ve yabancı bankaların performansını 2005-2007 yılları arasında CAMELS sistemi ile analiz etmiştir. Analiz sonucunda sermaye yeterlilik oranlarının yabancı bankalarda yerli bankalara göre daha düşük olduğu, varlık kalitesinin yabancı bankalarda biraz daha yüksek olduğu, yönetim kalitesi olarak iki banka türünün neredeyse paralel olduğu, karlılık ve likidite açısından genel olarak yerli bankaların daha iyi oldukları ve piyasa riskine duyarlılık konusunda ise yabancı bankaların daha hassas oldukları belirlenmiştir.

Roman and Şargu (2013), Romanya’da faaliyet gösteren 15 bankayı 2004-2011 yılları arasında CAMELS analizi kullanarak incelemiştir. 15 banka içerisinde en büyük olanının likidite haricindeki diğer kalemlerde iyi bir performans sergilediği tespit edilmiştir.

Rozzani and Rahman (2013), Malezya’da bulunan 19 konvansiyonel, 16 katılım bankasını 2008-2011 yılları arasında CAMELS analizi ile değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda her iki banka türü için de performans sonuçlarının hemen hemen aynı olduğu görülmüştür.

Gümüş and Nalbantoğlu (2015), 2002-2013 yılları arasında kamu, özel yerli, yabancı ve katılım bankalarını 4 grup olarak karşılaştırmalı bir şekilde CAMELS analizi ile değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda özel yerli bankalar birinci sırada, kamu bankaları ikinci sırada yer almıştır. Yabancı bankaların takip oranlarının artmasından dolayı karlılık ve yönetim kalitesi bakımından zayıf oldukları, katılım bankalarının ise sermayelerinin diğer banka türlerine göre zayıf kaldığı tespit edilmiştir.

Ege, Topaloğlu, and Karakozak (2015), çalışmalarında 2002-2010 dönemine ilişkin verileri kullanarak banka gruplarının karşılaştırmalı analizini yapmıştır. Elde edilen bulgulara göre sermaye yeterliliği, piyasa risklerine duyarlılık ve yönetim yeterliliği açısından kamu sermayeli mevduat bankalarının; karlılık açısından özel sermayeli mevduat bankalarının; aktif kalitesi ve likidite açısından ise yabancı sermayeli mevduat bankalarının diğer banka gruplarına göre daha iyi durumda oldukları tespit edilmiştir.

Masood, Ghauri, and Aktan (2016), 2015 yılında Pakistan’da faaliyet gösteren İslami bankalar üzerinde çalışmıştır. CAMELS analizinin kullanıldığı çalışmada bankalardan ikisinin tatmin edici seviyede oldukları, diğerlerinin ise vasat bir performans gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Aspal and Dhawan (2016), Hindistan bankacılık sisteminde bir reyting aracı olarak kullanılan CAMELS modelinin parametrelerini literatür ve ampirik çalışmalar ışığında incelemiştir.

Yuksel, Dincer, and Hacıoğlu (2016), 2004-2014 yılları arasındaki yıllık verileri kullanarak Türkiye’de faaliyet gösteren 20 mevduat bankasını CAMELS analizi ile incelemiştir. Ardından Moody’s den alınan bankalara ait kredi reytingleri ile CAMELS analizi arasındaki ilişki irdelenmiş, aktif kalitesi, yönetim kalitesi ve piyasa riskine duyarlılık kalemleri ile Moody’s reytingleri arasında ilişki olduğu ancak sermaye yeterliliği ve karlılık ile Moody’s reytingleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Yapılan incelemelerde ulusal bazda yapılan çalışmaların tamamına yakınının kamu, özel ve yabancı bankaların performansını karşılaştırmak üzere yapıldığı ve katılım bankacılığına değinilmediği görülmüştür. Bu çalışmayı diğer çalışmalardan farklı ve özgün kılan, çalışmanın Türkiye’de bulunan katılım bankalarına yönelik ve yeni kurulan kamu katılım bankalarını değerlendirmek üzere yapılmasıdır. Bu da devlet sahipliğinde kurulan katılım bankalarının katılım bankacılığı sektöründe nasıl bir performans sergilediğini görebilmek adına önem taşımaktadır.

3. KAPSAM VE YÖNTEM

Çalışmada, kamu katılım bankalarının ortaya çıkış yılı olan 2015 yılından sonra aktif olan katılım bankaları kullanılmıştır. Bu kapsamda aktif olan beş katılım bankası; Albaraka Türk, Kuveyt Türk, Türkiye Finans Katılım Bankası ile yeni kurulan Ziraat Katılım Bankası ve Vakıf Katılım Bankasıdır. Gerekli veriler TKBB ve BDDK’na ait web siteleri ve

bankaların finansal tabloları kullanılmak suretiyle elde edilmiştir. Katılım bankalarının sayısının az olması ve kamu bankalarının yeni kurulması sebebiyle araştırmanın kapsadığı yılların sınırlı kalması araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır.

Daha önce CAMEL adı ile bilinen metot ilk olarak 1979 yılında ABD’de banka düzenleyici kurumlar tarafından oluşturulmuştur. Ardından finansal kurumların sağlamlığını ölçmek için farklı ülkelerin denetim kurumlarının kullanabileceği faydalı bir araç olacağına karar verilmiş ve kullanım alanı genişletilmiştir. 1996 yılından itibaren riske odaklanılmış ve CAMEL yaklaşımına piyasa riskine karşı duyarlılık anlamına gelen “S” (Sensitivity to market risk) kalemi de ilave edilerek yaklaşımın adı CAMELS olarak değiştirilmiştir (Roman ve Şargu, 2013). CAMELS, ABD’de denetim otoritelerince meydana getirilen, bankaların uzaktan gözetiminde ve denetimlerinde genel durumunu tespit etmekte kullanılan bir değerlendirme sistemidir. ABD’de yerinde denetim, risk bazlı işlemekte ve CAMELS reyting sistemi vasıtasıyla değerlendirilmektedir. Ancak bu sistem sadece yerinde denetim ile sınırlı kalmamakta uzaktan gözetim amacı ile de kullanılmaktadır (Kaya, 2001).

CAMELS metodu adını İngilizce bazı temel kavramların baş harflerinden almıştır. Bunlar; sermaye yeterliliği (Capital), aktif kalitesi (Asset), yönetim performansı (Management), karlılık durumu (Earning), likidite (Liquidity) ve piyasa riski (Sensitivity to market risk) kalemlerinden oluşmaktadır. Bu kalemler kısaca aşağıda tanımlanmış ve ardından Tablo 1’de bu kalemleri temsil etmek üzere kullanılan rasyolar hakkında bilgi verilmiştir:

- **Sermaye Yeterliliği (C):** Bankanın sermayesini miktar ve kalite açısından değerlendirmek amacıyla kullanılır. Sermaye yeterliliğini temsil etmek amacıyla çalışmada kullanılan rasyolar; sermaye yeterliliği rasyosu olarak da bilinen “Özkaynaklar / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar)” oranı, Özkaynaklar/Toplam aktifler oranı ve (Özkaynaklar – Duran aktif) / Toplam aktifler oranıdır.

- **Aktif Kalitesi (A):** Bankaların sahip oldukları varlıkların kalitesini ölçmek amacıyla kullanılır. Banka aktiflerinin gelir getirme gücünün, nakde dönüş kabiliyetinin ve işletmenin kaynak yapısına uygun olup olmadığının değerlendirildiği bir kalem (Ege et al., 2015). Aktif kalitesi ölçülürken kredi kullandırma becerileri, kredilerin geri dönüşü, problemlili kredilerin varlığı ve tahsilat becerileri de göz önünde bulundurulmaktadır.

- **Yönetim Kalitesi (M):** Banka yönetiminin kapasite ve performansını temsil etmektedir. Bu kalemin hesaplanmasında bankaların yönetim bilgi sistemlerinin yapısı, mevzuata uygun işleyiş, iç kontrol sistemlerinin yeterliliği, sektördeki gelişmelerin takibi, yönetimin riskleri kontrol etme başarısı gibi kriterler göz önünde tutulur.

- **Karlılık (E):** Bankaların kazanç durumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılır. Karlılık istikrarı, dağıtılmayan karlar ile yeterli sermayenin sağlanıp sağlanmadığı, karlılığın piyasa riskine duyarlılığı, kaynakları ve kalitesi gibi kriterlere dikkat edilmek suretiyle hesaplanmaktadır.

- **Likidite (L):** Bankaların nakde dönme becerilerini ölçmek amacıyla kullanılır. Likit kaynakların mevcut zaman ve gelecek için değerlendirilmesi, varlıkların menkul kıymete dönüştürülebilmesi, kısa vadeli fon kaynaklarına bağımlılık düzeyi ve para piyasaları benzeri piyasalara erişim imkanı gibi kriterler dikkate alınarak değerlendirilir.

- **Piyasa Riskine Duyarlılık (S):** Piyasada oluşabilecek kurlar, faiz oranları, mal fiyatları ve hisse senedi fiyatlarındaki değişiklikler gibi risklere karşı bankanın ne derece hazırlıklı olduğunu ölçmek amacıyla kullanılan kalem (Ege et al., 2015). Banka yönetiminin piyasada

oluşabilecek riskleri tespit ve kontrol etmedeki başarısı, banka karlılığının piyasadaki olumsuzluklara karşı duyarlılığı, bankanın ticaret ve döviz işlemlerinden kaynaklanan piyasa riski durumu ve faiz riski yapısı gibi kriterlere dikkat edilmek suretiyle değerlendirilir.

Çalışmada her bir kalem için kullanılan rasyolar Tablo 1’de ilk sütunda gösterilmiştir. İkinci sütunda, kullanılan rasyoları temsil edecek kısaltmalar harflerle ifade edilmiştir. Üçüncü sütunda her bir rasyonun ana kalemlere etkilerinin olumlu veya olumsuz olmasına göre pozitif veya negatif şekilde ilişki yönü belirtilmiştir. Son sütun olan ağırlık sütununda ise, her kaleme banka performansı üzerindeki etkileri dikkate alınarak farklı ağırlık oranları verilmiştir. Yine her bir kalemi oluşturan rasyolar da o kalem içerisindeki önemine göre ağırlıklandırılarak toplam CAMELS sistemine etkisi belirlenmiştir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Camels Rasyoları, İlişki Yönü ve Ağırlıkları

	Kısaltma Adı	İlişki Yönü	Ağırlık
CAPİTAL(Sermaye Yeterliliği)			0,2
Özkaynaklar / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar)	C1	+	0,5
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	C2	+	0,3
(Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	C3	+	0,2
ASSET (Aktif Kalitesi)			0,2
Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler	A1	+	0,4
Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler ve Alacaklar	A2	-	0,3
Duran Aktifler / Toplam Aktifler	A3	-	0,3
MANAGEMENT (Yönetim)			0,1
Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar	M1	-	0,4
Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler	M2	-	0,2
Şube Başına Kar	M3	+	0,2
Şube Başına Mevduat	M4	+	0,2
EARNING (Kar)			0,2
Net Dönem Karı (Zararı) / Toplam Aktifler	E1	+	0,3
Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar	E2	+	0,3
Sürdürülen Faaliyeler Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Toplam Aktifler	E3	+	0,2
karpayı Dışı Gelirler (net) / Diğer Faaliyet Giderleri	E4	+	0,2
LIQUIDITY (Likidite)			0,2
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	L1	+	0,4
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	L2	+	0,3
Türk Parası (TP) Likit Aktifler / Toplam Aktifler	L3	+	0,3
SENSITIVITY TO MARKET RISK (Piyasa Riskine Duyarlılık)			0,1
YP Aktifler / YP Pasifler	S1	-	0,4
Özel Karşılıklar Sonrası Net karpayı Geliri / Toplam Aktifler	S2	+	0,3
Döviz Poz/Özkaynaklar	S3	-	0,3

CAMELS performans değerlerini hesaplayabilmek için CAMELS değerlendirme sistemini oluşturan 6 ana kaleme ait 20 adet rasyodan faydalanılmıştır. Öncelikle TKBB web sitesinde ilan edilen, bankaların Tablo 1’de belirtilen rasyoları esas alınarak ortalamalar hesaplanmış böylece 2015-2017 yıllarına ait katılım bankacılık sektörünün referans değerleri bulunmuştur. Ardından o dönem faaliyet gösteren her bir katılım bankasının aynı dönemlere ait gerçekleşen değerleri tespit edilmiştir. Daha sonra her bankaya ait gerçekleşen değerler referans değerlerine bölünerek 100 ile çarpılmış, böylece endeks değer elde edilmiş, bu endeks değerler değişkenin ilişki yönüne göre pozitif ilişkiye sahip ise elde edilen endeks değerden 100 çıkarılmış, negatif ilişkiye sahip ise 100’den endeks değer çıkarılarak sapma değer hesaplanmıştır. Bu aşama sonrasında her bir sapma değer, kendisine ait değişkenin ağırlık oranı ile çarpılarak her bir kaleme ait CAMELS analizinde kullanılacak değerler hesaplanmıştır. Çarpım sonrasında elde edilen sonuçlar her bir kalem kapsamında toplanmıştır. Elde edilen her toplam, ilgili bileşenin CAMELS puanını ortaya çıkarmış ve CAMELS sistemini meydana getiren her bir kalem için belirlenen katsayılar, ilgili kalemin notu ile çarpılmış ve bu çarpımların toplanması ile elde edilen sonuç CAMELS değerlendirme sistemindeki performansını vermiştir. Hesaplama süreci Tablo 2’de kısaca özetlenmiştir.

Tablo 2. CAMELS Performans Sistemi Örnek Hesaplama Tablosu

Değişkenler	İlişkinin Yönü	Ağırlık	... Yılı Referans Değer	Banka Adı	Endeks Değer	Sapma Değer	Camels Değeri
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	+	0,3	A	X	$100*(X/A)$ = C	C-100 = E	E*0,3
Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler	-	0,2	B	Y	$100*(Y/B)$ = D	100-D = F	F*0,2

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Çalışmada CAMELS analizi kapsamında Tablo 2’de tarif edilen basamaklar sırasıyla uygulanmış ve her bir katılım bankasının CAMELS sistemine dair kalemleri hesaplanmıştır. Bu kalemleri oluşturan rasyolar ve kalemlere ait toplam puan her bir yıla ve her bankaya göre detaylı olarak Tablo 3’te verilmiştir.

Son olarak tüm kalemlere ait notlar Tablo 1’de verilen ağırlıkları nispetinde toplanarak her bankaya ait bileşik CAMELS notu hesaplanmıştır. Bileşik CAMELS notları detaylı olarak Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 3. Katılım Bankalarının Yıllara göre CAMELS Analizinde Kullanılan Puanları

	Albaraka Türk			Kuveyt Türk			TFKB			Vakıf Katılım			Ziraat Katılım		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Sermaye															
C1	-15,95	-12,15	13,51	-18,58	1,06	15,74	-20,17	-6,19	17,82	-	32,25	2,45	54,69	-14,96	-49,52
C2	-14,32	-10,29	-6,37	-12,16	-7,07	-2,26	-10,81	-3,17	5,89	-	23,22	-1,05	37,29	-2,69	3,79
C3	-11,06	-11,07	-7,52	-8,84	-4,23	2,40	-15,66	-15,96	-15,39	-	27,54	8,07	35,55	3,72	12,43
SERMAYE Notu	-41,33	-33,50	-0,38	-39,57	-10,24	15,88	-46,64	-25,32	8,33	-	83,01	9,47	127,54	-13,94	-33,30
Aktif										-					
A1	-3,06	1,07	-1,12	-3,82	-3,80	-3,66	1,21	0,74	-2,66	-	-1,13	1,79	5,67	3,12	5,65
A2	16,38	-0,20	3,72	23,53	22,86	28,37	-69,91	-80,15	-89,95	-	28,87	29,62	30,00	28,62	28,24
A3	8,00	-4,04	-2,02	9,17	8,70	12,27	-24,33	-43,93	-55,13	-	17,82	23,37	7,17	21,44	21,51
AKTİF NOTU	21,32	-3,17	0,58	28,87	27,76	36,97	-93,04	-123,34	-147,74	-	45,56	54,79	42,84	53,19	55,40
Yönetim										-					
M1	-5,51	-35,35	-36,33	9,12	0,83	9,47	-43,61	-41,01	-46,04	-	38,21	37,53	40,00	37,32	35,37
M2	1,98	-1,77	-4,13	0,51	-2,35	-2,35	2,96	-1,19	-3,50	-	2,41	4,37	-5,44	2,90	5,62
M3	6,01	1,88	-7,73	2,66	9,98	-0,76	1,37	2,18	-5,21	-	-8,03	4,97	-10,04	-6,02	8,73
M4	4,77	2,94	-1,15	0,31	-2,61	-3,64	0,11	-4,46	-7,51	-	-1,17	6,23	-5,19	5,30	6,07
YÖNETİM NOTU	7,25	-32,30	-49,34	12,60	5,85	2,72	-39,17	-44,47	-62,27	-	31,43	53,10	19,33	39,50	55,79
Karlılık										-					
E1	25,89	-0,09	-10,18	27,53	20,30	5,67	6,71	4,44	-0,73	-	-11,87	1,71	-60,14	-12,78	3,54
E2	21,67	8,02	-4,98	16,89	25,19	8,46	-2,10	2,20	-5,79	-	-21,39	2,65	-36,46	-14,02	-0,34
E3	14,91	-0,86	-7,07	16,01	12,54	4,22	3,64	2,73	-0,85	-	-6,36	0,95	-34,57	-8,04	2,75
E4	6,83	0,69	-6,04	10,00	4,33	1,70	0,66	8,71	-0,52	-	-0,86	16,54	-17,48	-12,86	-11,69
KAR NOTU	69,30	7,75	-28,27	70,44	62,36	20,06	8,91	18,08	-7,90	-	-40,49	21,85	-148,65	-47,70	-5,74

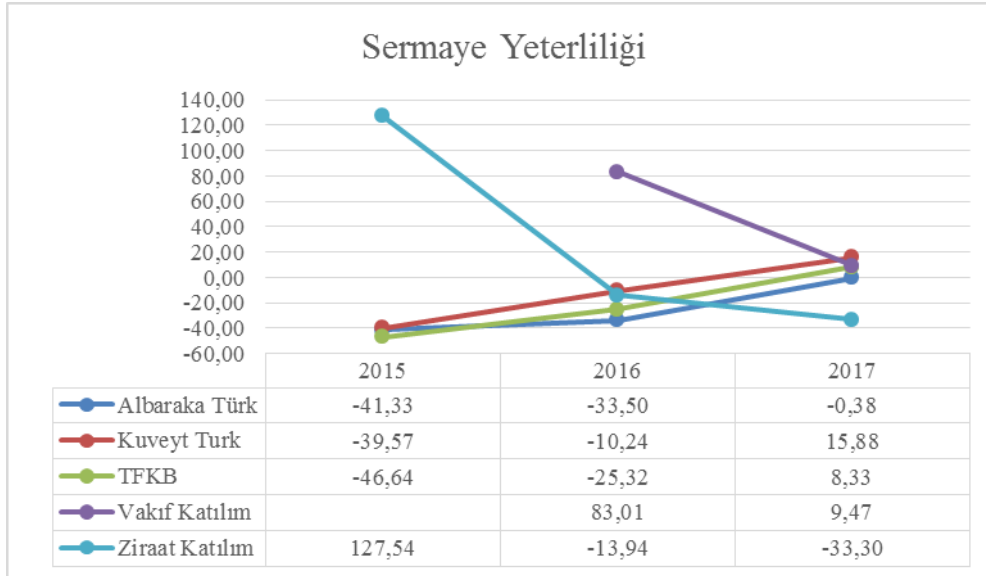
Tablo 3. (Devamı)

	Albaraka Türk			Kuveyt Türk			TFKB			Vakıf Katılım			Ziraat Katılım		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Likidite															
L1	5,69	-4,10	2,31	11,51	7,39	7,96	-7,21	-6,18	1,36	-	6,99	1,20	-9,99	-4,09	-12,82
L2	3,85	-6,09	-0,25	5,75	1,53	5,08	-4,84	-4,55	4,42	-	14,44	0,30	-4,77	-5,33	-9,54
L3	6,04	-4,03	5,57	-4,52	-12,49	-8,61	-8,69	-11,80	-4,94	-	15,00	13,71	7,17	13,32	-5,74
LİKİDİTE NOTU	15,57	-14,22	7,63	12,75	-3,57	4,43	-20,74	-22,53	0,84	-	36,43	15,21	-7,58	3,90	-28,11
Piyasa Riski															
S1	-1,03	7,98	0,33	-6,19	-3,11	-2,52	33,28	11,62	11,85	-	-29,43	-8,44	-4,40	12,70	3,91
S2	0,78	0,87	1,59	0,91	7,11	3,59	31,59	-2,35	-3,65	-	-5,21	-11,64	0,66	0,87	4,87
S3	-1,91	-12,58	-1,96	-0,50	16,82	0,09	39,27	-21,17	-11,71	-	20,49	17,21	23,58	-13,01	-6,07
PIYASA RISKİ	-2,16	-3,72	-0,04	-5,78	20,82	1,16	104,14	-11,89	-3,51	-	-14,15	-2,87	19,83	0,56	2,70

Tablo 4. 2015-2017 Yılları Arasında Katılım Bankaları Bazında Hesaplanan Bileşik CAMELS Notları

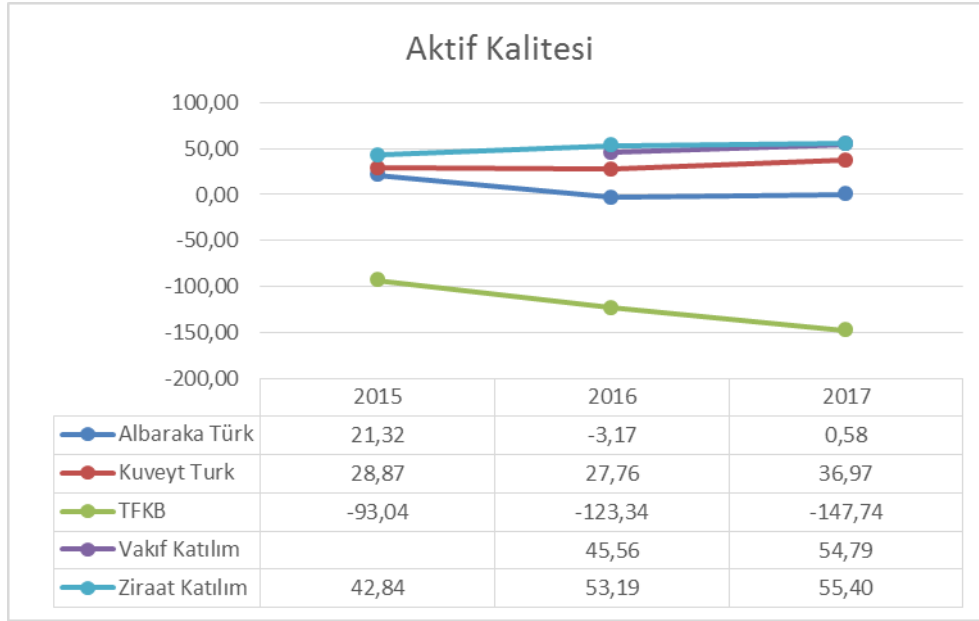
CAMELS Kalemler	Ağırlık	Albaraka Türk			Kuveyt Türk			TFKB			Vakıf Katılım			Ziraat Katılım		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
SERMAYE	0,2	-41,33	-33,50	-0,38	-39,57	-10,24	15,88	-46,64	-25,32	8,33	-	83,01	9,47	127,54	-13,94	-33,30
AKTİF	0,2	21,32	-3,17	0,58	28,87	27,76	36,97	-93,04	-123,34	-147,74	-	45,56	54,79	42,84	53,19	55,40
YÖNETİM	0,1	7,25	-32,30	-49,34	12,60	5,85	2,72	-39,17	-44,47	-62,27	-	31,43	53,10	19,33	39,50	55,79
KAR	0,2	69,30	7,75	-28,27	70,44	62,36	20,06	8,91	18,08	-7,90	-	-40,49	21,85	-148,65	-47,70	-5,74
LİKİDİTE	0,2	15,57	-14,22	7,63	12,75	-3,57	4,43	-20,74	-22,53	0,84	-	36,43	15,21	-7,58	3,90	-28,11
PIYASA RISKİ	0,1	-2,16	-3,72	-0,04	-5,78	20,82	1,16	104,14	-11,89	-3,51	-	-14,15	-2,87	19,83	0,56	2,70
ORT. CAMELS	1	13,48	-12,23	-9,025	15,17	17,92	15,85	-23,80	-36,25	-35,87	-	26,62	25,28	6,74	3,09	3,50

Tablo 3’de verilen veriler CAMELS’ı oluşturan her bir kalem bazında ayrı ayrı grafik haline getirilmiş ve görsel olarak daha kolay anlaşılır hale getirilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda Grafik 1 – Grafik 7 arası yedi adet grafik oluşturularak yorumlanmıştır.



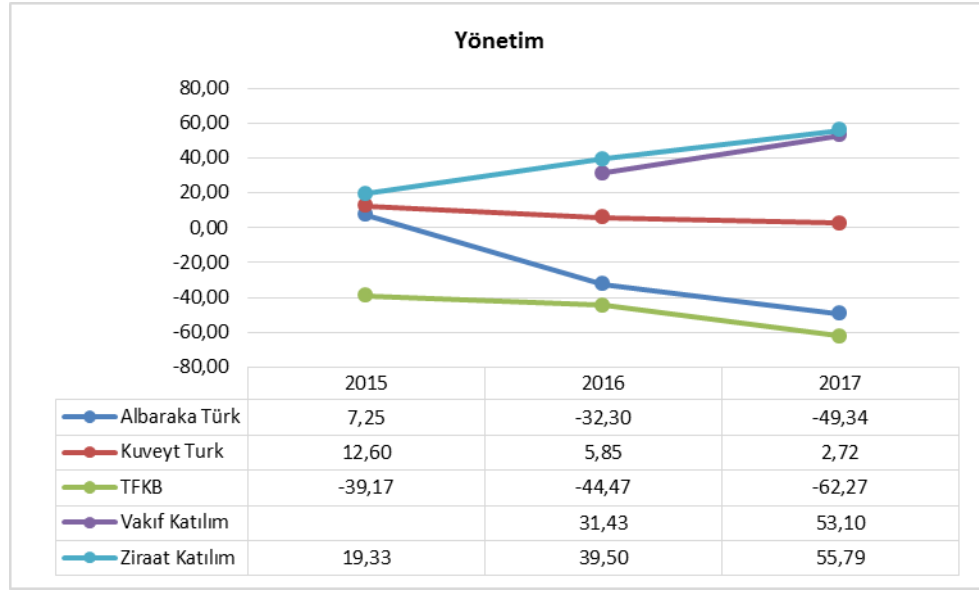
Grafik 1. 2015–2017 Yılları Arası Herbir Katılım Bankasına ait Sermaye Yeterliliği

Grafik 1’de 2015 – 2017 yılları arasında katılım bankalarının sermaye yeterliliği hesaplanarak grafik halinde gösterilmiştir. Bu kalem sermaye miktar ve kalitesini ölçerek bankaların sermaye gücüne dair bilgi vermektedir. Bankaların sermaye yeterliliğini hesaplamak üzere literatür ve TBB ile TKBB’nin kalemle ilgili sunmuş olduğu rasyolar dikkate alınarak, “Özkaynaklar / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar), Özkaynaklar / Toplam Aktifler, (Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler” rasyoları tercih edilmiştir. Tablo 1’de verilen ağırlıklar dikkate alınarak ilgili rasyolar sırasıyla yüzde 50, yüzde 30 ve yüzde 20 ağırlık oranlarıyla çarpılarak toplam alınmış ve CAMELS’a ait sermaye yeterliliği kalemi hesaplanmıştır. Sektör ortalamasının CAMELS notu payının sıfır olduğu dikkate alınır, Albaraka Türk’ün sermaye yeterliliği konusunda her üç yılda da sektör ortalamasının altında kalarak negatif not aldığı, Kuveyt Türk ve TFKB’nin 2015 ve 2016 yılında negatif, 2017 yılında pozitif değer aldığı, 2016’da faaliyete başlayan Vakıf Katılım Bankası’nın aktif olduğu her iki yıl için de pozitif değer olarak sermaye yapısını sağlam tuttuğu söylenebilir. Son olarak Ziraat Katılım Bankasının ise ilk faaliyet gösterdiği 2015 yılında pozitif bir sermaye notuna sahipken 2016 ve 2017 yıllarında negatif nota sahip olduğu görülmektedir. Grafik incelendiğinde her iki kamu katılım bankasının da ilk kuruluş yılında sağlam bir sermaye yapısı ile kurulduğunu daha sonra bu durumun zayıflamaya başladığı görülmektedir. Ancak 2017 yılında Ziraat Katılım haricindeki hemen her katılım bankasının sermaye yapısının pozitif ve sağlam olduğu ve sadece Ziraat Katılımın sektör ortalamasının altında kalarak negatif bir nota sahip olduğu görülmektedir.



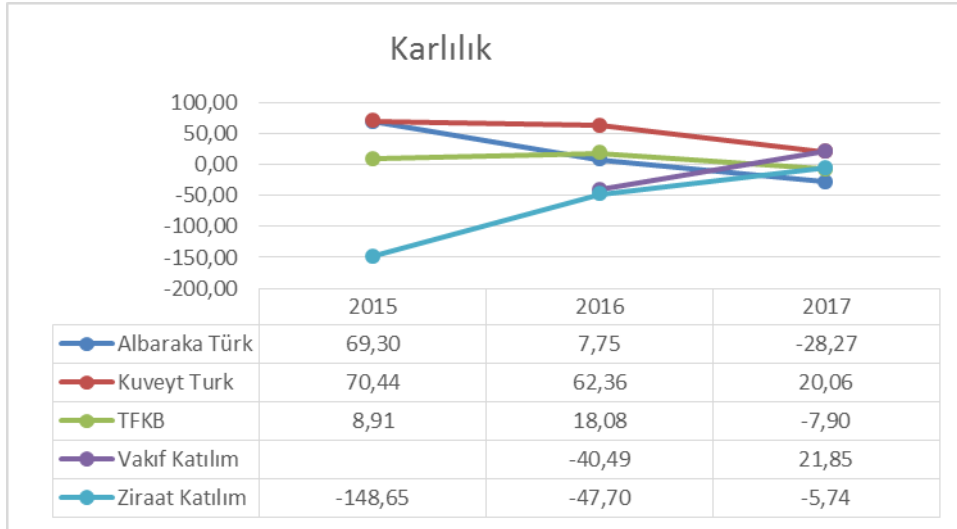
Grafik 2. 2015 – 2017 Yılları Arası Her Bir Katılım Bankasına ait Aktif Kalitesi

Aktif kalitesi kalemi bankalara ait varlıkların kalitesini ölçmek amacıyla kullanılır. Banka aktiflerinin gelir getirme gücünün, nakde dönüş kabiliyetinin ve işletmenin kaynak yapısına uygun olup olmadığının değerlendirildiği bu kalem için literatür bilgisi ve TKBB'nin sunmuş olduğu rasyolar da dikkate alınarak, Toplam krediler ve alacaklar / Toplam aktifler, Takipteki krediler (net) / Toplam krediler ve alacaklar, Duran aktifler / Toplam aktifler rasyoları kullanılmıştır. Sırasıyla yüzde 40, yüzde 30 ve yüzde 30 ağırlık oranları kullanılarak hesaplanan kalem notu ile aktif kalitesi ölçülürken kredi kullandırma becerileri, kredilerin geri dönüşü, problemlili kredilerin varlığı ve tahsilat becerileri değerlendirilir. Grafik verileri incelendiğinde TFKB dışındaki tüm katılım bankalarının hemen her yıla ait notlarının pozitif olduğu, TFKB'nin ise aktif kalitesi göstergelerinin son yıllarda daha da kötüleşmek suretiyle hep negatif olduğu görülmektedir. Bu durum diğer katılım bankalarının aktiflerinin gelir getirme gücünün yüksek olduğu ancak TFKB'nin kredi tahsilatında ve takipteki krediler konusunda problemleri olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Yeni kurulan kamu katılım bankalarının ise sektör içinde en yüksek aktif kalitesi notuna sahip oldukları görülmektedir. Bu durum bankaların yeni kurulması sebebiyle sorunlu kredilerinin diğer bankalara göre daha az olmasından kaynaklanabilir.



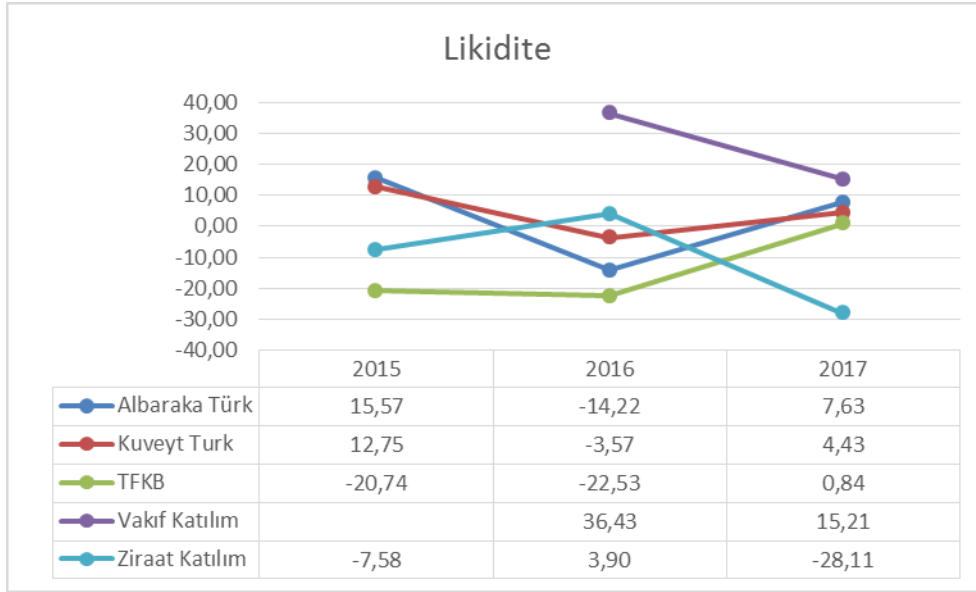
Grafik 3. 2015 – 2017 Yılları Arası Herbir Katılım Bankasına ait Yönetim Performansı

Banka yönetiminin kapasite ve performansını temsil eden bu kalem için literatür takip edilerek Takipteki krediler / Toplam krediler ve alacaklar, Diğer faaliyet giderleri / Toplam aktifler, Şube başına kar, Şube başına mevduat rasyoları kullanılmıştır. Sırasıyla yüzde 40, yüzde 20, yüzde 20 ve yüzde 20 ağırlık payları kullanılarak her bir rasyo ağırlık değerleriyle çarpılmış ve toplamları alınarak kaleme ait yönetim notu hesaplanmıştır. Bu kalem, bankaların yönetim bilgi sistemlerinin yapısı, mevzuata uygun işleyiş, iç kontrol sistemlerinin yeterliliği, sektördeki gelişmelerin takibi, yönetimin riskleri kontrol etme başarısı gibi konularda bilgi verir. Grafik incelendiğinde en yüksek notların kamu katılım bankalarına ait olduğu, Kuveyt Türk'ün de her yıl için yönetim performans notunun sektör ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Albaraka Türk 2015 yılında pozitif nota sahipken 2016 ve 2017 yıllarında negatif notlar almış, TFKB ise analizin yapıldığı her üç yıl için de negatif puan almıştır. Bu durum Albaraka Türk ve TFKB'nin yönetimlerinin sektör ortalamasına göre başarısız olduğuna dair bir işaret olabilir. Yönetim performansı konusunda en yüksek puanı alan kamu katılım bankalarının yeni kurulması sebebiyle şube sayılarının az olması ve takipteki kredilerinin az olması bu kalemde yüksek not almalarına sebep olmuş olabilir.



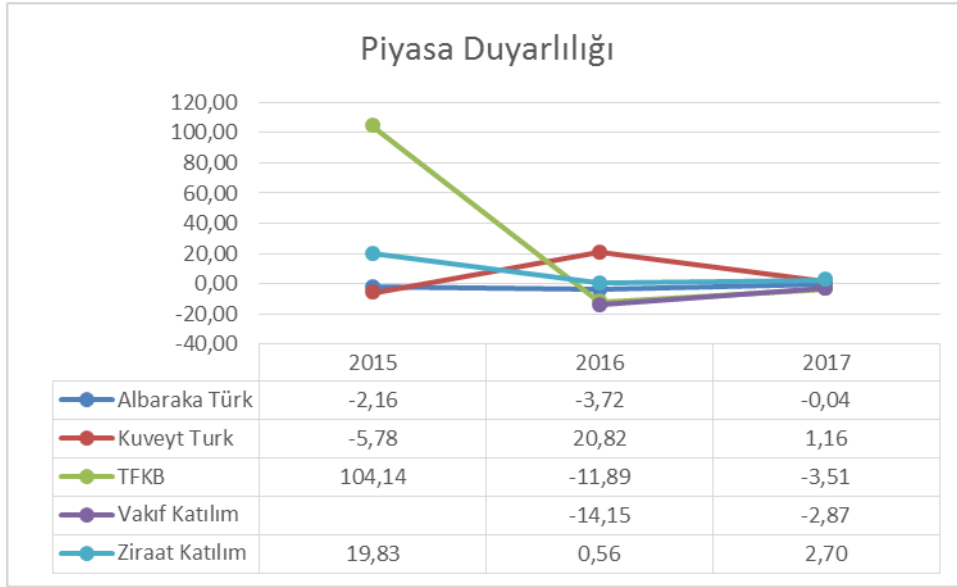
Grafik 4. 2015–2017 Yılları Arası Her bir Katılım Bankasına ait Karlılık Durumu

Bankaların kazanç durumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılan bu kalemde literatürün takip edilmesiyle “Net dönem karı / Toplam aktifler, Net dönem karı / Özkaynaklar, Vergi öncesi kar / Toplam aktifler, Karpayı dışı gelirler / Diğer faaliyet giderleri” rasyoları kullanılmıştır. Sırasıyla yüzde 40, yüzde 30, yüzde 30 ağırlık oranları kullanılarak hesaplanan kalem; karlılık istikrarı, karlılığın piyasa riskine duyarlılığı, kaynakları ve kalitesi gibi konularda bilgi vermektedir. Grafik incelendiğinde en yüksek karlılık rasyolarının Kuveyt Türk’e ait olduğu görülmektedir. Albaraka Türk ve TFKB’nin 2015 ve 2016 yıllarında sektör ortalamasının üzerinde bir nota sahip olduğu ancak 2017 yılında her iki bankanın da karlılık rasyolarının sektör ortalamasının altına düştüğü görülmektedir. Kamu katılım bankalarının her ikisinin de özellikle ilk kuruluş yıllarında sektörün oldukça altında karlılık rasyolarına sahip olduğu görülmektedir. Sonraki yıllarda bu görünüm pozitif yöne doğru ilerlemiştir. Bu durumun sebebi bankaların yeni kuruluş sebebiyle kuruluş maliyetlerinin yüksek olması ve ilk yıllarda zarar etmelerinden kaynaklanmış olabilir. Ancak belirtildiği üzere kamu katılım bankaları için görünüm her yıl olumlu bir seyir izleyerek pozitif yöne doğru ilerlemektedir.



Grafik 5. 2015 – 2017 Yılları Arası Her bir Katılım Bankasına ait Likidite Durumu

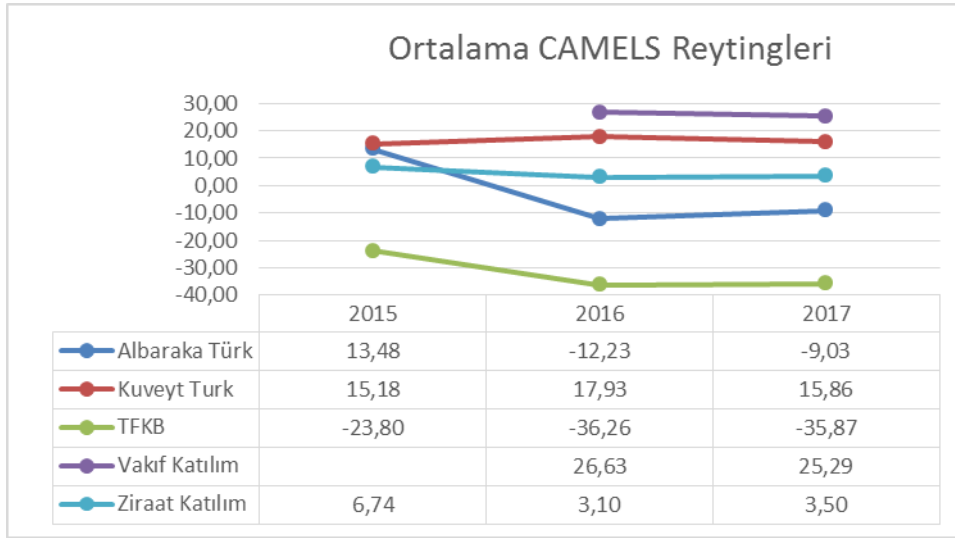
Bankaların nakde dönme becerilerini ölçmek amacıyla kullanılan bu kalemin hesaplanmasında literatürün takip edilmesiyle Likit aktifler / Toplam aktifler, Likit aktifler / Kısa vadeli yükümlülükler, TP (Türk Parası) likit aktifler / Toplam aktifler rasyoları tercih edilmiştir. Sırasıyla yüzde 40, yüzde 30 ve yüzde 30 ağırlık oranlarının kullanılmasıyla hesaplanan bu kalem; likit kaynakların mevcut zaman ve gelecek için değerlendirilmesi, varlıkların menkul kıymete dönüştürülebilmesi gibi konularda bilgi vermektedir. Grafik 5 incelendiğinde, eski özel katılım bankaları olan Albaraka Türk, Kuveyt Türk ve TFKB'nin her üçünün de 2015 yılında daha sağlam bir likiditeye sahipken 2016'da likiditelerinin sektör ortalamasının altına düştüğü, 2017 yılında ise tekrar sektör ortalamasının üzerine çıkarak likiditelerini sağlaştırdıkları görülmektedir. Kamu katılım bankalarından Vakıf Katılım aktif olduğu 2016 ve 2017 yıllarının her ikisinde de sektör ortalamasına göre daha yüksek likidite oranlarına sahip olmuştur. Ziraat Katılım ise özel katılım bankalarının aksine 2015 yılında sektöre göre düşük bir likidite notuna sahip olmuş, 2016 yılında "3,90" ile likiditesini sağlaştırmış, ancak 2017 yılında likiditesinde ciddi bir düşüş göstererek sektör içerisinde en düşük likidite notuna sahip olan banka olmuştur. Bu durum bankanın likit varlıklarının azalmasından veya toplam aktiflerinin artmasından kaynaklanmış olabilir.



Grafik 6. 2015 – 2017 Yılları Arası her bir Katılım Bankasına ait Piyasa Duyarlılığı

Piyasa duyarlılığı kalemi, piyasada oluşabilecek kurlar, faiz oranları, mal fiyatları ve hisse senedi fiyatlarındaki değişiklikler gibi risklere karşı bankanın ne derece hazırlıklı olduğunu ölçmek amacıyla kullanılan bir kalemdir. Kalemın hesaplanmasında kullanılmak üzere literatüre istinaden YP (Yabancı Para) aktifler / YP pasifler, Özel karşılıklar sonrası net karpayı geliri / Toplam aktifler, Döviz pozisyonu / Özkaynaklar rasyoları seçilmiştir. TKBB'nin web sitesinde döviz pozisyonu rasyosu bulunmadığından ilgili rasyo bankaların finansal tablolarını kullanmak suretiyle hesaplanmıştır. Sırasıyla rasyolar için yüzde 40, yüzde 30 ve yüzde 30 ağırlık oranlarının kullanıldığı kalem banka yönetiminin piyasada oluşabilecek riskleri tespit ve kontrol etmedeki başarısı, banka karlılığının piyasadaki olumsuzluklara karşı duyarlılığı, bankanın ticaret ve döviz işlemlerinden kaynaklanan piyasa riski durumu ve faiz riski yapısı gibi konularda öngörü sağlamaktadır. Grafik incelendiğinde en yüksek notun 2015 yılında "104,14" ile TFKB'de olduğu görülmektedir. Bu durum, 2015 yılında TFKB'nin sektöre göre piyasa riskine karşı daha hazır ve sağlam olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ancak TFKB'nin notunda özellikle 2016 yılında ciddi bir düşüş olduğu ve 2017'de de negatif tablonun iyileşerek devam ettiği gözlemlenmektedir. Kuveyt Türk, 2015 yılında piyasaya göre daha dayanıksız görünürken, 2016 ve 2017 yıllarında piyasa duyarlılığı notu sektör ortalamasının üzerine çıkmıştır. Albaraka Türk piyasa riskine dayanıklılık noktasında az da olsa piyasa ortalamasının altında kalmış ancak 2017 yılında sektör ortalamasına yakın hale gelmiştir. Yeni kurulan kamu katılım bankalarındaki durum incelendiğinde, Vakıf Katılım'ın aktif olduğu 2015 ve 2016 yıllarında piyasa dayanıklılığı konusunda sektör ortalamasının altında kaldığı görülmüştür. Ancak Ziraat Katılımın aktif olduğu üç yılda da sektöre göre piyasa risklerine karşı daha dayanıklı olduğu söylenebilir.

Tablo 4'de Tablo 3 ile hesaplanan kalemlere (Sermaye yapısı, Aktif kalitesi, Yönetim performansı, Karlılık, Likidite ve Piyasa duyarlılığı) ait toplam skorlar ağırlık oranlarıyla çarpılarak her bir kalemin kendi içinde toplamları alınmıştır. Böylece her bir bankanın 2015-2017 yılları arasındaki toplam bileşik CAMELS notu hesaplanmıştır. Tablo 4, Grafik 7 vasıtasıyla grafik haline getirilerek yorumlanmıştır.



Grafik 7. 2015–2017 Yılları Arası her bir Katılım Bankasına ait Bileşik CAMELS Değerleri

Grafik 7 her bir katılım bankasına ait bileşik CAMELS notlarını görsel olarak göstermektedir. Bileşik ortalama CAMELS reytingleri incelendiğinde en yüksek nota sahip olan bankanın bir kamu katılım bankası olan Vakıf Katılım olduğu görülmektedir. Vakıf Katılım'ın 2016 yılına ait karlılık ve piyasa duyarlılığı kalemleri hariç diğer tüm kalemlerde sektör ortalamasının üzerinde reyting skorlarına sahip olduğu görülmektedir. Böylece bileşik notunda da sektör ortalamasının üzerinde reytinge sahip olmuştur. İkinci sırada olan Kuveyt Türk'ün de bileşik CAMELS notu açısından değerlendirildiğinde her yıl için sektörün ortalama notunun üzerinde bir skora sahip olduğu dolayısıyla sağlamlık açısından iyi durumda olduğu değerlendirilebilir. CAMELS puanı en yüksek 3. banka diğer bir kamu katılım bankası olan Ziraat Katılım'dır. Ziraat Katılımın her bir kalemdeki performansı ayrı ayrı irdelendiğinde aktif kalitesi, yönetim performansı ve piyasa duyarlılığı kalemlerinde her yıl sektör ortalamasının üzerinde puana sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu kalemlerde sektöre göre sağlam bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. CAMELS reyting sisteminde 4. Sıraya sahip olan Albaraka Türk 2015 yılında sektör ortalamasının üzerinde bir skora sahipken 2016 ve 2017 yıllarında reyting notunda düşüş olmuş ve ortalamanın altında nota sahip olmuştur. Son sıradaki TFKB'nin ise her yıl ortalamanın altında bir skora sahip olduğu, dolayısıyla CAMELS sistemini oluşturan kalemlerde bankanın yeterli sağlamlığa sahip olmadığı söylenebilir.

5. SONUÇ

Çalışmada Türk Bankacılık Sisteminin gelişen yüzü katılım bankacılığı sektörüne yeni giriş yapan kamu katılım bankaları ve devam eden mevcut katılım bankaları, bir performans değerlendirme sistemi olan CAMELS değerlendirme sistemi ile incelenmiştir.

CAMELS sistemini oluşturan kalemlere ait skorlar belirlenen ağırlıklar nispetinde hesaplanmış ve bankaların bu kalemlerde sektöre nazaran ne ölçüde başarı gösterdiği değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeyi yaparken CAMELS sistemini oluşturan 6 ana kalem ve 20 adet rasyo kullanılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre yeni kurulan katılım bankalarının bu kalemlerde sektöre nazaran daha iyi bir performans sergiledikleri ve CAMELS sistemini oluşturan sermaye yapısı, aktif kalitesi, yönetim performansı, karlılık, likidite, piyasa riski kalemlerinde sektöre göre sağlam bir yapıya sahip olduğu değerlendirilebilir. Her kalem bazında bankalar aşağıdaki gibi değerlendirilebilir:

1) Her iki kamu katılım bankasının da ilk kuruluş yılında sağlam bir sermaye yapısı ile kurulduğunu daha sonra bu durumun zayıflamaya başladığı görülmektedir. Ancak 2017 yılında Ziraat Katılım haricindeki hemen her katılım bankasının sermaye yapısının pozitif ve sağlam olduğu ve sadece Ziraat Katılımın sektör ortalamasının altında kalarak negatif bir nota sahip olduğu görülmektedir.

2) Aktif kalitesi açısından en yüksek nota sahip olan iki bankanın yeni kurulan kamu katılım bankaları olan Ziraat Katılım ve Vakıf Katılıma ait olduğu görülmüştür. Yeni kurulmaları sebebiyle sorunlu kredilerinin az olması bu konuda kamu katılım bankalarının avantajlı olmasını sağlamaktadır.

3) Yönetim performansı kaleminde sektöre göre en yüksek puana sahip olan bankaların sırasıyla Ziraat Katılım ve Vakıf Katılım olduğu görülmüştür. Bu durum kalemi oluşturan rasyolarla kamu katılım bankalarının başarılı olduğunu göstermektedir. Yine Kuveyt Türk de sektörün üzerinde bir ortalamaya sahipken, Albaraka Türk ve TFKB'nin sektörün altında performans notuna sahip olduğu görülmüştür. Bu kalemin hesaplanmasında takipteki krediler ve diğer faaliyet giderlerinin dikkate alındığı düşünülürse bu konuda kamu katılım bankaları ve Kuveyt Türk'ün olumlu bir portre çizdiği, diğer iki bankanın bu konuda nispeten başarısız olduğu söylenebilir.

4) Karlılık kaleminde yeni kamu katılım bankalarının sektörün altında bir performans gösterdiği, bu tablonun 2017 yılında pozitif yöne doğru ilerlediği görülmektedir. Bankaların yeni kurulması sebebiyle kuruluş maliyetlerinin de yüksek olması göz önüne alınarak karlılık kalemlerinin düşük olması beklenebilir. Diğer üç katılım bankasının genel olarak sektör ortalamasının üzerinde bir skora sahip olduğu ancak Albaraka Türk'ün karlılık rasyolarının 2017 itibarıyla sektör ortalamasının altına düştüğü görülmektedir.

5) Likidite kaleminde en yüksek skora Vakıf Katılım bankasının sahip olduğu görülmektedir. Ziraat Katılım ise 2016 yılında likidite rasyoları açısından sektöre göre yüksek bir skora sahip olsa da 2015 ve 2017 yılında sektörün altında likidite rasyolarına sahip olmuştur. Bu durum bankanın likit aktiflerini azaltmasından kaynaklanabilir.

6) Son kalem olan Piyasa duyarlılığı kaleminde, Ziraat Katılım her üç yıld da sektörün üzerinde bir ortalamaya sahip olmuştur. Vakıf Katılım ise 2017'de seyir daha olumlu olsa da aktif olduğu her iki yılda da sektörün altında bir skora sahip olmuştur. Bu durum, Ziraat Katılım'ın piyasada oluşabilecek risklere karşı daha dayanıklı olduğu şeklinde değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, CAMELS sistemini oluşturan her bir kalemin sistem üzerindeki ağırlıkları hesaba katılarak ortalama CAMELS skorları hesaplandığında Ziraat Katılım ve Vakıf Katılım bankalarının her üç yılda da sektör ortalamasının üzerinde skora sahip olduğu görülmektedir. En yüksek skor Vakıf Katılım'a aitken, onu sırasıyla Kuveyt Türk ve Ziraat Katılım takip etmektedir. Albaraka Türk'ün 2015 dışındaki yıllarda, TFKB'nin ise tüm yıllarda sektör ortalamasının altında CAMELS reytingine sahip olduğu görülmektedir. Bu durum olası risklerde bu bankaların daha dayanıksız olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışma ilerleyen yıllarda kapsadığı dönem açısından veya Türk Bankacılık Sistemindeki diğer bankaların da çalışmaya dahil edilmesi suretiyle genişletilebilir.

KAYNAKLAR

- Aspal, P. K.- Dhawan, S. (2016), "Camels Rating Model For Evaluating Financial Performance of Banking Sector: A Theoretical Perspective", *International Journal of System Modeling and Simulation*, 1(3), 10-15.
- Aysan, A. F.- Dolgun, M. H.- Turhan, M. I. (2013), "Assessment of the Participation Banks and Their Role in Financial Inclusion in Turkey", *Emerging Markets Finance & Trade*, 49, 99-111.
- Bıçer, A. (2011), "Participation Banks In Turkey, Is There Still an Ample Room to Go Further?" <http://www.tkbb.org.tr/akademik-calismalar>, (11.09.2018).
- Derviz, A. - Podpiera, J. (2008), "Predicting Bank CAMELS and S&P Ratings - The Case of the Czech Republic", *Emerging Markets Finance and Trade*, 44(1), pp.117-130.
- Dincer, H.- Gencer, G.- Orhan, N. - Şahinbaş, K. (2011), "A performance Evaluation Of The Turkish Banking Sector After The Global Crisis Via CAMELS Ratios", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, pp.1530-1545.
- Doğan,N.(2017),"Pazara Dört Yeni Banka Mı Geliyor?", <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/pazara-dort-yeni-banka-mi-geliyor-aralarinda-40684685>, (29.01.2019)
- Ege, İ. - Topaloğlu, E. E.- Karakozak, Ö. (2015), "Camels Performans Değerleme Modeli: Türkiye'deki Mevduat Bankaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama", *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(4), ss.109-126.
- Eyceyurt Batır T.- Güngör, B. (2016), "Bank Efficiency in TURKEY: Participation Banks Versus Conventional Banks", *International Journal Of Business And Management Studies*, ss.9-22.
- Eyceyurt Batır, T.- Volkman, D. A. - Gungor, B. (2017), "Determinants of bank efficiency in Turkey: Participation banks versus conventional banks", *Borsa Istanbul Review*, 17(2), pp.86-96.
- Gilbert, R. A.- Meyer, A. P. - Vaughan, M. D. (2000), "The Role of a CAMEL Downgrade Model In Bank Surveillance", *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper Series (2000-021)*, pp.1-34.
- Gümüş, F. B.- Nalbantoğlu, Ö. (2015), "Türk Bankacılık Sektörünün Camels Analizi Yöntemiyle 2002-2013 Yılları Arasında Performans Analizi", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), ss.83-106

- Kabir, A. - Dey, S. (2012), "Performance Analysis Through CAMEL Rating: A Comparative Study Of Selected Private Commercial Banks In Bangladesh", *Journal of Politics & Governance*, 1(2/3), pp.16-25.
- Kartal, M. T. - Demir, C. H. (2017), "An Analysis on Industry Share Target Of Participation Banking In Turkey", *Route Educational and Social Science Journal*, 4(3),pp.33-58.
- Kaya, Y. T. (2001), *Türk Bankacılık Sektöründe Camels Analizi*, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu MSPD Çalışma Raporu(2001/6), ss.1-20.
- Masood, O.- Ghauri, S. M. K. - Aktan, B. (2016), "Predicting Islamic Banks Performance Through CAMELS Rating Model", *Banks and Bank Systems*, 11(3), pp.36-43
- Nurazi, R. - Evans, M. (2005), "An Indonesian study of The Use of CAMEL (S) Ratios As Predictors Of Bank Failure" *Journal of Economic and Social Policy*, 10(1), 6.
- Roman, A. - Şargu, A. C. (2013), "Analysing the financial soundness of the commercial banks in Romania: An approach based on the camels framework", *Procedia Economics and Finance*, 6, 703-712.
- Rozzani, N.- Rahman, R. A. (2013), "Camels And Performance Evaluation Of Banks In Malaysia: Conventional Versus Islamic", *Journal of Islamic Finance and Business Research*, 2(1), pp.36-45.
- Sakarya, Ş. (2010), "Camels Derecelendirme Sistemine Göre İMKB'deki Yerli ve Yabancı Sermayeli Bankaların Karşılaştırmalı Analizi", *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*,ss.7-21.
- Utku, M. (2017), "TKBB Başkanı Utku, AA Finans Masası'na konuk oldu/Interviewer: B. Y. Elif Ferhan Yeşilyurt", <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/tkbb-baskani-utku-aa-finans-masasina-konuk-oldu/959832>, (13.10.2018).
- Yüksel, S.- Dincer, H. - Hacıoğlu, U. (2016), "CAMELS-based Determinants for the Credit Rating of Turkish Deposit Banks", *International Journal of Finance & Banking Studies* (2147-4486), 4(4), pp.1-17.

Türkiye’de Banka Ve Sigorta İşlemlerinden Kaynaklanan Uyuşmazlıkların Çözümünde Tahkim Uygulaması*

Derviş BOZTOSUN**

Selahattin KOÇ***

Barış AKSOY****

ÖZET

Bu çalışmada İstanbul’da kurulan tahkim merkezi ile devletin hukuki müdahale aracı olarak oluşturacağı etkinin Türkiye’nin finansallaşma sürecine olan etkileri incelenmektedir. Finans sektörünün yaklaşık %90’ı banka ve sigorta şirketlerinden oluştuğundan çalışmamızda banka ve sigorta şirketlerinin işlemlerinden kaynaklı uyuşmazlıkların çözümünde tahkim uygulamasının gelişim düzeyi ele alınmaktadır. Türkiye Bankalar Birliği bünyesinde kurulan Bireysel Müşteri Hakem Heyetine 2014-2017 yılları arasında krediler, sigorta işlemleri, mevduat işlemleri, fatura ve diğer ödemelerle ilgili yapılan başvuru sayısı yıllar itibarıyla sürekli azalmaktadır. Bireysel Müşteri Hakem Heyetine yapılan başvuruların müşteri lehine sonuçlandırma oranları da 2014 yılından itibaren sürekli azalmaktadır. Banka ve kredi kartları başvuruları her yıl artmakta iken müşteri lehine sonuçlandırma oranı yıllar itibarıyla azalmaktadır. Sigorta Tahkim Komisyonuna olan başvurular ise 2012 yılından 2017 yılına kadar devamlı artış göstermiştir. Sigorta Tahkim Komisyonuna başvuruların hızlı şekilde artması sigortacılık alanındaki uyuşmazlıkların çözümünde hakemlik kurumunun taraflarca benimsendiği ve başarılı bir şekilde uygulandığı hakkında genel olarak bilgi vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık İşlemleri, Sigortacılık İşlemleri, Alternatif Uyuşmazlık Çözümü, Tahkim, Bireysel Müşteri Hakem Heyeti, Sigorta Tahkim Komisyonu.

JEL Sınıflandırması: G21, G22, J52.

Arbitration In Dispute Resolution Of Banking And Insurance Transactions In Turkey

ABSTRACT

In this study, the effects of Istanbul Arbitration Centre and legal struggle of the state’s on Turkey’s process of financialization are examined. Since about 90% of the finance sector is composed of banks and insurance companies, the level of development of bank and insurance companies’ arbitration in the resolution of disputes arising from their transactions is discussed in this study. The number of applications about loans, insurance transactions, deposit transactions, utility billing payment and other payments between 2014 and 2017 to the Customer Complaints Arbitration Committee founded within The Banks Association of Turkey has declined steadily in years. The rate of resulting in favor of customer of applications to The Banks Association of Turkey, Customer Complaints Arbitration Committee has declined consistently since 2014. While applications for bank and credit cards are increasing every year, the rate of resulting in favor of customer is declining over years. The applications for the Insurance Arbitration Commission have increased steadily from 2012 until 2017. The rapid increase in the number of applications to the Insurance Arbitration Commission provides general information about the successful application and adoption of the arbitration commission by the parties in the resolution of disputes in the field of insurance.

Keywords: Banking Transactions, Insurance Transactions, Alternative Dispute Resolution, Arbitration, Customer Complaints Arbitration Committee, Insurance Arbitration Commission.

Jel Classification: G21, G22, J52.

Makale Gönderim Tarihi: 03.10.2018

Makale Kabul Tarihi: 20.10.2018

Makale Türü: Derleme

* Bu çalışma 1. Uluslararası Bankacılık Kongresinde sözlü olarak sunulan “Türkiye’de Banka ve Sigortacılık İşlemlerinden Doğan Uyuşmazlıkların Çözümünde Tahkim Uygulamasının İncelenmesi” adlı tebliğin, alınan eleştiri ve katkılar doğrultusunda son şekli verilen halidir.

** Prof. Dr., Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, dbosztosun@erciyes.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2656-2701.

*** Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, skoc@cumhuriyet.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4285-5632.

**** Öğr. Gör. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, baksoy@cumhuriyet.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1090-5693.

1. GİRİŞ

Hukukun ekonomideki rolü, piyasanın düzenli çalışmasını ve gelişmesini sağlayacak olan yasal çerçeveyi oluşturmaktır. Diğer yandan, ekonomik yaşamı düzenleyen hukuk kurallarının, ekonominin dinamikleri ve gerçekleri ile bağdaşması gerekmektedir (Baykal, 2008: 78). Yargı yetkisiyle, hukuk düzeninin korunması ve gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır. Egemenlik anlayışının bir gereği olarak yargılama hak ve yetkisi devlet tekelinde bulunmakta ve hukuki uyuşmazlıklar devlet mahkemelerinde çözüme kavuşturulmakta olup tahkim bu kuralın istisnasını oluşturmaktadır. Hakkı ihlal edilen kişi, devlet mahkemelerinin dışında oluşturulan tahkim yoluna başvurabilmektedir. Tahkim, kural olarak ihtiyardır. Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu'nda düzenlenen tahkim yolu; "ihtiyari tahkim"dir (Bacanlı, 2016: 77).

Günümüzde devletin hukuk kurallarını ihdası ve uygulanmasındaki tekeli bazı alanlarda yerini tarafların iradelerinin uyuşmazlığın çözümünde aktif rol oynadığı alternatif uyuşmazlık çözümlerine bıraktığı söylenebilir (Kayıhan ve Eski, 2015: 91). Tahkim, tarafların anlaşmazlıkları ile ilgili bir karar vermek üzere hakem denilen, bir veya daha fazla kişiye anlaşmazlıklarının götürüldüğü bir anlaşmazlık çözüm mekanizmasıdır (Zhu, 2013: 150). Tahkim, devlet mahkemeleri yargılamasının yerine ikame edilen ve hakemlerin maddi olayı belirli bir hukuki kalıba göre hüküm vermeleri ile kesin hüküm durumuna gelen temyize ve cebri icraya elverişli bir yargısal yoldur (Bulur, 2007: 32).

Belli konulardaki uyuşmazlıklarda alternatif çözüm yöntemlerine ABD ve Avrupa ülkelerinde yaygın bir şekilde başvurulmaktadır (Dağlı ve Çakır, 2009: 36). ABD'de finansal uyuşmazlıklarda alternatif çözüm yöntemleri genellikle uyuşmazlığın tarafı olarak faaliyet gösteren kişi ve kurumların üye olduğu öz düzenleyici kuruluşlar tarafından sağlanmaktadır. Avrupa ülkelerindeki uygulamalarda ise alternatif çözüm yöntemleri; genellikle ticaret odaları, mesleki birlikler ve menkul kıymet ve emtia borsaları nezdinde örgütlenmiş olan tahkim merkezleri tarafından yürütülmektedir (Dağlı ve Çakır, 2009: 40).

Tahkim ülkemizde giderek bir uzmanlık alanı haline gelmektedir. Uyuşmazlıkların kısa sürede çözüme kavuşturulması, adli tatilde uyuşmazlıkların çözülmesi için tahkim süreçlerinin devam etmesi, mahkemede davalaşmaya oranla daha ucuza mal olması, tahkime götürülen dava sayısının az olması, tahkim sürecinde tarafların bilgilerinin gizli olması ve kredi veren kuruluşların uyuşmazlığın tahkim yoluyla çözülmesine yönelik talepleri ülkemizde tahkim müessesesinin hızla gelişmesinin nedenleri arasında sayılabilir (Bacanlı, 2016: 78). Ülkemizde yargı sisteminin ağır işleme ve finansal konularda mahkemelerin yeterince ihtisaslaşmamış olması ülkemiz açısından bir dezavantaj olarak görülmektedir. Böyle bir ortamda tahkimin etkin ve güvenilir bir uyuşmazlık çözüm müessesesi olarak işler hale getirilmesiyle İstanbul'un farklı ülkelerde bulunan Uluslararası Finans Merkezi pazarından pay almasına yönelik çalışmalarda önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir (Dağlı ve Çakır, 2009: 28). Türkiye'de en önemli eksikliklerden biri finansal alanda ihtisaslaşmış mahkemelerin bulunmamasıdır (Gündoğdu ve Dizman, 2013:10). Türkiye'de yargı sisteminde çeşitli sorunların bulunduğu kamuoyunca

bilinmektedir. Dava süreçlerinin uzaması ve etkin bir şekilde çözüme kavuşturulamaması yargı sisteminin eksiklikleri arasındadır (Şahin, 2013: 137).

Ülkemizde sermaye piyasası işlemlerinden doğan uyuşmazlıklarda tarafların yargıya başvuru hakları saklı kalmak üzere, yatırımcıların borsa işlemleri nedeniyle borsa üyeleri ile olan uyuşmazlıklar Borsa İstanbul'da (BIST) çözümlenir. Başvuru üzerine, süreç tamamlandıktan sonra, uyuşmazlık borsa yönetim kurulu tarafından karara bağlanır. Yatırımcıların, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB) üyesi olan banka ve aracı kurumlarla ilgili şikâyetleri VOB Yönetim Kurulu tarafından çözülür. Ayrıca, her zaman için mahkemeye başvurulabilir (Aksoy vd. 2017: 1872-1873). Sermaye piyasası işlemleri kaynaklı uyuşmazlıkların çözüm yerinin ilgili borsa yönetimleri olması nedeniyle bu çalışmada banka ve sigortacılık işlemlerinden kaynaklanan uyuşmazlıkların çözüme kavuşturulmasında alternatif uyuşmazlık çözüm yollarının ne düzeyde gelişmiş olduğuna yer verilmektedir. Şekil 1'de, bilanço büyüklüğü göz önüne alındığında finans sektörünün yaklaşık %90'ı banka ve sigorta şirketlerinden oluştuğundan çalışmamızda banka ve sigorta şirketlerinin işlemleri sonucunda meydana gelen uyuşmazlıkların çözümünde etkinlik, hız ve doğru karar vermenin önemi daha iyi anlaşılacaktır.



Kaynak: <http://www.tcmb.gov.tr> (Erişim Tarihi: 18.05.2017)

Şekil 1. Finansal Sektörün Bilanço Büyüklüğünün Dağılımı (%) (2014 Yılı)

Çalışmanın birinci bölümünde giriş, ikinci bölümde Türkiye'de finansal kurumların işlemlerinden kaynaklanan uyuşmazlıklarda tahkim uygulaması, üçüncü bölümde Türkiye'de bankacılık işlemlerinden doğan uyuşmazlıkların çözümünde tahkim uygulaması, dördüncü bölümde Türkiye'de sigortacılık işlemlerinden doğan uyuşmazlıkların çözümünde tahkim uygulaması ve beşinci bölümde sonuç yer almaktadır.

2. TÜRKİYE’DE FİNANSAL KURUMLARIN İŞLEMLERİNDEN KAYNAKLANAN UYUŞMAZLIKLARDA TAHKİM UYGULAMASI

Finansal “alternatif uyuşmazlık çözümü” (ADR, Alternative Dispute Resolution) sistemi, müşterilerin finansal hizmet sağlayıcılara karşı şikâyetlerine çözümler üreten ve adli işlemler yerine belirlenmiş anlaşmazlık çözme kurumları tarafından ADR yöntemleri aracılığıyla müşteriler-yatırımcılar ve finansal hizmet sunucuları arasındaki çatışmaları çözen bir sistemi ifade etmektedir (Yanase, 2013: 35). Tahkim ve arabuluculuk yönteminin devlet mahkemelerinde dava açmaya uygun bir alternatif olup olmadığı, borç tartışmasının doğasına bağlıdır (Golann, 1989: 4-5). Tahkim yöntemi, anlaşmazlıkları çözüme kavuşturmak için mahkemeye göre çok daha hızlı ve ucuz bir yol sunmaktadır. Bu nedenle hem tüketiciler hem de finansal servis sağlayıcıları tarafından sıklıkla kullanılmaktadır (Petrauskas ve Gasiūnaitė, 2012: 180-181).

Finansal kurumlar, mahkemelerde açılan davalar için önemli miktarda dava giderleri ve tazminat ödemek yerine tahkim yoluyla daha düşük tutar ödeyerek büyük tasarruflarda bulunmaktadır. Ayrıca dava sonucunun kamuoyuyla paylaşılması durumunda kurumları aleyhine verilen kararların yayınlanmasının yıpratıcı etkisinden de kurtulmuş olmaktadır (Budnitz, 1995: 269-271). Hakemlerin kararlarını açıklayan yazılı görüş bildirmeleri şart değildir. Bu nedenle, mali kurumlar, dava sonucu kendi kurumları aleyhine verilen bir kararın başkalarını aynı gerekçelerle dava açmaya teşvik edeceği gibi konularda endişe etmeyecektir. Finansal bir kurum aleyhine olan bir kararın kamuoyuyla paylaşılmasının bir finansal kurum için iki zararlı sonuçları vardır. Birincisi, kurumun kamu imajı ciddi ölçüde olumsuz etkilenebilir, ikinci olarak, daha önce açılmış ve ilgili finansal kurumun aleyhine sonuçlanmış bir karar, tüketicileri ilgili finans kurumuna karşı dava açmaya teşvik edebilir. (Budnitz, 1995: 271-272).

Tahkimin, günümüzde ABD ve Avrupa ülkelerinde sık kullanılan diğer yargı dışı alternatif uyuşmazlık çözüm yollarından farklı yönleri vardır. Tahkim, sadece tarafların anlaşmazlıklarını mahkeme dışında çözüme kavuşturmaları için değil, aynı zamanda kararın taraflar açısından bağlayıcılığını da beraberinde getirmektedir. Aksine, ne arabuluculuk ne de uzlaşma yasal olarak bağlayıcı değildir (Park, 1998: 217). Hakemler kararlarını yetkili ve görevli mahkeme kalemine sunarlar. Kararın mahkeme tarafından taraflara tebliğ tarihinden itibaren taraflar kararı temyiz edebilir. Temyiz sonunda hakemlerin verdikleri karar onanırsa kesinleşmiş olur. Süresi içinde karar temyiz edilmezse karar kesinleşir¹. Hakem kararları ancak kesinleştikten sonra icra edilebildiği için kararın kesinleşmesi önemlidir (Dağlı ve Çakır, 2009: 32).

¹ “Dava, taraflar arasındaki 01.06.2009 tarihli sözleşmenin uygulanmasıyla ilgili doğan uyuşmazlığın Türsab Tahkim Kurulu'na veya mahkemece çözümlenmesi istemine ilişkindir. Sözleşmenin 7. maddesinde taraflar arasında doğacak uyuşmazlıkların çözümü için tahkim şartı öngörülmüş, bu kapsamda taraflarca 3 kişilik hakem heyetine gidilmiş ise de, hakem heyetince, HMK'nun 421/f.3 bendi uyarınca tahkim koşulu bozulduğundan HMK'nun 435/1.c. bendi uyarınca tahkim yargılamasının imkansız hale geldiğine ve yargılamanın sona erdiğine karar verilmiştir. Taraflarca işbu hakem kararının iptali yoluna gidilmemesi nedeniyle hakem kararı da kesinleşmiştir. Bu durumda, sözleşmedeki tahkim şartının hükümsüz kaldığı ve 6100 sayılı HMK'nun 413/1. maddesi uyarınca davalının tahkim itirazının reddi gerektiği gözetilerek, davanın esasına girilerek inceleme ve değerlendirme yapılması gerekirken,

Türkiye’de alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemleri konusunda çok gelişmiş bir uygulama olduğu söylenemez. Bunun en önemli nedeni alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemlerinin ve hatta tahkimin, adalet uygulayıcılarının ciddi bir kısmı tarafından yerel mahkeme yargısının rakibi olarak görülmesi ve onun etkinliğini azaltacağı yönündeki düşüncelerdir (Perçin, 2011: 190). Alternatif uyuşmazlık çözüm yolları, yargı ile rekabet içinde bulunan bir yöntem değildir. Sözü edilen yolların asıl hedefi, küçük çaplı ve kamu düzenini ilgilendirmeyen uyuşmazlıkların, adli bir soruna dönüşmeden çözümünü sağlamaktır (Tanrıver, 2006: 152). Tahkim anlaşmasında, temel ilişkiyi kuran sözleşmede bir tahkim şartına yer verilebileceği gibi ayrı bir tahkim sözleşmesi yapılarak da gerçekleştirilebilir (Ulusoy, 2014: 203-204).

Türkiye, “Milletlerarası Tahkim Kanunu ve Hukuk Muhakemeleri Kanunu”nun yanı sıra Milletlerarası Ticarî Hakemlik konusundaki 1961 tarihli Cenevre-Avrupa Sözleşmesi dâhil olmak üzere tahkim alanındaki milletlerarası sözleşmelerin neredeyse tamamına taraftır. Bu konudaki en önemli sözleşme “Yabancı Hakem Kararlarının Tanınması ve Tenfizi² Hakkındaki 1958 tarihli New York Sözleşmesi”dir (Akıncı, 2013: 87). Milletlerarası ticari tahkimin yanı sıra, Türkiye yatırım uyuşmazlıkları alanında son derece önemli çok taraflı ve iki taraflı milletlerarası anlaşmalara taraftır. Bunlar arasında en önemlisi “Devletler ve Diğer Devletlerin Vatandaşları Arasındaki Yatırım Uyuşmazlıklarının Çözülmesi Hakkında Sözleşme, ICSID.”dir.

İstanbul Tahkim Merkezi, kurumsal tahkim hizmeti sunmak amacıyla kurulmuş, bağımsız bir tahkim kurumudur. Ülkemizde tahkim merkezi kuruluşu konusunda gerekli mevzuat oluşturulmuş, Tahkim Merkezi 20.11.2014 tarihinde kabul edilen ve 29.11.2014 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanan 6570 sayılı Kanun ile kurulmuştur. Bu Kanunun amacı, yabancılık unsuru taşıyanlar da dâhil olmak üzere uyuşmazlıkların tahkim veya alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemleriyle çözülmesini sağlamak üzere İstanbul Tahkim Merkezinin kurulması ile Merkezin teşkilat ve faaliyetlerine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir (Bacanlı, 2016: 75-76).

Türkiye’de tahkim sistemi özel hukuk alanında ilk olarak bankacılık, sigortacılık ve sermaye piyasasında uygulanmaya başlamıştır. Tablo 1’de hukuk mahkemelerinde açılan davaların dava türlerine göre dağılımı adet bazında verilmektedir. 2017 ve 2018 yılları verileri çalışmanın son güncellendiği (07.08.2018) tarihte yayınlanmadığından tabloda yer almamaktadır.

mahkemece yazılı gerekçelerle davanın reddine karar verilmesi doğru olmamış, bozmayı gerektirmiştir”. (Yargıtay 11. H.D.’nin 06.12.2017 Tarih, 2016/4898 Esas ve 2017/6952 Karar Sayılı İlamı).

² Yabancı ülkede alınan icrai kabiliyeti haiz bir mahkeme kararının Türkiye’de yerine getirilmesine tenfiz adı verilir.

Tablo 1. Hukuk Mahkemelerinde Açılan Davaların Dava Türlerine Göre Dağılımı (2006-2016 Yılları, Adet)

Yıllar	Alacak	Hakem Tayini	Tüketici Hakem Kurulu Kararına İtiraz	Kredi Kartı	Sigorta	Tahkim	Çek İptali
2006	95094	229	3233	87	24	6	598
2007	110274	2888	4516	75	325	16	2450
2008	27595	688	1555	81	215	33	829
2009	117468	139	1550	283	73	117	17862
2010	111073	164	3849	246	85	362	18089
2011	123928	366	2523	109	60	623	15510
2012	92151	828	7767	243	50	1770	15569
2013	28851	447	11142	418	11	1284	14797
2014	50534	268	28492	710	16	85	16701
2015	13779	56	49027	301	10	58	16181
2016	10101	22	35705	196	4	61	15827

Kaynak: <http://www.adlisicil.adalet.gov.tr> sitesinden elde edilerek yazar tarafından oluşturulmuştur. (Erişim Tarihi: 10.06.2017)

Kanun koyucu bazı uyuşmazlıklar için tahkimi zorunlu tutarken, bazı uyuşmazlıklar için uyuşmazlığın taraflarına devlet mahkemeleri veya alternatif uyuşmazlık çözüm yolları arasında tercih yapma hakkı tanımıştır. Tarafların, uyuşmazlığın çözümü için tahkime başvurmada serbest olup olmamalarına göre tahkim zorunlu ve ihtiyari olmak üzere ikiye ayrılır. Zorunlu tahkimde (kanuni hakemde) uyuşmazlığın çözümü için tarafların iradelerine bakılmaksızın tahkime gitme zorunluluğu vardır. Belirli şartlar gerçekleştiğinde uyuşmazlığın çözümü kanunla tespit edilmiş hakem veya hakem kurulu tarafından yapılacaktır. Tüketici hakem heyetleri zorunlu tahkime örnek olarak verilebilir. İhtiyari tahkimde ise taraflar uyuşmazlıklarını tahkim aracılığıyla çözüp çözmeme, hakem veya hakemleri seçme, hakemlerin çözeceği uyuşmazlıkları tespit gibi konularda serbest hareket ederler. İhtiyari tahkimde taraflar tahkime başvurmakta serbest olsalar da tahkimin kararıyla bağlıdırlar (Bacanlı, 2016: 78-79). Kısaca taraflar, tahkim sözleşmesinde veya tahkim şartında kararlaştırdıkları tahkim yönteminde, hakem veya hakem kurulu tarafından verilecek kararları başlangıçta kabul etmiş olmaktadır (Dağlı ve Çakır, 2009: 30). Türk hukukunda hakem kararlarının iptali incelediğinde iptal sebeplerinin başında tahkim şartının geçerliliği ile ilgili konular yer almaktadır. Bunlar; mahkeme ve hakemin aynı anda yetkilendirilmesi (seçimlik tahkim şartı), yetkili olmayan kişilerin imzaladıkları tahkim sözleşmeleri, tahkim şartına taraf olmayan şirketlerin dava edilmesi³ gibi durumlarda mahkemeler

³ “Tahkim şartı bir sözleşmenin taraflarının bu sözleşmeden kaynaklanabilecek uyuşmazlıkların çözümü hakeme bırakmak hususunda yaptıkları bir anlaşmadır. Tahkim şartını içeren sözleşme davacı şirket ile davalı M... Enerji Tic. AŞ. arasında imzalanmıştır. Bu nedenle tahkim şartının sözleşmenin tarafı olmayan davalı banka M... Corp.'a teşmili düşünülemez. Çünkü uyuşmazlıkların mahkemelerde görülmesi esastır. Tahkim sözleşmesi istisnai bir nitelikte olup sözleşmenin taraflarını bağlar. Aksi düşünce Anayasanın 9. maddesinde teminat altına alınan yargı yetkisinin bağımsız mahkemelerde kullanılacağına ilişkin kurala ve tabii hakimde yargılama hakkına aykırı düşer. Yukarıda açıklanan nedenlerle tahkim şartı sözleşmesinin tarafı olmayan davalı I... Bankası ve M Corp.'a teşmil edilemeyeceğinden adı geçenler hakkındaki davanın esasının incelenip uygun sonuç dairesinde bir karar verilmesi gerekirken yazılı

hakem kararının iptaline karar vermektedirler. Türk hukukunda tahkim anlaşması için genel vekâletname yeterli olmayıp, özel yetki aranmaktadır (Bacanlı, 2016: 87).

3. TÜRKİYE'DE BANKACILIK İŞLEMLERİNDEN DOĞAN UYUŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜNDE TAHKİM UYGULAMASI

Finansal kurumlar giderek artan şekilde tüketicilerin mahkemelerde dava açmak yerine uyuşmazlıkların tahkim yoluyla çözülmesini istemektedirler. Ayrıca finansal kurumlar, aşırı maliyetlerin ve dava gecikmelerinin azaltılmasına yardımcı olacak alternatif bir yol olarak tahkimin kullanılmasını istemektedirler. Tahkim programlarının uygulanmasıyla beraber öncelikle borç verme ile ilgili davalar ve cezai tazminat talep davalarından kaçınılması amaçlanmıştır (Budnitz, 1995: 268).

Bazı ülkelerde bankalar, borç vermeyle ilgili davalarda gelecekteki zararları önlemek için başlıca stratejileri olarak tahkimi kullanmak istediklerini açıklamaktadırlar. Ancak, hazırladıkları tahkim sözleşmelerinin incelenmesi sonucu bu kurumların, konu itibarıyla bu tür davalardan çok daha fazlasında tahkimi kullanmaya karar verdiklerini göstermektedir. Bu kurumlar, hemen hemen her uyuşmazlık türünde çözüm olarak ya da en azından bir alternatif çözüm olarak tahkime katılmaya karar vermektedirler (Budnitz, 1995: 271-272). Banka ve sigorta şirketleri gibi belirli sektörlerce tayin edilen müşteri ombudsmanlarının kararları, programa üye olan şirketler için bağlayıcı olmaktadır. Uyuşmazlığın tarafı olan şirketler alınan karara uymazlarsa, kararın yayımlanması veya şirketlerin üye oldukları ticarî sistemlerden ihraç edilmeleri mümkün olabilmektedir (Özbek, 2007: 306).

Bankacılık faaliyetleri içerisinde banka ve finans kuruluşları ile tüketiciler arasında çeşitli hukukî işlemler yapılmaktadır⁴. Tüketici işlemi niteliğindeki bu hukukî işlemlere istinaden banka ve finans kuruluşları, yaptıkları bu işlemler karşılığında bir takım ücret ve masraflar istemektedirler (Uyumaz ve Akdağ, 2016: 423). 6502 sayılı Kanun ve bu Kanuna dayanılarak çıkarılan Finansal Tüketicilerden Alınacak Ücretlere İlişkin Usûl ve Esaslar Hakkında Yönetmelikle birlikte, bankacılık işlemlerinden alınan masraf ve ücretlere ilişkin olarak önemli düzenlemeler yapılmıştır (Uyumaz ve Akdağ, 2016: 456). 4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanun'un 22. maddesine göre, değeri belirli bir parasal sınırın⁵ altındaki uyuşmazlıkların öncelikle Tüketici Sorunları Hakem Heyeti'ne götürülmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Bu uyuşmazlıklarda hakem heyetinin vereceği karar tarafları bağlamaktadır (Perçin, 2011: 193). TKHK'nın 68 inci maddesinin ilk fıkrasında uyuşmazlık konusu miktar

şekilde uyuşmazlığın tahkime tabii olduğu gerekçesiyle görevsizlik kararı verilmesi usul ve yasaya aykırıdır". (Yargıtay 19. H.D.'nin 11.03.2004 Tarih, 2003/2654 Esas ve 2004/2603 Karar Sayılı İlamı).

⁴ "Davacının kimsenin bilmemesi gereken ve korumakla yükümlü olduğu şifre, parola gibi kişisel bilgilerini koruyamadığı, bu konudaki özen yükümlülüğünü ihmal ettiği sabit olmadığı sürece davacı müşteri bankada bulunan paranın internet bankacılığı yoluyla başka hesaba aktarılmasından dolayı sorumlu tutulamaz. Mahkemece bu yönler gözetilerek bir karar verilmesi gerekirken davacının da kusurlu bulunduğu kabul edilerek yazılı şekilde hüküm kurulmasında isabet görülmemiştir". (Yargıtay 19.H.D.'nin 23.02.2011Tarih, 2011/481 Esas ve 2011/2326 Karar Sayılı İlamı).

⁵ Söz konusu parasal sınır 01.01.2012 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere 1.161,67 TL, Büyükşehir statüsünde bulunan illerde faaliyet gösteren il hakem heyetleri bakımından ise 3.032,65 TL'dir.

bakımından, değeri iki bin Türk Lirasının altında bulunan uyuşmazlıklarda ilçe tüketici hakem heyetlerine, üç bin Türk Lirasının altında bulunan uyuşmazlıklarda il tüketici hakem heyetlerine, büyükşehir statüsünde bulunan illerde ise iki bin Türk Lirası ile üç bin Türk Lirası arasındaki uyuşmazlıklarda il tüketici hakem heyetlerine başvuru zorunludur (Uyumaz ve Akdağ, 2016: 451). Bu değerlerin üzerindeki uyuşmazlıklar için tüketici hakem heyetlerine başvuru yapılamaz (TKHK.m.68/I).

Bireysel Müşteri Hakem Heyeti, bankacılık hizmetleriyle ilgili olarak, (mevduat hesapları, tüketici kredileri, kartlar, vb.) tüketici-müşteri ve banka arasındaki uyuşmazlıkların değerlendirilmesi için başvurulabilecek, Türkiye Bankalar Birliği (TBB) bünyesinde kurulmuş bir heyettir. Bu heyetin amacı, TBB üyesi bankalar ile bireysel müşterileri arasındaki anlaşmazlıkları adil ve tarafsız bir şekilde incelemek ve taraflar arasında uzlaşma sağlamaktır. Hakem heyetinin faaliyetleri, sadece bireysel bankacılık işlemlerini kapsamakta ve gerçek kişilerin başvuruları değerlendirmeye alınmaktadır (Türkiye Bankalar Birliği, 2018).

Tablo 2’de 2012-2017 yılları arasında bankalara doğrudan yapılan başvuruların konularına göre dağılımı verilmektedir.

Tablo 2. 2012-2017 Yılları Arasında Bankalara Doğrudan Yapılan Başvuruların Konularına Göre Dağılımı (1.000 adet)

Yıllar	Krediler	Banka ve Kredi Kartları	Alternatif Dağıtım Kanalları	Kredili Mevduat Hesap İşlemleri	Sigorta İşlemleri
2012	315	1.985	388	52	61
2013	423	1.714	434	41	58
2014	960	2.312	542	58	85
2015	365	1.466	490	26	74
2016	125	1.484	527	19	36
2017	73	1.152	623	123	17
	Mevduat İşlemleri	Tüm Fatura ve Diğer Ödemeler	Yatırım Ürün ve Hizmetleri	Diğer	Toplam
2012	261	42	18	225	3352
2013	325	59	14	283	3351
2014	381	46	13	-	4397
2015	370	36	10	-	2837
2016	169	26	9	-	2395
2017	36	29	11	-	2.063

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Bireysel Müşteri Hakem Heyeti Yıllık Faaliyet Raporu, (<https://www.tbb.org.tr/tr>, Erişim Tarihi: 02.08.2018)

Hakem heyetine yapılacak başvurularda anlaşmazlığa konu olay, başvuru tarihi itibarıyla en çok iki yıl eski tarihli olmalıdır. Talep ile ilgili hakem heyetine başvuru yapmadan önce bankaya yapılan başvurunun banka tarafından cevaplama süresi 30 gündür. Kredi kartlarıyla ilgili başvurularda ise bu süre 20 gündür. Hakem Heyetinin sunduğu hizmetler ücretsizdir. Heyetin vereceği kararlara bankalar, 3.069 TL'ye kadar uymak zorundadırlar. Bu tutar 2018 yılı için geçerli olup, her sene Ocak ayında Türkiye

İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan yıllık tüketici fiyat endeksi değişim oranında arttırılır (Türkiye Bankalar Birliği, 2018).

Başvuru konusuna göre, sekreteryaya tarafından kabul edilen başvurular aşağıdaki dört heyetten birine yönlendirilir. Yönlendirilecek heyetler şunlardır:

- Banka Kartları ve Kredi Kartları Bireysel Müşteri Hakem Heyeti
 - Tüketici Kredileri Bireysel Müşteri Hakem Heyeti
 - Sigortacılık İşlemleri Bireysel Müşteri Hakem Heyeti
 - Diğer Bankacılık Ürün ve Hizmetleri Bireysel Müşteri Hakem Heyeti
- (Birinci, ikinci ve üçüncü madde dışında kalan ürün ve hizmetlerle ilgili)

Bazı hukukçular alternatif uyuşmazlık çözümünü (ADR) sözleşmeden doğan uyuşmazlıkların çözümü için uzun bir süre davadan üstün bir yöntem olarak tanıtmışlardır. Bazı avukatlar tahkimin davadan daha uygun bir süreç olduğunu iddia etmektedirler. Tahkim davaya oranla daha basit usul ve kanıtlayıcı kurallara sahiptir ve tartışmalı tarafların anlaşmazlıklarını çözme konusunda davaya göre daha az düşmanca bir yöntem olduğu açıktır. Aslında, tahkim anlaşmazlıkların çözümünde, özellikle işletmeler gibi eşit pazarlık gücü olan taraflar arasında çok etkili bir yöntem olabilir. Anlaşmazlık öncesi tahkim, bir sözleşmeye giren tarafların, özel hâkimlerle tek bir duruşmayı kabul ederek dava açmayı reddettiği bir tür ADR'dir. Bugün, birçok tüketici sözleşmesi, bir tüketici ile mal ve hizmetlerin satışı veya kiralanması için bir tahkim şartı içermektedir. Bununla birlikte, tüketiciler bir ticari işletme ile sözleşme imzaladıklarında, çoğu zaman sözleşmelerinin bir tahkim şartı içerdiğinin farkında değildirler. Uyuşmazlığın tahkim ile çözümleneceğine yönelik madde, postayla sipariş edilen bir ürünle birlikte gönderilen ya da bir hizmet sözleşmesinin arka yüzüne basılmış formun içerisinde yer almaktadır. Ortalama dikkate sahip bir tüketici, tahkim şartının dilini dahi anlayamayabilir (Scarpino, 2002: 680).

Tablo 3'de 2012-2017 yıllarında gündeme alınan başvuruların müşteri lehine sonuçlanma oranı verilmektedir. Tablo 3 incelendiğinde banka ve kredi kartlarından kaynaklanan uyuşmazlık başvuruları hariç diğer tüm ürün ve hizmet grupları için 2015-2017 yıllarında müşteri lehine sonuçlanma oranında azalma görülmektedir. Aynı şekilde banka ve kredi kartı başvuruları hariç şikayet ile ilgili "Bankanın Talebi Karşılması Sonucunda Gündemden Çıkarılan" başvuru sayısının azalması dikkat çekicidir. Bu sonuçlar hakem heyetinin oluşturulmasında TBB üyesi banka temsilcilerinin sayısı ve uzmanlık düzeyi, konuya objektif bakılıp bakılmadığının incelenmesinin yanı sıra bankalardan hizmet alan müşteri/tüketicilerinde finansal okuryazarlık düzeyinin etkili olup olmadığı ayrıca incelenmelidir. Heyetin oluşumuna bakıldığında heyetlerde, ikisi Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu temsilcisi üçü de TBB'nin Heyet üyesi olarak belirlediği bankalar tarafından görevlendirilen toplam beş temsilciden oluşur. Birlik tarafından üye olarak seçilen bankalar birer temsilci bildirirler. Heyet temsilcileri TBB üyesi bankaların gösterdikleri adaylar arasından TBB Yönetim Kurulu tarafından seçilir(TürkiyeBankalarBirliği,2017).

Tablo 3. 2012-2017 Yıllarında Bireysel Müşteri Hakem Heyetinde Gündeme Alınan Başvuruların Müşteri Lehine Sonuçlanma Oranı

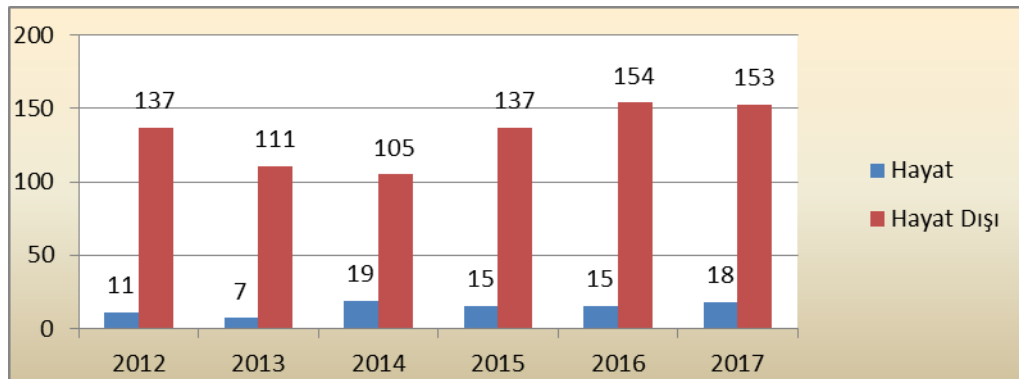
Ürün ve Hizmet Grupları	Yıllar	Alınan Toplam Başvuru	Gündeme Alınmayan	Gündemde Bekleyen	Bankanın Talebi Karşılması Sonucunda Gündemden Çıkarılan	Müşteri Lehine Karar Verilen	Banka Lehine Karar Verilen	Müşteri Lehine Sonuçlanma Oranı
Banka ve Kredi Kartları	2012	1.060	195	19	635	93	55	63
	2013	2.390	1.454	3	434	189	310	67
	2014	5.303	2.733	0	1.055	318	1.197	53
	2015	4.804	2.236	31	688	314	1.535	39
	2016	4.209	1.552	30	676	551	1.400	46
	2017	9.052	4.425	114	1.320	845	2.345	46
Tüketici Kredileri	2012	907	367	11	415	31	32	51
	2013	1.764	1.418	6	72	122	146	57
	2014	4.587	3.582	0	208	384	413	59
	2015	1.770	1.324	1	75	120	250	44
	2016	1.142	925	0	24	33	160	26
	2017	2.024	1.792	4	18	41	169	25
Diğer Bankacılık Ürün ve Hizmetleri	2012	1.053	270	14	559	88	46	76
	2013	2.119	1.626	6	206	123	158	68
	2014	3.440	2.434	1	531	171	303	69
	2015	2.733	1.578	6	355	375	419	64
	2016	1.264	778	5	160	132	189	61
	2017	2.218	1.531	15	136	86	450	32
Sigortacılık İşlemleri	2012	143	28	0	87	9	11	8
	2013	237	177	0	19	12	29	52
	2014	498	286	0	66	40	106	50
	2015	298	176	2	26	27	67	44
	2016	272	141	3	21	14	93	27
	2017	634	428	15	29	26	136	26
Toplam		53.921	31.456	286	7.815	4.144	10.019	-

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Bireysel Müşteri Hakem Heyeti Yıllık Faaliyet Raporu, (<https://www.tbb.org.tr/tr>, Erişim Tarihi: 02.08.2018)

4. TÜRKİYE'DE SİGORTACILIK İŞLEMLERİNDEN DOĞAN UYUŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜNDE TAHKİM UYGULAMASI

Bir finansal işlemin tarafları, aralarındaki anlaşmazlıkları alternatif olarak hakem tarafından çözmeyi kabul edebilir ve böylece anlaşmazlığa kamu karar vericilerinden ziyade özel olarak yargı yetkisi kazandırabilirler. Tahkim, dava masraflarını azaltma eğiliminde olduğu ticari ve sigorta anlaşmazlıklarının çözümünde uzun zamandır yaygın olarak kullanılmaktadır (Park, 1998: 215). Ülkemizde sigortacılık alanında özel ihtisas mahkemelerinin bulunmaması ve uyuşmazlıkların adliye mahkemelerinde oldukça uzun sürelerde çözümlenebilmesi sebebiyle sigorta yaptıran ve sigortalıların haklarını elde etmeleri zorlu uğraşı gerektirmektedir. Türkiye sigortacılık alanında Avrupa Birliği ve üye ülkelerin uzun süreden beri uyguladığı alternatif çözüm yolları uygulamasına geç adım atmıştır. Özellikle alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemi olan “tahkim” mehz Alman ve İsviçre uygulamasında bankacılık ve sigortacılık alanlarında kullanılmaya başlanmış ve uygulama 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu ile Türk hukukuna “Sigorta Tahkim Sistemi” olarak girmiştir (Özdamar, 2013: 832-834).

Alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemleri konusunda Türk Hukukunda önemli adımlar atılmaktadır. “Tüketici Hakem Heyetleri” bu konuda önemli bir yere sahip olmakla beraber, özel sigorta sözleşmelerine ilişkin ihtilaflarda Sigorta Tahkim Komisyonu sadece sigorta işlerine münhasır olarak faaliyet göstermektedir (Caner, 2014: 2533). Komisyon Başkanlığı, bir Hazine Müsteşarlığı temsilcisi, iki Birlik temsilcisi, bir tüketici derneği temsilcisi ile Müsteşarlıkça belirlenecek bir akademisyen hukukçu temsilcinin katılımı ile oluşur (Sigorta Tahkim Komisyonu, 2018). Sigorta tahkim sistemi ile uyuşmazlıklar, adli yargı’ya göre çok daha kısa sürede ve çok daha ucuza çözümlenmesi mümkün olabilmektedir. Uygulamanın merkezinde sigorta tahkim komisyonu yer almakta ve komisyon bünyesinde sigortacılık alanında uzman ve uygun şekilde seçilmiş hakemler aracılığı ile sigorta ettirene ve sigortalıya adil ve hızlı bir çözüm sunulabilmektedir (Özdamar, 2013: 832-833). Şekil 2’de 2012-2017 yılları ve branş bazında hakem sayıları verilmektedir.



Kaynak: Sigorta Tahkim Komisyonu Faaliyet Raporu (<http://www.sigortatahkim.org>, Erişim Tarihi: 02.08.2018).

Şekil 2. 2012-2017 Yılları Branş Bazında Hakem Sayıları

Türk Hukukunda tarafların anlaşamaması durumunda tahkim kararının verilmesinde süre uzatımı için mahkemeye başvurulması gerekmektedir. Hakem kararı süresinde verilmezse söz konusu kararların iptal edilebileceği, hatta tahkim şartının geçersiz hâle geleceği şeklinde son derece ağır yaptırımlar öngörülmüştür (Bacanlı, 2016: 87-88). Tahkim müessesesinde uyuşmazlıkların çözüme kavuşturulma süresi kural olarak mahkemelerdeki yargılamaya göre daha kısadır. Hakem veya hakemler ilk toplantı tarihinden itibaren 6 ay içinde karar vermek zorundadırlar. Tahkim sonunda verilen karara karşı kanun yolları da sınırlı olduğundan verilen hükmün kesinleşmesi ve icrası daha çabuk olabilmektedir (Dağlı ve Çakır, 2009: 33). Tahkim ile sigorta hukukunda ihtisas kazanmış, tarafsız ve bağımsız hakemler yargılama yapmakta; uyuşmazlıklar dört ay gibi kısa bir sürede çözüme kavuşmakta ve yargılama giderlerinde ciddi bir azalma sağlanmaktadır (Caner, 2014: 2531). Tablo 4’de 2012-2017 yılları arasında verilen hakem kararları ve uyuşmazlık çözüm süresine yer verilmektedir.

Tablo 4. 2012-2017 Yılları Arasında Verilen Hakem Kararları ve Uyuşmazlık Çözüm Süresi

Yıllar	Adet ve %	0-30 Gün	31-60 Gün	61-90 Gün	91-120 Gün	Toplam	Ortalama Çözüm Süresi
2012	Adet	453	307	278	492	1530	62 Gün
	%	30	20	18	32	100	
2013	Adet	768	559	588	847	2762	62 Gün
	%	28	20	21	31	100	
2014	Adet	1451	1142	932	1388	4913	63 Gün
	%	30	23	19	28	100	
2015	Adet	3557	3883	3454	4718	15612	63 Gün
	%	23	25	22	30	100	
2016	Adet	8.180	9.847	7.642	12.314	37.983	44 Gün
	%	22	26	20	32	100	
2017	Adet	16.977	17.178	11.523	19.202	64.880	63 Gün
	%	26	26	18	30	100	

Kaynak: Sigorta Tahkim Komisyonu Faaliyet Raporu (<http://www.sigortatahkim.org>, Erişim Tarihi: 02.08.2018)

Tahkim yargılamasında ücretler, hakem ücretleri, bilirkişi ve keşif ücretleri, yargılama giderleri vb. masraflardan oluşmaktadır. Hakem ücretleri, Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu’na (HUMK) göre taraflar arasında serbestçe kararlaştırılabildiği gibi, dava sonuçlandıktan sonra yetkili hâkim tarafından davanın değeri ve hakemlerin uyuşmazlığı çözmekteki çabası göz önünde bulundurularak da belirlenebilmektedir (Dağlı ve Çakır, 2009: 33-34). Tablo 5’de hakem ücretinin hesaplanmasına yer verilmektedir.

Tablo 5. Hakem Ücretinin Hesaplanması

Uyuşmazlık Konusu Değer (TL)	Tek Hakem için	Üç Veya Daha Fazla Sayıda Hakem için
0 -14.999	3%	9%
15.000 ve üzeri	-	6%

Türkiye’de miktar yönünden küçük olan uyuşmazlıkların gerek maliyeti gerekse yargılamanın uzun sürmesi nedeniyle yargıya taşınmadığı gözlenmektedir. Bu durumda zaten sigorta şirketi karşısında zayıf konumda bulunan sigorta ettiren/sigortalının hakkını aramasının zorlaşması, sigorta sözleşmesinin tarafları arasındaki dengeyi daha da bozmaktadır. Türkiye’de tahkim sayesinde sigortacılık sektöründe meydana gelen uyuşmazlıkların kısa zamanda ve güvenilir bir şekilde çözümlenmesi mümkün olmaktadır. Tahkim usulünde hakem ya da hakem heyeti tarafından verilen kararların çoğu kesin olmasının yanı sıra diğer uyuşmazlıklar içinde örnek oluşturmaktadır (Özdamar, 2013: 831-832). Tablo 6’da 2012-2017 yılları arasında Sigorta Tahkim Komisyonuna Başvuruların Uyuşmazlık Miktarı Bazında Dağılımı verilmektedir. Tablo 6’de tüm yıllar için uyuşmazlıkların % 70’inden fazlasının 0-15.000 TL olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Başvuruların 2012-2017 Yıllarında Uyuşmazlık Miktarı Bazında Dağılımı

Miktar	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
0-5.000	1.225	52,06	2.096	48,5	6.573	61,48	17.241	66,21	30.972	73,69	64.964	76,92
5.001-15.000	528	22,44	936	21,66	1086	10,16	5221	20,05	5.698	13,56	4.370	11,5
15.001-40.000	354	15,04	591	13,67	926	8,66	1.588	6,1	2.390	5,69	5.411	5,17
40001-	246	10,45	699	16,17	2107	19,71	1.989	7,64	2.969	7,06	7.711	6,41
Toplam	2353	100	4321	100	10692	100	26.039	100	42.029	100	84.456	100

Kaynak: Sigorta Tahkim Komisyonu Faaliyet Raporu (<http://www.sigortatahkim.org>, (Erişim Tarihi: 02.08.2018))

Sigorta tahkim sistemi, ülkemizde doğrudan Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliğine bağlı olarak kurulan ve ayrı tüzel kişiliği bulunmayan Sigorta Tahkim Komisyonu bünyesinde kurulmuştur (SK m. 30/1). Sigortacının tahkim sistemine üye olması zorunlu değildir, ancak ülkemizde faaliyet gösteren sigortacıların büyük çoğunluğu sigorta tahkimine üye olmuş ve tahkim komisyonunun yetkisini kabul etmişlerdir (Özdamar, 2013: 845). Tablo 7’de sigorta tahkim komisyonuna başvuruların 2012-2017 yıllarında branş bazında dağılımı verilmektedir.

Tablo 7. Sigorta Tahkim Komisyonuna Başvuruların 2012-2017 Yıllarında Branş Bazında Dağılımı

Yıl	Hayat	%	Hayat Dışı	%	Toplam
2012	138	5,86	2215	94,14	2.353
2013	277	6,41	4045	93,59	4.322
2014	386	3,61	10.306	96,39	10.692
2015	353	1,36	25686	98,64	26.039
2016	273	0,72	41.756	99,28	42.029
2017	462	0,55	83.994	99,45	84.456

Kaynak : Sigorta Tahkim Komisyonu Faaliyet Raporu (<http://www.sigortatahkim.org.>, Erişim Tarihi: 02.08.2018)

Mahkemelerde özel ve teknik bilgiyi gerektiren bir uyuşmazlığın varlığı halinde hâkimin uyuşmazlıkla ilgili bilirkişiye başvurması zaman kaybı ve masrafa neden olmaktadır. Özellikle bilirkişi raporuna yapılan itirazlar ve bilirkişiye birkaç kez başvurulması süreci daha da uzatmaktadır. Uyuşmazlığın tahkim yolu ile çözümlenmesinde hakemlerden bir veya bir kaçının teknik ve özel konuda bilgi sahibi olması durumunda zaman ve kaynak kaybı olmamaktadır⁶. Diğer taraftan teknik bilgiye sahip olan hakemler hukuki bilgiye sahip olmamaları bu durumun olumsuz yönünü oluşturmaktadır (Dağlı ve Çakır, 2009: 33).

5. SONUÇ

Özellikle ABD ve birçok Avrupa ülkesinde alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemlerinin yoğun olarak kullanılması, ülkemizde olduğu gibi tutarı düşük olan konularda uyuşmazlık sahiplerinin mahkemelerin uzun süren ve yorucu yargılama süreçlerine girmek istemediği, dolayısı ile haksızlığa uğrayan tarafın hakkını hukuki yollarla veya hiç arayamadığı bir durumla kıyaslandığında tahkim kurumuna olan ihtiyaç daha açık anlaşılabilir. Tahkim yargılama süresinin kısa olması, maliyetinin düşük olması, tarafların gizlilik taleplerine olumlu cevap verilmesi gibi avantajları karşısında bazı hukukçuların çift başlı bir hukuk uygulamasının adalet sistemine zarar verebileceği, tahkimin kısa sürede ve düşük maliyetle çözümlenmesi konusunda devlet mahkemelerine gelen dava taleplerine oranla tahkim müessesesine sınırlı sayıda uyuşmazlığın gelmesi, tahkim kararlarının ne düzeyde adil olduğuna ve tarafları memnun ettiğine dair bilginin olmaması

⁶ “Dava, hakem heyeti kararının iptali istemine ilişkin olup, hakem heyeti kararlarının iptalini düzenleyen 6100 sayılı HMK'nın 439. maddesinde hangi şartlarda hakem kararlarının iptal edilebileceği dokuz bent halinde sayılmıştır. Davacı vekili iddialarını HMK'nın 439/2-b.ç.d.e.ğ. bentlerine dayandırmış, mahkemece 439/2-e. ğ. bentlerindeki koşulların gerçekleşmiş olduğu, hakem heyetinin uzmanlığı olmadığı halde tazminat hesabı yaptığı, bunun yerine bilirkişiden rapor alması gerektiği ve davacının mahvına yol açabilecek miktardaki tazminattan BK 162/son fıkrası uyarınca tenkis yapılabileceğinin dikkate alınmadığı gerekçeleriyle hakem kararının iptaline karar verilmiştir. Taraflar arasındaki sözleşmeyle aralarında çıkacak uyuşmazlıkların hakem heyeti kararıyla çözüleceği kararlaştırılmış, buna göre oluşturulan üç kişilik hakem heyeti incelemeleri sonucunda bir karara varmıştır. Hakem heyeti, süreci yürütürken bilirkişiden rapor alıp almamakta takdir hakkına sahip olduğu gibi, uygulanacak hukuk kurallarının tespiti ve tahlili de hakem heyetine aittir. Hakem heyeti kararının esası, yerinde olup olmadığı, hukuku doğru uygulayıp uygulamadığı gibi hususlar hakem heyeti kararının iptali istemli davada tartışma konusu yapılamayacak olup, mahkemece bu nedenlerle davanın reddi gerekirken hakem heyetinin takdirine ve kararının esasına yönelik değerlendirilmeler yapılması doğru olmamış, bozmayı gerektirmiştir”. (Yargıtay 11. H.D.'nin 22.06.2016 Tarih, 2016/4931 Esas ve 2016/6886 Karar Sayılı İlamı).

gibi konularda eleştiriler bulunmaktadır. Tablo 3’de Türkiye Bankalar Birliği bireysel müşteri hakem heyetinde gündeme alınan başvuruların müşteri lehine sonuçlanma oranının banka ve kredi kartları dışında yıllar itibariyle düşmesi, devlet mahkemeleri yargılamasında olduğu gibi hakem veya hakem heyetleri kararlarının da denetime açık olması gereğini göstermektedir.

Yasama organları, tüketicileri ciddi şekilde korumak isteyip istemediğine karar vermelidir. ADR türleri bireysel şikayetçiyi izole ederek ve anlaşmazlığı hızlı ve ucuz bir şekilde çözümler yaparak yaparlar. Bununla birlikte, ADR uygulamaları, pek çok tüketici şikayetinin sebebi olan altta yatan sorunu çözmek için bir şey yapmamaktadır. Bugün çoğu tüketici sözleşmesinin konusunu oluşturan belirli mal ve hizmet satımı ya da kiralamasında tahkim şartına yer verildiği görülmekte ancak tüketicilerin ticari işletmelerle yaptıkları sözleşmelerde çoğu zaman sözleşmenin bir tahkim şartı içerip içermediğine dikkat etmemekte veya ortalama dikkate sahip bir tüketici, tahkim şartının dilini dahi anlamayabilmektedir. Tahkim müessesesinin başarılı uygulamalarını ve gelişmesini sağlayacak düzenlemeler yapılırken tahkime yöneltilen tüm bu eleştiriler ve çekincelerin haklı olduğu yönlerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Çalışmamızda ulaşılan en belirgin sonuç TBB bünyesinde kurulan Bireysel Müşteri Hakem Heyeti’ne 2014 yılından itibaren krediler, banka ve kredi kartları, sigorta işlemleri, mevduat işlemleri, fatura ve diğer ödemelerle ilgili yapılan başvuru sayısı devamlı azalmaktadır. Hakem Heyeti’nin başvuruları müşteri lehine sonuçlandırma oranları da 2014 yılından itibaren sürekli azalmaktadır. Sigorta Tahkim Komisyonu’na olan başvurular ise 2012 yılından 2017 yılına kadar devamlı artış göstermiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde Hakem heyetlerinin oluşma biçimi, heyet üyelerinin eğitim düzeyleri, kararlarında adil olmasını gerektirecek şekilde tarafsız ve bağımsız olup olmadıkları, hukuki ve teknik olarak yeterli bilgiye sahip olup olmadıklarının yanı sıra tüketicilerin finansal okuryazarlık düzeylerinin birlikte ele alınarak incelenmesi gerekmektedir. Diğer türlü bazı alanlardaki başarılı uygulamalarına rağmen bazı adalet uygulayıcılarının tahkim ile ilgili bahsedilen eleştiri ve endişelerinin haklı olduğu yönünde görüşler oluşabilmektedir.

Mahkemelerde görülen dava sayısının her geçen gün artması, uyuşmazlıkların çözüm süresini uzatmakla kalmamış, aynı zamanda yargılama giderlerinin, uyuşmazlık konusunun değeriyle orantısız ölçüde artmasına da yol açmıştır. Bunun sonucunda Avrupa Birliği’ne üye devletler dava yolu dışında uyuşmazlık çözüm usûllerinin arayışına yönelmişlerdir. Kuzey Amerika’da çok yaygın olan ADR, Avrupa Birliği üyesi ülkelerde özellikle bireylerle idare arasındaki uyuşmazlıklarda, ticarî ilişkilerden doğan uyuşmazlıklarda, tüketici hukuku, aile hukuku, iş hukukundan doğan uyuşmazlıklarda giderek yaygınlaşmıştır. Ülkemizde de adalet hizmetlerinin etkinliğini artırmak amacıyla, Avrupa Birliği kanunlarına uyum sağlamak için yürütülen çalışmalar kapsamında, ADR ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmaktadır.

İstanbul Finans Merkezi projesinde finans ve ekonominin yoğunlaştığı başta İstanbul olmak üzere büyük şehirlerde finansal ve ekonomik uyuşmazlıkların çözümü için ihtisaslaşmış mahkemelerde sermaye piyasası, ticaret hukuku, bankacılık hukuku, sigortacılık hukuku alanlarında ihtisaslaşmış hâkimlerin yetiştirilmesi ve mahkemelerin oluşturulması finans alanındaki uyuşmazlıkların hızlı, doğru ve etkin bir şekilde çözümlenmesini sağlayacaktır. Finansal uyuşmazlıklarda tahkim uygulaması ile ilgili konu bazında, bölge ve il bazında tahkim uygulama verileri, sonuç bakımından dava açılıp açılmadığı ile ilgili bir veriye ulaşılabilecek kamuya ait veya İstanbul tahkim merkezi tarafından tutulan bir istatistik

bulunmamaktadır. İlgili istatistiklerin tutulmasıyla banka ve sigorta şirketlerinin işlemlerinden kaynaklı uyuşmazlıkların çözümünde tahkim kurumunun işlevselliği hakkında yapılabilecek değerlendirmeler ve akademik çalışmalara veri sağlanması mümkün olabilecek ve böylece Türk finans uyuşmazlıklarında tahkimin uygulama başarısı, uygulanabilirliği ve geliştirilmesi gereken adımlar konusunda daha sağlam temeller atılabilecektir.

KAYNAKLAR

- Akıncı, Ziya (2013), "Neden İstanbul Tahkim Merkezi?", Yaşar Üniversitesi Dergisi, ss.79-96.
- Aksoy, Barış- Koç, Selahattin- Boztosun, Derviş. (2017), "Analysis of Mediation Practices in the Solution of Financial Disputes in Turkey", International Journal of Social Sciences and Education Research, 3 (5), pp.1868-1880.
- Baykal, C. Murat (2008), "Hukuk-Ekonomi İlişkisi ve Ekonomi Hukuku Üzerine", Ankara Barosu Dergisi, 4, ss. 76-87.
- Bacanlı, Mehmet Rifat (2016), "Bir Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolu Olarak İstanbul Tahkim ve Arabuluculuk Merkezi (ISTAC) Tahkim Yargılamasında Delillerin İbrazı ve Değerlendirilmesi", Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi, ss.75-113.
- Budnitz, Mark E. (1995), "Arbitration of Disputes Between Consumers and Financial Institutions: A Serious Threat to Consumer Protection", Ohio State Journal on Dispute Resolution, 10(2), pp.267-342.
- Bulur, Alper (2007), "Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolları ve Arabuluculuk Yöntemi", Ankara Barosu Dergisi , 4, ss.30-46.
- Caner, Oğuz (2014), 6502 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun Özel Sigorta Sözleşmelerine Etkisi , Prof. Dr. Feridun Yenisey'e Armağan Cilt II, İstanbul: Beta Basım Yayınları. ss. 2501-2534.
- Dağlı, M. Kubilay- Çakır, Yasemin (2009), "Türk Sermaye Piyasasında Tahkim Uygulaması ve Etkinleştirilmesine Yönelik Öneriler", Sayıştay Dergisi, Sayı 72, ss.27-50.
- Golann, Dwight. (1989), "Taking ADR to the Bank: Arbitration and Mediation in Financial Services Disputes", The Arbitration Journal , pp.3-14.
- Gündoğdu, Aysel- Dizman, Arzu Seçil (2013), "İstanbul Finans Merkezi Projesinin SWOT Analizi ile Değerlendirilmesi ve Dünya Finans Merkezleri ile Kıyaslanması", Ekonomi Bilimleri Dergisi,1,ss. 1-15.
- Kayıhan, Şaban- Eski, Mehmet (2015), "Uluslararası Ekonomi Hukuku Kavramı ve Uluslararası Ekonomi Hukukunun Kaynakları", International Conference on Eurasian Economies. Kazan: Eurasian Economists Association, ss. 591-600.
- Özbek, Mustafa (2007), "Avrupa Birliğinde Alternatif Uyuşmazlık Çözümü", Türkiye Barolar Birliği Dergisi , 68, ss.265-320.

- Özdamar, Mehmet (2013), "Sigorta Hukukunda Uyuşmazlıkların Çözümünde Tahkim Sistemi", Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 17, ss.831-855.
- Park, William W. (1998), "Arbitration in Banking and Finance", Annual Review of Banking Law, 17, 2pp.13-285.
- Perçin, Gizem Ersen (2011), "Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yöntemlerinden Arabuluculuğun Hukuksal Düzenlemelerdeki Yeri", Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni, 2, ss.177-201.
- Petrauskas, Feliksas- Gasiūnaitė, Aida (2012), "Alternative Dispute Resolution in The Field of Consumer Financial Service", Jurisprudence, pp.179-194.
- Scarpino, Julia A. (2002), "Mandatory Arbitration of Consumer Disputes: A Proposal to Ease the Financial Burden on Low-Income Consumers", Journal Of Gender, Social Policy & The Law, 10(3), pp.680-710.
- Şahin, İlhan (2013), "İstanbul'un Küresel Finans Merkezi Olması Projesinin Ülke Örnekleri ve SWOT Analizi ile Değerlendirilmesi", TİSK Akademi, 2, ss.134-169.
- Tanrıver, Süha (2006), "Hukuk Uyuşmazlıkları Bağlamında Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolları ve Özellikle Arabuluculuk", Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 64, ss.151-177.
- Ulusoy, Erol (2014), Finans Hukukunda Tahkim. II. Uluslararası Özel Hukuk Sempozyumu "TAHKİM" İstanbul : Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi , ss. 203-251.
- Uyumaz, Alper- Akdağ, İdris (2016), "Bankacılık Faaliyetlerinde Tüketicinin Korunması Açısından Hukuka Aykırı Alınan Ücret ve Masraflar ile Bunların İadesi", İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası , 74, ss.423-459.
- Yanase, Shuji (2013), "The Standards of Judgment For Dispute Resolution in Financial ADR of Japan", Columbia Journal of Asian Law, 26, pp.29-104.
- Zhu, Weidong (2013), "Arbitration as the Best Option for the Settlement of China-African Trade and Investment Disputes", Journal of African Law, 57, pp.149-163.
- İstanbul Uluslararası Finans Merkezi Eylem Planı, <http://www.sgb.adalet.gov.tr>
(05 08. 2017)
- Sigorta Tahkim Komisyonu, <http://www.sigortatahkim.org>, (08. 07.2018)
- Türkiye Bankalar Birliği, <http://www.tbb.org.tr> (06. 11. 2017)
- Türkiye Cumhuriyeti Adalet Bakanlığı Adli Sicil ve İstatistik Genel Müdürlüğü, <http://www.adlisicil.adalet.gov.tr> , (06. 10.2017)

Çalışma Sermayesi İle Faaliyet Performansı Göstergesi Olan Etkinlik Arasındaki İlişkinin Tespiti

Gülgün KARAGÖZOĞLU*

Rabia AKTAŞ**

Koray KAYALIDERE***

ÖZET

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören imalat sanayi firmalarının çalışma sermayesinin faaliyet performanslarına olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Etkinlik, amaç ve hedeflere ne kadar ulaşılabilirliğini gösteren bir performans ölçme ve değerlendirme boyutudur. Bu nedenle etkinlik, çalışmada faaliyet performansı olarak ele alınmıştır.

Çalışma sermayesi ile faaliyet performansını yansıtan etkinlik arasındaki ilişkinin incelenmesi üç adımda gerçekleştirilmiştir. 102 imalat sanayi firmasının 2008 - 2017 dönemi verileri kullanılmıştır. Öncelikle, panel veri analiziyle bu firmaların çalışma sermayesini etkileyen değişkenler belirlenmiştir. Ardından, veri zarflama analiziyle etkinlik incelemesi yapılmıştır. Son aşamada, çalışma sermayesi ile faaliyet performansını yansıtan etkinlik arasındaki ilişki lojistik regresyon analizi ile araştırılmıştır. Lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken sadece 1 ve 0 değerlerini alabilmektedir. Bu çalışmada da "1" değeri etkin firmaları, "0" değeri ise etkin olmayan firmaları ifade etmektedir. Bağımsız değişkenler çalışma sermayesini temsil eden cari oran, aktif karlılığı ve firma büyüklüğüdür. Sonuç olarak, çalışma sermayesinin faaliyet performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çalışma Sermayesi, Etkinlik, Lojistik Regresyon Analizi.

JEL Sınıflandırması: G32, L25, G14, C35.

Determining the Relationship between Working Capital and the Efficiency as the Indicator of Operating Performance

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effects of working capital on operational performance of manufacturing firms that are listed in Istanbul Stock Exchange. Efficiency is a measure of performance and evaluation that shows in what extend goals and objectives have been achieved. For this reason, efficiency is considered as the operational performance in the study.

The study of the relationship between working capital and the efficiency as the operational performance indicator has three steps. The data of 102 manufacturing firms between years 2008 - 2017 were used in the study. First of all, the variables affecting working capital of these firms were determined by using panel data analysis. After, efficiency investigation was conducted with data envelopment analysis. In the final stage, the relationship between working capital and the efficiency as the operational performance indicator was examined by logistic regression analysis. In logistic regression analysis, dependent variable takes only values of 1 and 0. In this research, "1" refers to efficient firms and "0" refers to inefficient firms. The independent variables representing working capital are current ratio, return on assets and firm size. As a result, it has been determined that working capital has a significant effect on operational performance.

Keywords: Working Capital, Efficiency, Logistic Regression Analysis.

Jel Classification: G32, L25, G14, C35.

Makale Gönderim Tarihi: 15.12.2018

Makale Kabul Tarihi: 24.03.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, gulgunkaragozoglu@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0001-5904-0347.

** Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, rabia.aktas@cbu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7006-5235.

*** Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, koray.kayalidere@cbu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4073-1644.

1. GİRİŞ

Çalışma sermayesi, kısa sürede paraya çevrilebilme özelliğinden dolayı firmalarda faaliyetlerin ilk aşamasından itibaren ihtiyaç duyulan ve devamlılığında kullanılan varlıklardan oluşmaktadır. Firma içerisindeki kısa ve uzun vadeli tüm faaliyetleri etkilemesi nedeniyle çalışma sermayesinin yönetimi önem taşımaktadır. Çalışma sermayesinin yüksek ya da düşük seviyede olması karlılık ve likiditeye ek olarak risk durumunu da etkilemektedir. Örneğin; yüksek seviyede çalışma sermayesine sahip bir firmada likidite riski azalırken karlılık da azalmaktadır. Faaliyet süreci içerisinde hareketliliğinin fazla olması, firma sahipleri ve finans yöneticileri açısından çalışma sermayesini her daim güncel bir konu yapmaktadır. Bu yüzden çalışma sermayesinin etkinliği ve optimum seviyesinin belirlenebilmesi için bileşenlerinin iyi analiz edilmesi gerekmektedir.

Her firma yönetiminin bir amacı ve hedefi vardır. Etkinlik, gerçekleştirilen faaliyetler ile bu amaç ve hedeflere ne kadar yaklaşılabilmişinin göstergesidir. Dolayısıyla etkinlik bir performans ölçme ve değerlendirme aracıdır. Etkinlik, girdinin çıktıya dönüşüm sürecini yansıtmaktadır. Kısaca, amaçların gerçekleşme düzeyini sonuçlar ile ilişkilendirerek belirlemektedir. İşletmeler, kaynaklarını verimli ve tutumlu kullanmalarına rağmen amaç ve hedeflerine ulaşamayabilir. Bu nedenle, etkinlik aynı zamanda performans denetiminin de önemli unsurlarından biridir (Kubalı, 1999: 39).

Amacı kar olan ya da olmayan tüm kurumların benzer birimler arasında hangi konumda olduklarını görebilmeleri, performans ölçütü olan etkinlik ve verimlilik durumlarını periyodik olarak ölçmeleri ile mümkün olabilmektedir. Bu ölçümle üstün ve zayıf yönler görülebilmektedir (Yeşilyurt, 2009: 135). Bunun sonucunda da gerekli önlemler alınabilmektedir. Firma içerisindeki ve dışındaki birçok faktör (çalışanlar, yasalar, maliyetler vb. gibi) gösterdikleri performans ile etkinliği etkilemektedir. Aynı şekilde, çalışma sermayesine etki eden değişkenler olduğu gibi, çalışma sermayesi yönetiminin de firma faaliyetlerine etkisi vardır.

Çalışmada da, Borsa İstanbul'da işlem gören imalat sanayi firmalarının çalışma sermayesi yönetiminin faaliyet performanslarına olan etkisi etkinlik durumları üzerinden belirlenmeye çalışılmaktadır. Literatürde çalışma sermayesi ile firma performansı arasındaki ilişkiyi karlılık üzerinden inceleyen örneğin; Jamil vd. (2015), Raheman vd.'nin (2010) çalışmaları gibi çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmayı diğerlerinden farklı yapan, faaliyet performansı olarak, veri zarflama analizi ile belirlenen, etkinliğin kullanılmasıdır. Çalışma sermayesi ve faaliyet performansını yansıtan etkinlik arasındaki ilişkinin incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Çalışma sermayesi ile faaliyet performansı arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik, çalışma sermayesini temsilen kullanılacak değişkenlerin tespiti için öncelikle çalışma sermayesini etkileyen ya da belirleyen değişkenlerin neler olabileceğine ilişkin bir literatür taraması yapılmıştır. Ardından firma etkinliği ile ilgili yapılan çalışmalar gözden geçirilmiştir.

Tablo 1'de çalışma sermayesi belirleyicileri ve firma etkinliği ile ilgili bazı örnek çalışmalar yer almaktadır.

Tablo 1. Literatür İncelemesi Örnekleri

KONU	Türkiye	Dünya
ÇALIŞMA SERMAYESİ BELİRLEYİCİLERİ	Aksoy (2013), Boyacıoğlu (2012), Büyüksalvarcı ve Abdioğlu (2010), Çelik ve Boyacıoğlu (2013), Doğan ve Elitaş (2014), Öztürk ve Demirgüneş (2008)	Abbadi ve Abbadi (2013), AL-Taleb vd. (2010), Appuhami (2008), Azeem ve Marsap (2015), Bellouma (2010), Chiou vd. (2006), Gill (2011), Ilyas (2014), Kwenda ve Holden (2014), Narender vd. (2009), Nazir ve Afza (2009), Supatanakornkij (2014), Vijayalakshmi ve Bansal (2013), Wasiuzzaman ve Arumugam (2013)
ETKİNLİK	Aras ve Gencer (2011), Bakırcı (2006), Kayalidere ve Kargın (2004), Özdemir ve Düzgün (2009), Pehlivanoğlu (2014), Ulucan (2002), Yavuz ve Demirci (2013), Yavuz ve İşçi (2013), Yıldız (2007)	Chandra vd. (1998), Diaz ve Sanchez (2008), Jajri ve Ismail (2006), Pradeep ve Chen (2012), Raheman (2012), Singh ve Agarwal (2006)

İncelenen literatür sonrasında aktif karlılığının ve firma büyüklüğünün çalışma sermayesini (ihtiyaç duyulan miktarını) etkilediği görülmüştür. Abbadi ve Abbadi'nin (2013), AL-Taleb vd.'nin (2010), Doğan ve Elitaş'ın (2014), Gill'in (2011) ve Nazir ve Afza'nın (2009) çalışmaları aktif karlılığı ile çalışma sermayesi arasında pozitif yönlü ilişki bulan çalışmalara örnektir. Abbadi ve Abbadi (2013), Azeem ve Marsap (2015), Doğan ve Elitaş (2014), Gill'in (2011) çalışmalarında çalışma sermayesi ve firma büyüklüğü arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Ancak Aksoy'un (2013) ve Narender vd.'nin (2009) çalışmalarında bu iki değişken arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Söz konusu bulgular, çalışmada bağımsız değişken olarak çalışma sermayesini temsilen cari oran, aktif karlılığı ve firma büyüklüğü gibi açıklayıcı değişkenlerin kullanımını desteklemektedir. Bağımlı değişken olan faaliyet performansının (etkinliğin) incelenmesi konusunda ise, girdi-çıkıtı değişkenlerinin seçiminde Raheman (2012), Ulucan (2002) ve Yıldız'ın (2007) çalışmaları örnek alınmıştır. Buna göre çalışmada, girdi değişkenleri olarak aktif toplamı, özkaynak ve satışların maliyeti değerleri; çıktı değişkenleri olarak net satışlar ve piyasa değerinin kullanımı benimsenmiştir.

3. ÇALIŞMA SERMAYESİ ve FAALİYET PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Bu bölümde, kullanılan veri seti, değişkenler ve yöntemlerin açıklamalarının ardından bulgular yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Veri Seti

Çalışmada, Borsa İstanbul'da 2008-2017 döneminde faaliyet gösteren 102 imalat sanayi firmasının panel verileri kullanılmıştır. EK/Tablo 1'de firmaların listesi yer almaktadır. Veriler www.finet.com.tr adresinden elde edilmiştir.

3.2. Kullanılan Değişkenler

Çalışma sermayesi ile faaliyet performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi 3 adımdan oluşmaktadır. Şekil 1’de bu adımlarda kullanılan değişkenler yer almaktadır.



Şekil 1. Analizlerde Kullanılan Değişkenler

3.3. Araştırmanın Yöntemleri

Çalışmada Panel Veri Analizi ve Veri Zarflama Analizine ek olarak Lojistik Regresyon Analizinden yararlanılmıştır. Stata 11.2 ve DEAP 2.0 programları kullanılmıştır.

3.3.1. Panel Veri Analizi

1.Adım’da gerçekleştirilen çalışma sermayesini etkileyen faktörlerin incelenmesi panel veri analizi ile gerçekleştirilmiştir. Panel veriler, bu çalışmada kullanılan veri seti gibi, her bir yatay kesit biriminin (firmanın) belirli bir zaman içerisinde gözlenen birçok değerini barındırmaktadır. Diğer bir deyişle, hem yatay kesit hem zaman serisi verilerini içermektedir. Panel veri analizinde de, oluşturulan modeller ile zamana ve birimlere göre değişim birlikte incelenmektedir. Böylece birimlerin açıklayıcı değişkenlere incelenen zaman içerisindeki gösterdiği tepkiler gözlemlenebilmektedir. Panel veri analizinde, birimlerin heterojenliği ve sapmalar kontrol edilebildiği gibi, gözlenemeyen ya da ölçülemeyen faktörlerin etkileri de analize dahil edilebilmektedir (Güriş, 2015: 9-10). Bununla birlikte, zaman ve yatay kesit veri gözlemlerinin birlikte incelenmesi ile çoklu doğrusal bağlantı azalarak, ekonometrik tahminlerin etkinliği ve güvenilirliği artmaktadır (Tatoğlu, 2013a: 9).

3.3.2. Veri Zarflama Analizi

Çalışmada 2.Adım’da gerçekleştirilen faaliyet performansı (etkinlik) incelemesinde veri zarflama analizi kullanılmıştır. Doğrusal programlama temelli bir teknik olan veri zarflama analizi, gözlemlenen girdi ve çıktı değerlerini kullanarak, diğer karar birimleriyle ilişkili olarak, her bir karar biriminin görece etkinliğini hesaplamaktadır (Charnes vd, 1997: 6). Homojen oldukları varsayılan firmaların kendi aralarında karşılaştırıldığı veri zarflama analizinde, bir firmanın görece etkinliği, toplam ağırlıklı çıktıların toplam ağırlıklı girdilere oranını göstermektedir. VZA’da en iyi gözlemlerden etkinlik sınırı oluşturularak, diğer

gözlemler bu en etkin gözlemlere göre değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, etkinlik sınırı varsayılan bir durum değil, gerçekleşen bir gözlemdir.

3.3.3. Lojistik Regresyon Analizi

Lojistik regresyon analizi, araştırmalarda sıklıkla kullanılan ve kategorik verileri ilişki olarak incelemeyi sağlayan bir yöntemdir (Burmaoğlu, 2009: 50). Lojistik regresyon analizinin başlıca amacı, en az sayıda değişken ile bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır (Zafer, 2004'den aktaran Ulupınar, 2007: 39).

Lojistik regresyon analizi, doğrusal olmayan ya da diğer bir ifade ile sınırlı bağımlı değişkenli panel veri modelleridir. Kısaca, lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken sınırlıdır. 1 ya da 0 değerlerinden birine sahip olabilmektedir. Bağımlı değişken, zaman t 'de i . birim için olay gerçekleşmişse 1, gerçekleşmemişse 0 değerini almaktadır (Tatoğlu, 2013b: 161). Bu çalışmada da bağımlı değişken olan etkinlik, iki olası durumu ifade etmek üzere planlandığından dolayı ikili logit regresyon modeli uygulanmıştır. Bağımlı değişken olan etkinlik durumu, etkin olan firmalar için (etkinlik skoru 1 ise) 1 değerini alırken, etkin olmayan firmalar için (etkinlik skoru 1'den az ise) 0 değerini almıştır.

Bahis oranı olarak da adlandırılan Odds oranı, bir olayın gerçekleşme olasılığının, olayın gerçekleşmeme olasılığına olan oranıdır. Odds oranının doğal logaritması alınarak lojistik model elde edilmektedir (Gujarati, 2004: 596). Odds oranından değişkenler arasındaki ilişkinin ölçülmesinde yararlanılmaktadır ve bu değer açıklayıcı değişkenlerin etkisinin kolaylıkla yorumlanabilmesi açısından önemlidir (Burmaoğlu, 2009: 54). Bahis oranlarının birden büyük olması, bağımsız değişkenin ya da değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Tatoğlu, 2013b: 175).

3.4. Bulgular

Çalışma sermayesi ile faaliyet performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi, Şekil 1'de görüldüğü gibi, 3 adımdan oluşmaktadır. Bu bölümde sırayla bu adımlardaki bulgulara yer verilmiştir.

1.Adım: Dönen varlıklardan kısa vadeli yabancı kaynakların düşülmesiyle ortaya çıkan değer, aktif toplama bölünmesi sonucu elde edilen çalışma sermayesi oranını belirleyen değişkenlerin tespiti panel veri analizi ile Stata 11.2 programında gerçekleştirilmiştir (EK/Tablo 2 ve 3).

1.Bulgu: EK/Tablo 2 ve 3'te yer alan çoklu doğrusal bağlantının kontrol edildiği korelasyon, durağanlığın sağlandığı birim kök ve panel veri analizleri ile 2008-2017 döneminde incelenen firmaların çalışma sermayesini firma (satışların) büyümesi, faaliyet gideri/net satışlar ve tobin q haricindeki değişkenlerin etkilediği tespit edilmiştir.

2.Adım: Faaliyet performansı (etkinlik) incelenmesi veri zarflama analizi ile DEAP 2.0 programından yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Girdi olarak aktif toplamı, özkaynak ve satışların maliyeti değerleri kullanılırken, net satışlar ve piyasa değerleri çıktı olarak ele alınmıştır.

2.Bulgu: Ölçeğe göre değişken getiri (BCC) varsayımı ile çıktı odaklı hesaplanan etkinlik sonuçları EK/Tablo 4'de yer almaktadır. İncelenen 2008-2017 döneminde sürekli

etkin olan (etkinlik skoru her yıl 1 olan) ADEL, AEFES, BURVA, DOGUB, FROTO ve TUPRS firmalarıdır. Aşağıdaki Tablo 2’de yansıdığı gibi, incelenen firmalardan (102) yıllar itibariyle etkin olanların sayısı oldukça azdır. Ancak firmaların % 100 etkin olması, sadece analizde incelenen girdi ve çıktılar göz önüne alınarak, diğer firmalara göre % 100 etkin olduğunu ifade etmektedir. Girdi ve çıktı değişkenlerine ek olarak, etkinlik analiz modeli, analiz yapıldığı yıllar, firmalar ve sektörler değiştirildiği zaman farklı sonuçlar alınabilir.

Tablo 2. Yıllar İtibariyle Etkin Firma Sayısı

Yıl	Firma Sayısı	Yıl	Firma Sayısı
2008	19	2013	21
2009	18	2014	25
2010	20	2015	23
2011	18	2016	24
2012	17	2017	23

3.Adım: Çalışma sermayesi ile faaliyet performansını yansıtan etkinlik arasındaki ilişkinin varlığı lojistik regresyon analizi ile Stata 11.2 programında incelenmiştir. Lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken iki değerden (1 ya da 0) birine sahip olabileceğinden, bağımlı değişken olan etkinlik durumu, *2.Adım*’da bulunan sonuçlar doğrultusunda, etkin olan firmalar için (etkinlik skoru 1 ise) 1 değerini alırken, etkin olmayan firmalar için (etkinlik skoru 1’den az ise) 0 değerini almıştır. Bağımsız değişkenler olarak, *1.Adım*’da bulunan istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar doğrultusunda, çalışma sermayesini temsilen *cari oran*, *aktif karlılığı* ve *firma büyüklüğü* (net satışların logaritması) değişkenleri kullanılmıştır.

3.Bulgu: Tablo 3’de sabit etki lojistik regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. 102 imalat sanayi firmasının verileri kullanılmış, ancak 64 firmanın etkinlik durumu incelenen dönem boyunca (2008-2017) her yıl 1 ya da 0 olması nedeniyle verileri analizden düşülmüştür. Diğer bir ifadeyle, incelenen dönemde etkinlik skoru her yıl 1 olan ve etkinlik skoru her yıl 1’in altında olan (0.xxx) firmalar kullanılan program tarafından analiz dışında bırakılmaktadır. Bu nedenle analiz 38 firma üzerinden yürütülmüştür. Modelin genel anlamlılığını gösteren LR testi olasılık değerinin (0.0000) 0,05’den küçük olması, anlamlılığını yansıtmaktadır. Parametrelerin anlamlılığını gösteren z istatistiğinin olasılık değerlerine bakıldığında ise, etkinliği açıklamada cari oranın % 10, aktif karlılığının % 5 ve firma büyüklüğünün % 1 önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: Etkinlik			
Yıllar: 2008 – 2017			
Yatay Kesit Sayısı: 38			
Toplam Gözlem Sayısı: 380			
Değişkenler	Carioran	Aktifkar	Buyukluk
Katsayı	0.270063 (0.1605397)	5.865542 (2.430622)	2.374661 (0.9006612)
Bahis (Odds) Oranı	1.309973 (0.2103027)	352.6732 (857.2152)	10.74737 (9.679735)
z-ist.	1.68	2.41	2.64
Olasılık	0.093***	0.016**	0.008*
LR ki-kare: 23.03		Olasılık: 0.0000*	
* 0,01; ** 0,05; *** 0,10 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.			
Not: Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir.			

Tüm değişkenlerin (cari oran, aktif karlılığı, firma büyüklüğü) parametre tahminleri pozitif bulunmuştur. Bahis oranlarının birden büyük olması, cari oran, aktif karlılığı, firma büyüklüğünün faaliyet performansını yansıtan etkinlik üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Cari oran, aktif karlılığı ve firma büyüklüğü arttıkça firmaların etkin olma olasılığı artmaktadır.

4. SONUÇ

Çalışmada, çalışma sermayesi ile faaliyet performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi üç adımda gerçekleştirilmiştir;

- Öncelikle firmaların çalışma sermayesini etkileyen değişkenler panel veri analizi ile incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, çalışma sermayesini belirleyen değişkenler arasında aktif karlılığı ve firma büyüklüğünün olduğu tespit edilmiştir (EK/Tablo 3).
- Daha sonra ikinci adıma geçilerek, analiz edilen imalat sanayi firmalarının faaliyet performanslarını yansıtan etkinlik incelemesi veri zarflama analizi ile yapılmıştır (EK/Tablo 4).
- Son adımda, çalışma sermayesi ile faaliyet performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi lojistik regresyon analizi ile gerçekleştirilmiştir. Lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken iki değerden (1 ya da 0) birine sahip olabilmektedir. Çalışmada da, bağımlı değişken 1 ve 0 değerlerini alan etkinlik durumudur. Birinci adımda gerçekleştirilen analiz sonuçları doğrultusunda, bağımsız değişkenler cari oran, aktif karlılığı ve firma büyüklüğü seçilmiştir. Analizde 102 firmanın verileri kullanılmıştır, ancak 64 firmanın etkinlik durumu değerlerinin incelenen dönem boyunca (2008-2017) her yıl 1 ya da 0 olması nedeniyle verileri analizden düşülmüş ve analiz 38 firma üzerinden yürütülmüştür. Sonuç olarak, cari oran, aktif

karlılığı ve firma büyüklüğündeki artışın firmaların etkin olma olasılığını arttırmakta olduğu tespit edilmiştir.

Firmalar için finansal borçlarını rahat ödeyebilmeleri, kar oranlarının artması ve net satışlarındaki büyüme ivmesi etkin olma olasılıklarına, dolayısıyla faaliyet performanslarına olumlu katkı sağlamaktadır. Cari oran, çalışma sermayesini temsil eden bir bilanço bilgisidir. Aktif karlılığı, firmaların kullanmış oldukları kaynakların verimliliğini göstermekte ve ölçmektedir. Gelir tablosunun başlıca kalemi ise net satışlardır. Oran analizlerinin temel değerlerini içeren bu üç değişken, firmaların genel yapısı hakkında çok fazla bilgi sağlamaktadır. Bu durumda, faaliyet performansının analiz edilmesi konusunda bilanço ve gelir tablosunun önemli birer kaynak olduğu açıktır. Dolayısıyla performans göstergesi olarak etkinliği açıklamada bu üç değişkenin kullanılması rasyoneldir.

Araştırma bulgularından hareketle şu sonuçlara varılabilir;

- Cari orandaki artış, firmaların likiditesinin fazla olduğunu ve dolayısıyla borçlarını rahatça ödeyebildiğini yansıtmaktadır. Bu durum, firma içerisindeki kaynak kullanımı ve faaliyetlere olumlu yansıyor, etkinlik artışı meydana getirmektedir.
- Benzer şekilde, aktif karlılığındaki artış da firmaların etkin olma olasılıklarına katkı yapmaktadır. Aktif karlılığı, firmaların finansal performanslarını yansıtan ve onu ölçmek için sıkça kullanılan bir göstergedir. Etkin ve verimli varlık kullanımı sonucu yaşanan aktif karlılığındaki artış, aynı zamanda firmaya daha iyi getiri sağlar. Böylece daha fazla kar, firmaların piyasadaki rekabet güçlerini ve bunun sonucunda etkin olma olasılıklarını artıracaktır.
- Firma büyüklüğünün artmasıyla yaşanan etkin olma olasılığı artışının da, firmaların satış miktarlarının büyüme göstermesi sonucu stok, alacak ve satış yönetimi ile birlikte maliyet ve müşteri memnuniyeti gibi konulara daha fazla önem vermelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Firmalar rekabet edebilmek için, artan satışlar ile birlikte faaliyetlerinde daha dikkatli davranmaktadır. Çünkü rekabet, firmaları etkin olmaya zorunlu kılmaktadır.

Ancak bu bulgular, bu değişkenlerdeki sürekli artış ile firma etkinliğinin sürekli artış göstereceği anlamını taşımamaktadır. Çünkü likiditeyi yansıtan cari oranın çok fazla olması atıl fonların bulunması demektir ve bu durum karlılığı olumsuz yönde etkileyebilir. Likidite, yükümlülükleri zamanında yerine getirebilmeyi, karlılık ise işletmenin yatırım getiri oranını açıklar. Bu nedenle, sadece karlılığa ya da likiditeye odaklanmak firmalar açısından risklidir. Yapılması gereken, karlılık ile likidite arasında bir denge kurmaktır. Firma büyüklüğündeki artışın fazla olması da artan faaliyet hacmi ile birlikte, faaliyet ve finansman giderlerine ilave olağan ve olağandışı giderlerde de artışa neden olarak, optimum bir noktadan sonra etkinlikte artış sağlayamayabilir.

Sonuç olarak yapılan analizler, çalışma sermayesi yönetiminin firmaların etkinliği, diğer bir ifade ile faaliyet performansı üzerinde oldukça etki sahibi olduğunu göstermektedir. Çalışma sermayesi ile faaliyet performansı arasındaki ilişkinin etkinlik üzerinden incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Abbadi, Suleiman M. - Abbadi, Rasha T. (2013), “The Determinants of Working Capital Requirements in Palestinian Industrial Corporations”, *International Journal of Economics and Finance*, 5, 1, pp.65-75.
- Aksoy, Emine Ebru (2013), “İşletme Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Analizi: Prais-Winsten Regresyon Uygulaması”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15, 3, ss.73-86.
- Al-Taleb, Ghassan - Al-Zoued, Abd AL-Naser - Al-Shubiri, Faris Nasif (2010), “The Determinants of Effective Working Capital Management Policy: A Case Study on Jordan”, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2, 4, August, pp.248-264.
- Appuhami, B. A. Ranjith (2008), “The Impact of Firms’ Capital Expenditure on Working Capital Management: An Empirical Study Across Industries in Thailand”, *International Management Review*, 4, 1, pp.11-24.
- Aras, Gonca - Gencer, Cevriye (2011), “Muğla İlindeki Mermer İşletmelerine Yönelik Veri Zarflama Analizi Örnek Olayı”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 13 (12. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması, İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı), ss.139-153.
- Azeem, Muhammad Mehtab - Marsap, Akin (2015), “Determinant Factors and Working Capital Requirement”, *International Journal of Economics and Finance*, 7, 2, pp.280-292.
- Bakırcı, Fehim (2006), “Sektörel Bazda Bir Etkinlik Ölçümü: VZA ile Bir Analiz”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20, 2, Eylül, ss.199-217.
- Bellouma, Meryem (2010), “Effects of Capital Investment on Working Capital Management: Evidence on Tunisian Export SMEs”, *The International Journal of Finance*, 22, 3, pp.6497-6509.
- Boyacıoğlu, Namıka (2012), “Sabit Varlık Yatırımlarının İşletme Sermayesi Yönetimine Etkisinin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi: İMKB’de İşlem Gören İmalat İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, *Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur*.
- Burmaoğlu, Serhat (2009), “Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Beşeri Kalkınma Endeksi Verilerini Kullanarak Diskriminant Analizi, Lojistik Regresyon Analizi ve Yapay Sinir Ağlarının Sınıflandırma Başarılarının Değerlendirilmesi”, *Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum*.

- Büyükdalvarcı, Ahmet - Abdioğlu, Hasan (2010), “Kriz Öncesi ve Kriz Dönemlerinde İşletmelerde Çalışma Sermayesi Gereksiniminin Belirleyicileri: İMKB İmalat Sanayi Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 24, 2, ss.47-71.
- Chandra, Pankaj - Cooper, William W. - Li, Shanling - Rahman, Atiqur (1998), “Using DEA to Evaluate 29 Canadian Textile Companies - Considering Returns to Scale”, International Journal of Production Economics, 54, 2, pp.129-141.
- Charnes, Abraham - Cooper, William W. - Lewin, Arie Y. - Seiford Lawrence M. (1997), Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Application, Second Edition, Kluwer Academic Publishers, United States of America, <http://deazone.com/en/googlebook-orzz-kkc2mwc> (15.02.2019).
- Chiou, Jeng-Ren - Cheng, Li - Wu, Han-Wen (2006), “The Determinants of Working Capital Management”, The Journal of American Academy of Business, Cambridge, 10, 1, September, pp.149-155.
- Çelik, İsmail - Boyacıoğlu, Namıka (2013), “The Impact of Fixed Assets Expenditures on Working Capital Management: An Application on Manufacturing Enterprises in Istanbul Stock Exchange”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1, 17, ss.81-99.
- Díaz, M. Angeles - Sánchez, Rosario (2008), “Firm Size and Productivity in Spain: A Stochastic Frontier Analysis”, Small Business Economics, February, pp.1-25.
- Doğan, Mesut - Elitaş, Bilge Leyli (2014), “Çalışma Sermayesi Gereksiniminin Belirleyicileri: Borsa İstanbul Gıda Sektörü Üzerinde Bir İnceleme”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 16, 2, ss.1-15.
- Gill, Amarjit (2011), “Factors that Influence Working Capital Requirements in Canada”, Economics and Finance Review, 1, 3, May, pp.30-40.
- Gujarati, Damodar N. (2004), Basic Econometrics, Fourth Edition, The McGraw-Hill Companies, New York.
- Güriş, Selahattin (2015), Panel Veri ve Panel Veri Modelleri, Stata ile Panel Veri Modelleri (ss.1-38), Editör Selahattin Güriş, Der Yayınevi, İstanbul.
- Ilyas, Muhammad (2014), “The Impact of Capital Expenditure on Working Capital Management of Listed Firms (Karachi Stock Exchange) in Pakistan”, Journal of Economics and Sustainable Development, 5, 22, pp.153-158.
- Jajri, Idris - Ismail, Rahmah (2006), “Technical Efficiency, Technological Change and Total Factor Productivity Growth in Malaysian Manufacturing Sector”, Munich Personal RePEc Archive. MPRA Paper No. 1956, <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/1956/> (14.12.2015).

- Jamil, Syed Ahsan - Al Ani, Mawih Kareem - Al Shubiri, Faris Nasif (2015), “The Effect of Working Capital Management Efficiency on the Operating Performance of the Industrial Companies in Oman”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5, 4, pp. 897-904.
- Kayalidere, Koray - Kargın, Sibel (2004), “Çimento ve Tekstil Sektörlerinde Etkinlik Çalışması ve Veri Zarflama Analizi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6, 1, ss.196-219.
- Kubalı, Derya (1999), “Performans Denetimi”, *Amme İdaresi Dergisi*, 32, 1, ss.31-62. http://www.academia.edu/22921860/PERFORMANS_DENET%C4%B0M%C4%B0 (18.02.2019).
- Kwenda, Farai - Holden, Merle (2014), “Determinants of Working Capital Investment in South Africa: Evidence from Selected JSE-Listed Firms”, *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 6, 7, July, pp.569-580.
- Narender, Vunyale - Menon, Shrijit - Shwetha, V. (2009), “Factors Determining Working Capital Management in Cement Industry”, *South Asian Journal of Management*, 15, 4, pp.64-78.
- Nazir, Mian Sajid - Afza, Talat (2009), “Working Capital Requirements and the Determining Factors in Pakistan”, *The Icfai Journal of Applied Finance*, 15, 4, pp.28-37.
- Özdemir, Ali İhsan - Düzgün, Recep (2009), “Türkiye’deki Otomotiv Firmalarının Sermaye Yapısına Göre Etkinlik Analizi”, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23, 1, Ocak, ss.147-164.
- Öztürk, M. Başaran - Demirgüneş, Kartal (2008), “İşletme Sermayesi Gereksinimini Etkileyen Değişkenler Üzerine İMKB’de Bir Uygulama”, *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 45, 516.
- Pehlivanoglu, Ferhat (2014), “Türkiye’nin İlk 500 Sanayi Kuruluşunda Sektörel Etkinlik ve Verimlilik Bileşenlerindeki Değişimler”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 40, Nisan, ss.147-161.
- Pradeep, Valarmathi - Chen, Jong-Rong (2012), “Measuring Productivity Growth, Efficiency Change and Technical Progress in Small Scale Firms in India During Pre and Post-Reform Periods”, *Journal of Economic Policy Reform*, 15, 2, June, pp.153-169.
- Raheman, Abdul (2012), “Analyzing the Working Capital Management and Productivity Growth of Manufacturing Sector in Pakistan”, PhD Thesis, COMSATS Institute of Information Technology, Pakistan.
- Raheman, Abdul - Afza, Talat - Qayyum, Abdul - Bodla, Mahmood Ahmed (2010), “Working Capital Management and Corporate Performance of Manufacturing Sector in Pakistan”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 47, pp.151-163.

- Singh, S. P. - Agarwal, Shivi (2006), “Total Factor Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Sugar Industry of Uttar Pradesh”, *The Indian Economic Journal*, 54, 2, July - September, pp.59-82.
- Supatanakornkij, Sasithorn (2014), “The Determinants of Working Capital Management: Evidence from European Companies”, 4th Annual International Conference on Accounting and Finance, pp.151-154.
- Tatoğlu, Ferda Yerdelen (2013a), *Panel Veri Ekonometrisi*, 2. Baskı, Beta, İstanbul.
- Tatoğlu, Ferda Yerdelen (2013b), *İleri Panel Veri Analizi*, 2. Baskı, Beta, İstanbul.
- Ulucan, Aydın (2002), “İSO500 Şirketlerinin Etkinliklerinin Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı: Farklı Girdi Çıktı Bileşenleri ve Ölçeğe Göre Getiri Yaklaşımları ile Değerlendirmeler”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 57, 2, ss.185-202.
- Ulupınar, Sultan Deniz (2007), “2001 Kriz Dönemi, Öncesi ve Sonrasında Türk Ticari Bankalarının Karlılıklarının Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi”, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Vijayalakshmi, S. - Bansal, Nikhel (2013), “Determinants of Working Capital in Cement Industry- A Case Study of ACC Ltd. ”, *Pacific Business Review International*, 6, 1, July, pp.45-50.
- Wasiuzzaman, Shaista - Arumugam, Veeri Chettiar (2013), “Determinants of Working Capital Investment: A Study of Malaysian Public Listed Firms”, *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 7, 2, pp.63-83.
- Yavuz, Selahattin - İşçi, Öznur (2013), “Veri Zarflama Analizi ile Türkiye’de Gıda İmalatı Yapan Firmaların Etkinliklerinin Ölçülmesi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36, Nisan, ss.157-173.
- Yavuz, V. Alpagut - Demirci, Sinan (2013), “An Empirical Analysis of the Efficiencies of Turkish Iron and Steel Companies During the Global Financial Crisis”, *Data Envelopment Analysis and Performance Measurement: Proceedings of the 11th International Conference of DEA (ss.29-34)*, Editör Rajiv Banker, Ali Emrouznejad, Hasan Bal, Ihsan Alp, Mehmet Ali Cengiz, June 27-30, Samsun.
- Yeşilyurt, Cavit (2009), “Türkiye’deki İktisat Bölümlerinin Göreceli Performanslarının Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Ölçülmesi: KPSS 2007 Verilerine Dayalı Bir Uygulama”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23, 4, ss.135-147.
- Yıldız, Ayşe (2007), “İmalat Sanayi Şirketlerinin Etkinliklerinin Ölçülmesi”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9, 2, ss.91-103.

EK

Tablo 1. Borsa İstanbul'da 2008 - 2017 Yılları Arasında Faaliyet Gösteren Sektöre Göre Firmalar

Taş ve Toprağa Dayalı	Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım	Gıda, İçki ve Tütün	Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	Metal Ana	Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayıncılık	Orman Ürünleri ve Mobilya	Diğer
AFYON	AKSA	ALCAR	AEFES	ARSAN	BRSAN	ALKA	GENTS	ADEL
AKCNS	ALKIM	ARCLK	BANVT	ATEKS	BURCE	BAKAB		
ANACM	AYGAZ	ASUZU	FRIGO	BOSSA	BURVA	DOBUR		
ASLAN	BAGFS	DITAS	KENT	BRMEN	CELHA	DURDO		
BOLUC	BRISA	EGEEN	KNFRT	DERIM	CEMETS	HURGZ		
BSOKE	DEVA	FMIZP	KRSTL	DESA	DMSAS	KAPLM		
BTCIM	EGGUB	FROTO	PENGD	KRTEK	ERBOS	KARTN		
BUCIM	EGPRO	GEREL	PETUN	LUKSK	EREGL	OLMIP		
CIMSA	GOODY	IHEVA	PINSU	MNDRS	IZMDC			
CMBTN	GUBRF	KARSN	PNSUT	SKTAS	SARKY			
CMEN	HEKTS	KLMSN	SELGD	SNPAM				
DENCM	MRSHL	OTKAR	TATGD	YATAS				
DOGUB	PETKM	PARSN	TUKAS	YUNSA				
EGSER	SASA	TOASO	ULKER					
GOLTS	SODA	TTRAK						
IZOCM	TUPRS	VESTL						
KONYA								
KUTPO								
MRDIN								
NUHCM								
TRKCM								
UNYEC								
USAK								
23	16	16	14	13	10	8	1	1
Toplam: 102								

Tablo 2. Korelasyon Analizi (102)

	Cs	Nds	Satis	Fingid	Faagid	Durakt	Stokdon	Aktifkar	Tobin	Buyukluk
Cs	1.0000									
Nds	0.3506	1.0000								
Satis	- 0.0158	- 0.1183	1.0000							
Fingid	- 0.3211	0.1314	- 0.0572	1.0000						
Faagid	- 0.0149	0.3784	- 0.1583	0.1455	1.0000					
Durakt	- 0.6288	- 0.2299	- 0.0827	0.1836	0.0415	1.0000				
Stokdon	- 0.1644	0.3711	0.0025	0.0797	0.1291	0.0356	1.0000			
Aktifkar	0.4674	- 0.1203	0.1984	- 0.3703	- 0.3394	-0.1858	-0.2538	1.0000		
Tobin	0.1602	- 0.0392	0.0198	- 0.1982	- 0.0184	-0.0598	-0.1690	0.2486	1.0000	
Buyukluk	- 0.1541	- 0.4956	0.1261	- 0.1263	- 0.3374	0.0242	-0.2503	0.2436	- 0.0440	1.0000

CS: Çalışma Sermayesi Oranı (Dönen Varlıklar-KVYK)/Aktif Toplamı; NDS: Nakit Dönüşüm Süresi; SATİS: Firma (Net Satış) Büyüme Oranı; FİNGİD: Finansman Gideri/Net Satışlar; FAAGİD: Faaliyet Gideri/Net Satışlar; DURAKT: Duran Varlıklar/Aktif Toplamı; STOKDON: Stoklar/Dönen Varlıklar; AKTİFKAR: Dönem Net Karı/Aktif Toplamı; TOBİN: (KVYK+UVYK+Piyasa Değeri)/Aktif Toplamı; BUYUKLUK: Firma Büyüklüğü (Net Satışların Logaritması).

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı (CD_{LM}), Birim Kök Testi (CADF) ve Panel Veri Analizi Sonuçları (102)

Değişkenler	CADF						Bağımlı Değişken: Cs				
	T-bar	Cv10	Cv5	Cv1	Z (t-bar)	Olasılık	Yıllar: 2008 – 2017				
							Yatay Kesit Sayısı: 102				
							Gözlem Sayısı: 918				
							Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık
Cs	-2.028	-1.990	-2.080	-2.250	-2.550	0.005*	Dnds	0.0002491	0.000104	2.40	0.018**
Nds	-1.743	-1.990	-2.080	-2.250	-0.399	0.345	Satis	-0.0383013	0.027086	-1.41	0.160
Dnds	-2.638	-1.990	-2.080	-2.250	-7.143	0.000*	Fingid	-0.2992542	0.0916059	-3.27	0.001*
Satis	-2.739	-1.990	-2.080	-2.250	-7.908	0.000*	Dfaagid	-0.0749392	0.088201	-0.85	0.398
Fingid	-2.104	-1.990	-2.080	-2.250	-3.122	0.001*	Ddurakt	-0.2629197	0.0766261	-3.43	0.001*
Faagid	-1.863	-1.990	-2.080	-2.250	-1.302	0.096	Stokdon	-0.1923861	0.083821	-2.30	0.024**
Dfaagid	-3.156	-1.990	-2.080	-2.250	-11.047	0.000*	Aktifkar	0.5328806	0.0995191	5.35	0.000*
Durakt	-1.766	-1.990	-2.080	-2.250	-0.574	0.283	Dtobin	0.0027203	0.0024013	1.13	0.260
Ddurakt	-2.574	-1.990	-2.080	-2.250	-6.660	0.000*	Buyukluk	-0.1483772	0.0383723	-3.87	0.000*
Stokdon	-2.185	-1.990	-2.080	-2.250	-3.734	0.000*	Sabit	1.531711	0.3206469	4.78	0.000*
Aktifkar	-2.545	-1.990	-2.080	-2.250	-6.445	0.000*	F İstatistiği	23.31 (0.0000)*	DW	1.0319089	
Tobin	-1.452	-1.990	-2.080	-2.250	1.796	0.964	LM - χ^2	1592.90 (0.0000)*	BW	1.3166097	
Dtobin	-2.649	-1.990	-2.080	-2.250	-7.226	0.000*	Hausman	52.97 (0.0000)*	Wooldridge	36.242 (0.0000)*	
Buyukluk	-2.033	-1.990	-2.080	-2.250	-2.585	0.005*	R ²	0.2520	Değiştirilmiş Wald	9846.82 (0.0000)*	
CD _{LM}	t istatistiği					Olasılık					
İmalatSanayiFirmaları(102)	2.231					0.0257**					

* 0,01; ** 0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

NOT: Dnds, Dfaagid, Ddurakt, Dtobin değerleri değişkenlerin birinci farklarıdır.

Tablo 4. Etkinlik Analizi Sonuçları

FİRMA	2008	2009	2010	2011	2012	FİRMA	2013	2014	2015	2016	2017
ADEL	1	1	1	1	1	ADEL	1	1	1	1	1
AEFES	1	1	1	1	1	AEFES	1	1	1	1	1
AFYON	0.690	0.852	0.850	0.748	0.670	AFYON	0.826	1	0.798	0.943	0.800
AKCNS	0.790	0.720	0.694	0.780	0.836	AKCNS	0.889	0.935	0.921	0.911	0.810
AKSA	0.729	0.756	0.794	0.831	0.862	AKSA	0.863	0.870	0.844	0.837	0.830
ALCAR	0.865	0.837	0.810	0.849	0.856	ALCAR	0.879	0.888	0.859	0.823	0.815
ALKA	0.679	0.665	0.631	0.676	0.665	ALKA	0.649	0.735	0.730	0.746	0.802
ALKIM	0.796	0.785	0.716	0.741	0.759	ALKIM	0.803	0.864	0.804	0.809	0.754
ANACM	0.797	0.729	0.772	0.780	0.824	ANACM	0.756	0.745	0.757	0.817	0.867
ARCLK	1	1	0.999	1	1	ARCLK	1	1	1	1	1
ARSAN	0.624	0.609	0.532	0.539	0.578	ARSAN	0.572	0.571	0.601	0.577	0.634
ASLAN	0.869	1	1	1	1	ASLAN	1	1	1	1	1
ASUZU	0.892	0.741	0.786	0.872	0.873	ASUZU	0.844	0.861	0.854	0.777	0.704
ATEKS	0.692	0.772	0.627	0.667	0.567	ATEKS	0.600	0.656	0.683	0.631	0.688
AYGAZ	0.894	0.946	0.920	0.946	0.961	AYGAZ	0.989	1	0.949	0.948	0.928
BAGFS	1	0.788	0.895	0.874	0.825	BAGFS	0.697	0.683	0.697	0.691	0.712
BAKAB	0.818	0.837	0.782	0.821	0.787	BAKAB	0.757	0.792	0.771	0.717	0.746
BANVT	1	1	1	0.981	1	BANVT	1	1	1	1	1
BOLUC	0.825	0.659	0.644	0.726	0.766	BOLUC	0.859	0.933	0.919	0.950	0.856
BOSSA	0.766	0.694	0.722	0.767	0.750	BOSSA	0.780	0.786	0.762	1	1
BRISA	0.872	0.908	0.914	0.928	0.952	BRISA	0.965	1	0.964	0.949	0.929
BRMEN	0.721	0.598	0.603	0.671	0.754	BRMEN	0.728	0.724	0.700	0.692	0.649
BRSAN	0.880	0.758	0.758	0.794	0.815	BRSAN	0.743	0.724	0.734	0.769	0.781
BSOKE	0.622	0.566	0.583	0.619	0.542	BSOKE	0.702	0.789	0.782	0.659	0.686
BTCIM	0.709	0.683	0.659	0.638	0.684	BTCIM	0.796	0.828	0.819	0.737	0.695
BUCIM	0.982	0.795	0.805	0.904	0.809	BUCIM	0.876	0.926	0.849	0.841	0.796
BURCE	0.938	0.998	0.721	0.688	0.719	BURCE	0.682	0.754	0.636	0.668	0.675
BURVA	1	1	1	1	1	BURVA	1	1	1	1	1
CELHA	0.874	0.743	0.795	0.839	0.902	CELHA	0.879	0.894	0.851	0.823	0.940
CEMTS	0.831	0.655	0.721	0.815	0.739	CEMTS	0.799	0.822	0.775	0.741	0.724
CIMSA	0.717	0.711	0.735	0.756	0.793	CIMSA	0.868	0.919	0.891	0.902	0.813
CMBTN	0.818	0.897	0.912	0.923	0.896	CMBTN	0.948	0.917	0.887	0.959	0.840
CMEN	0.677	0.672	0.604	0.638	0.700	CMEN	0.772	0.789	0.759	0.767	0.709
DENCM	0.708	0.753	0.834	0.781	0.716	DENCM	0.716	0.786	0.711	0.608	0.722
DERIM	0.924	0.951	1	1	1	DERIM	1	0.828	0.895	0.783	0.858
DESA	0.836	0.873	0.898	1	0.959	DESA	0.999	0.989	0.941	1	1

DEVA	0.751	0.819	0.781	0.781	0.932	DEVA	0.897	0.851	0.965	0.997	1
DITAS	0.675	0.672	0.754	0.916	0.924	DITAS	0.795	0.949	0.865	0.791	0.886
DMSAS	0.831	0.728	0.745	0.745	0.722	DMSAS	0.747	0.775	0.733	0.692	0.864
DOBUR	1	0.998	1	1	1	DOBUR	1	1	1	1	1
DOGUB	1	1	1	1	1	DOGUB	1	1	1	1	1
DURDO	1	1	1	0.973	0.977	DURDO	0.949	0.946	0.876	1	0.865
EGEEN	0.854	0.726	0.779	0.868	0.851	EGEEN	0.903	1	1	0.915	1
EGGUB	0.765	0.694	0.771	0.748	0.739	EGGUB	0.768	0.719	0.759	0.809	0.803
EGPRO	0.847	0.902	0.878	0.829	0.852	EGPRO	0.876	0.863	0.825	0.872	0.837
EGSER	0.689	0.724	0.781	0.812	0.807	EGSER	0.861	0.884	0.845	0.788	0.820
ERBOS	0.750	0.783	0.730	0.753	0.776	ERBOS	0.786	0.818	0.804	0.719	0.719
EREGL	1	0.954	0.898	0.961	0.837	EREGL	0.893	1	0.929	1	1
FMIZP	1	1	1	1	1	FMIZP	1	1	0.971	1	1
FRIGO	0.841	1	1	0.736	0.719	FRIGO	0.719	0.760	0.905	0.858	0.836
FROTO	1	1	1	1	1	FROTO	1	1	1	1	1
GENTS	0.671	0.705	0.671	0.725	0.721	GENTS	0.789	0.806	0.680	0.727	0.719
GEREL	0.930	1	0.721	0.731	0.695	GEREL	0.781	0.754	0.767	0.701	0.686
GOLTS	0.729	0.674	0.658	0.710	0.790	GOLTS	0.868	0.823	0.807	0.780	0.746
GOODY	0.870	0.887	0.895	0.948	0.992	GOODY	0.984	1	0.949	0.958	0.891
GUBRF	1	0.853	1	1	1	GUBRF	0.952	0.937	0.866	0.829	0.867
HEKTS	0.817	0.711	0.804	0.810	0.821	HEKTS	0.872	0.857	0.869	0.896	0.925
HURGZ	0.849	0.787	0.839	0.903	0.946	HURGZ	0.940	0.939	1	0.982	0.981
IHEVA	0.573	0.578	0.536	0.547	0.551	IHEVA	0.619	0.557	0.654	0.654	0.662
IZMDC	0.941	0.822	0.821	0.810	0.793	IZMDC	0.787	0.819	1	0.816	0.844
IZOCM	1	1	1	1	1	IZOCM	1	0.988	0.959	0.879	0.843
KAPLM	0.760	0.779	0.806	0.840	0.903	KAPLM	0.830	0.892	1	1	0.812
KARSN	0.673	0.706	0.859	0.910	0.725	KARSN	0.856	0.682	0.808	0.696	0.727
KARTN	0.727	0.700	0.765	0.800	0.769	KARTN	0.781	0.667	0.678	0.713	0.805
KENT	1	0.930	1	1	1	KENT	1	1	1	1	1
KLMSN	0.850	0.936	0.897	0.903	0.829	KLMSN	0.877	0.797	0.755	0.750	0.764
KNFRT	0.854	0.971	0.812	0.855	0.754	KNFRT	0.788	0.863	0.713	0.742	0.778
KONYA	0.723	0.657	0.738	0.756	0.800	KONYA	0.847	0.883	0.773	0.801	0.812
KRSTL	0.532	0.606	0.569	0.568	0.535	KRSTL	0.664	0.607	0.656	0.710	0.636
KRTEK	0.665	0.691	0.705	0.686	0.670	KRTEK	0.677	0.612	0.680	0.755	0.838
KUTPO	0.906	0.966	0.846	0.874	0.833	KUTPO	0.869	0.937	0.871	0.879	0.872
LUKSK	0.857	0.791	0.639	0.751	0.673	LUKSK	0.771	0.735	0.780	0.717	0.826
MNDRS	0.665	0.731	0.725	0.799	0.746	MNDRS	0.752	0.747	0.687	0.721	0.759
MRDIN	1	1	0.946	0.946	0.794	MRDIN	0.837	0.836	0.846	0.845	0.851
MRSHL	0.965	0.929	1	1	1	MRSHL	1	1	1	1	0.951
NUHCM	1	0.963	0.727	0.739	0.792	NUHCM	0.879	0.945	0.958	0.930	0.786
OLMIP	0.802	0.822	0.815	0.869	0.917	OLMIP	0.900	0.930	0.839	0.830	0.801

OTKAR	0.925	0.926	0.875	0.978	0.987	OTKAR	1	1	1	1	1
PARSN	0.742	0.497	0.640	0.723	0.647	PARSN	0.696	0.743	0.758	0.731	0.856
PENGD	0.750	0.864	0.603	0.566	0.640	PENGD	0.591	0.648	0.679	0.689	0.840
PETKM	0.778	0.782	0.832	0.855	0.867	PETKM	0.873	0.816	0.805	0.840	1
PETUN	0.822	0.814	0.799	0.771	0.827	PETUN	0.856	0.876	0.853	0.809	0.706
PINSU	0.746	1	1	0.897	0.964	PINSU	0.921	0.985	1	0.906	0.973
PNSUT	0.853	0.867	0.845	0.860	0.907	PNSUT	0.906	0.904	0.872	0.856	0.783
SARKY	0.987	0.961	1	0.952	0.976	SARKY	1	1	1	1	1
SASA	0.663	0.730	0.858	0.904	0.874	SASA	0.917	0.961	0.939	0.854	0.887
SELGD	0.864	0.749	0.815	0.906	0.964	SELGD	0.657	0.592	0.609	0.587	0.871
SKTAS	0.757	0.696	0.697	0.736	0.687	SKTAS	0.756	0.790	0.852	0.734	0.813
SNPAM	0.471	1	0.622	0.758	0.656	SNPAM	0.786	0.850	0.885	0.823	1
SODA	0.768	0.769	0.753	0.810	0.856	SODA	0.848	0.870	0.867	0.956	0.990
TATGD	0.947	0.935	0.962	0.918	0.958	TATGD	0.966	0.937	0.971	0.941	0.860
TOASO	0.918	0.903	0.926	0.901	0.904	TOASO	0.987	0.940	1	1	0.979
TRKCM	0.752	0.641	0.738	0.807	0.741	TRKCM	0.810	0.812	0.799	0.876	0.937
TTRAK	0.838	0.812	0.993	1	1	TTRAK	1	1	1	1	0.993
TUKAS	0.759	0.750	0.755	0.692	0.655	TUKAS	0.817	0.642	0.708	0.709	0.736
TUPRS	1	1	1	1	1	TUPRS	1	1	1	1	1
ULKER	0.803	0.737	0.664	0.790	0.913	ULKER	1	1	0.904	0.964	0.943
UNYEC	0.921	0.833	0.775	0.820	0.874	UNYEC	0.895	0.891	0.825	0.845	0.804
USAK	0.871	0.793	0.758	0.679	0.679	USAK	0.697	0.676	0.703	0.722	0.736
VESTL	1	1	1	1	0.984	VESTL	1	1	1	1	1
YATAS	0.865	0.952	0.938	0.897	0.985	YATAS	1	1	1	1	1
YUNSA	0.947	0.930	0.904	0.924	0.902	YUNSA	0.921	0.881	0.793	0.855	0.939
ORTALAMA	0.833	0.824	0.817	0.837	0.835	ORTALAMA	0.855	0.863	0.853	0.848	0.855

Investigating the Reasons of Occupational Stress by Demographic Factors on Female Accounting Professionals: The Case of Kayseri Province

Semra AKSOYLU*

ABSTRACT

It is known that accounting professionals experience stress throughout their career, which has a significant impact on accountants' productivity and quality of life. Especially, in Turkey, occupational stress factors have an important role in the low level of participation of women in business life. The aim of this study is to reveal the main causes of professional stress that affect female accounting professionals. Also, it was studied whether the level of influence of occupational stress differs according to the demographic variables. Therefore a 2-part questionnaire was applied to female accounting professionals working in Kayseri Province and then factor analysis was applied to datas which were collected from participants. By this way 9 factors were determined. After that analysis of variance (ANOVA) was applied to the factors and it was observed that the level of influence of the female accounting professionals from working time among working condition factors, communication with the stakeholders among professional experience factors, and perceptual factors according to age and education level differed significantly.

Keywords: Occupational Stress, Female Accounting Professionals, Kayseri.

Jel Classification: M40, M41.

Kadın Muhasebe Meslek Mensuplarının Mesleki Stres Nedenlerinin Demografik Özelliklere Göre İncelenmesi: Kayseri İli Örneği

ÖZET

Muhasebe meslek mensuplarının iş hayatlarında yoğun bir stres yaşadıkları bilinmektedir. Bu durum muhasebe meslek mensuplarının verimliliklerini ve yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle de ülkemizde kadınların iş hayatına katılım seviyelerinin düşük olmasında mesleki stres faktörlerinin önemli bir rolü vardır. Çalışmanın temel amacı, kadın muhasebe meslek mensuplarını etkileyen temel mesleki stres nedenlerini ortaya koymaktır. Bununla birlikte mesleki stres faktörlerinden etkilenme nedenlerinin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Bu amaçla; Kayseri ilinde çalışan kadın muhasebe meslek mensuplarına 2 bölümden oluşan anket uygulanmış ve elde edilen bulgulara faktör analizi uygulanarak mesleki strese neden olan 9 faktör belirlenmiştir. Bu faktörler üzerinden yapılan varyans analizi (ANOVA) sonucunda kadın muhasebe meslek mensuplarının çalışma şekillerine göre zaman, mesleki tecrübelerine göre paydaşlarla iletişim, yaş ve eğitim durumlarına göre de algısal etkenler faktörlerinden etkilenme seviyelerinin farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki Stres, Kadın Muhasebe Meslek Mensubu, Kayseri.

JEL Sınıflandırması: M40, M41.

Makale Gönderim Tarihi: 08.10.2018

Makale Kabul Tarihi: 12.12.2018

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Doç. Dr., Kayseri Üniversitesi, aksoylus@erciyes.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5837-1600.

1. INTRODUCTION

Stress is one of the inevitable facts of business life. The first scientist to describe stress in the sense we use today is the Canadian physiologist, Dr. Hans Selye. Selye published a work named "Stress" in 1950 as a result of his studies. In this work, Selye describes stress as a change in the organism caused by both internal and external factors (Bekçi et al., 2007: 146). Stress experienced in business life can bring important results not only for employees but also for managers. These consequences can be assessed individually or organizationally. The long-lasting stress has adverse physical and psychological effects on people. This situation naturally results in employees' health problems and poor performance in organization. Various researches have shown that stress can cause employees to be absent in the workplace work or even to quit job. In other words, stress may yield irreparable results for employees and organization. When one of the employees has stress, it could also affect other employees around the individual and the productivity may gradually decrease. On the other hand, if the causes of stress are reduced, the employees become healthier and thus their job satisfaction and contribution to the organization increase (Balçı, 2000: 78).

The concept of accounting professionals includes many individuals working in the accounting field from any accounting employee who works for an organization to a certified financial advisor that may be called the highest point of the accounting profession. For this reason, accounting profession is an occupation that deals with a wide range of people in business life. Stress is a common problem encountered by accounting professionals. Many factors like the intensity of work and the requirement of detailed and rigorous work to prepare financial tables causes accounting professionals to keep their activities under stress. Given the circumstances of Turkey, the gender of an individual is also known to be one of the factors that make working conditions for the individual harder. Especially women have to cope with various difficulties arising from the nature of work in business life. The aim of this study is to reveal the factors that bring about stress to women accounting professionals during their business life.

2. LITERATURE

All personal, family and environmental factors as well as the relationships among people can be a source of stress. The roles of individuals in this context are also considered as potential sources of stress. In other words, the roles that an individual may have in the family or work environment and the conflicts that may arise between these roles may cause stress. Sources of stress are mainly classified under three main headings; personal stress sources, organizational stress sources and environmental (non-organizational) stress sources (Tepeli et al., 2014: 743).

Personal stress sources include personality, gender, perception, lifestyle, time pressure, family and so on (Kaya and Kaya, 2007: 44). If the stress experienced by employees in the workplace is due to the personal reasons mentioned above, the negative effects of the personal problems experienced by the employees can be prevented thanks to the support of the managers. Providing services for social support in the workplace is effective in solving the problem. In the workplaces where such a service is not offered, it is necessary to provide support from other institutions.

Organizational stress sources can be listed as follows: wage inequalities, unrealistic job descriptions, unfair performance evaluations, non-flexible (strict) rules, limited development opportunities, bad communication, inability to participate in decisions, uncertainty of objectives, biased control systems, excessive centralization, personnel-manager conflict, and uncertain performance measurement (Üçüncü and Taşdemir, 2011: 390). When the stress that employees experience is caused by organizational reasons, it might contribute to employees’ job satisfaction and organizational commitment if managers exhibit a supportive attitude.

Along with the globalization that began in the 1990s, accounting and financial consultancy have important responsibilities for sustainable economic development (Gücenme Gençoğlu and İşseveroğlu, 2010: 33). Social and technological changes faced by the employees in their daily life, economic conditions, the general problems of the city, natural disasters and political developments constitute the sources of environmental stress (Tepeli et al., 2014: 743).

Individuals face many sources of stress (individual, environmental, particularly organizational stress sources) throughout their career.

These factors which cause occupational stress affect each individual distinctively and lead to different levels of stress, which brings about various results both for the individual and for the organization. The negative results of stress sources on both individuals and organizations are given in Table 1.

Table 1. The Negative Results of Stress Sources on Individuals and Organizations

Negative Results on Individulas			Negative Results on Organizations	
Behavioural	Physiological	Psychological		
Excess alcohol and tobacco usage	Headache	Fatigue	Reduction of commitment to the organization	Increase in work accidents
Poor relationships with people at home and workplace	Backache	Anxiety	The weakening of organizational communication	Excessive increase in health costs
Reduction of work efficiency	Weakness	Depression	Career recession	Tension in business relations
Inconsiderate emotional behavior	Sleep problems	Irascibility	Reduction of efficiency	Decrease in the quality of goods and services
Marriage and family life deterioration	Indigestion	Difficulty in concentration	Decreased efficiency of decisions	Increase in insurance payments
Social isolation	Shivering	Decrease in detection	Increased labor turnover	Increase in compensation paid to staff
	Nausea	Blunt trauma	Coldness in organizational climate	The weakening of the image of the organization
	Heart disease	Distress	Increase in warnings and penalties	Increase in absenteeism

	Hypertension	Anorexia	Increase in staff complaints and demands	Extension in food and tea breaks
		Chronic depression	Cheat, sabotage	Decrease of job satisfaction
		Irritability, Suicide	Increase in customer complaints	Unscheduled time losses
			The weakening of inter-departmental cooperation	Increase in the number of cases filed

Source: Kaplanoğlu, 2014: 133.

As seen in Table 1, there are 26 negative results of stress on individuals which are defined under three groups (behavioural, physiological and psychological). There are also 26 negative results of stress on organizations are defined, which may be critical for many companies and organizations.

When the literature was examined, it was observed that a large number of studies were done to address the factors that cause stress to accounting professionals. Yıldırım (2008) conducted a study to determine the stress levels of accounting professionals and faculty members who provide accounting training. To achieve this purpose, a survey was applied on 73 accounting professionals and accounting lecturers. Then, t-test and one way ANOVA techniques were utilized to the data collected. As a result of this research, it was found that the stress levels of women were higher than men and also those who are in the lower age group (20-29) have a higher stress level than those in the elder age group.

Chen and Silverthorne (2008) performed a study in Taiwan to examine the relationship among locus of control, behavioral measures of occupational stress, job satisfaction and job performance. The sample consisted of 171 females and 38 male Certified Public Accountants ranging in age from 21 to 71. The data was analyzed using a MANOVA and the results indicated that an aspect of the accountants' personality, measured by the locus of control, plays an important role in predicting job satisfaction, stress and performance levels in accounting firms in Taiwan. In addition, it was determined that the occupational stress levels of individuals with higher internal locus of control tend to be lower and their performance and satisfaction levels tend to be higher.

Çil Koçyiğit et al. (2010) conducted a research to determine the organizational stress sources of accounting professionals in Ankara. The demographic characteristics of the accounting professionals participating in the survey were analyzed by percentage and frequency method. In order to determine the sources of stress, the averages for each stress source were calculated and according to these averages, the mean scores were sorted from big to small and the first 5 stress sources were determined. The differences between stress sources and demographic characteristics were measured by t test and Anova test and it is found that there are not any statistical differences regarding “gender”, “education level” and “status”. However, they detected significant differences in terms of “working period in this profession” and “working time at the last workplace”.

Kelly and Barrett (2011) examined the basic causes of occupational stress experienced by the Irish intern accountants and the relationship among the occupational stress, job

satisfaction and leaving tendencies of the interns. In order to reach the objective a questionnaire was distributed to trainee accountants attending lectures in preparation for professional accounting examinations. The questionnaire was circulated to trainee accountants at medium-sized firms in Ireland too. In all, 116 usable responses were collected. Afterwards, Parametric tests including ANOVA tests, t-tests and correlation analysis were employed in this study. Non-parametric tests were also undertaken. The results revealed that the pressure of exams, role conflict, role ambiguity, excessive role burden on quality and quantity, and managers with dominant character were the most common occupational stress sources faced by prospective accountants.

Hacıhasanoğlu and Karaca (2014) carried out a study in order to determine the job satisfaction, burnout and stress levels of the accounting professionals working in the accounting field and those who work independently in Yozgat Province. In order to collect data, a questionnaire form consisting of four parts was developed. It was investigated whether there was a significant difference between the demographic characteristics of the professional accountants and burnout, job satisfaction and stress levels. In addition, the relationship between burnout, job satisfaction and stress level were also examined. T test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used for the determination of the differences and correlation analysis was used for the determination of the relationships. As a result of the analysis made in the light of the data obtained within the scope of the study, it was determined that although the level of stress of accounting professionals is high, their job satisfaction is high. It was found out that there is a strong relationship between emotional exhaustion and depersonalization, and stress and job satisfaction.

Deran et al. (2016) did research in order to study the occupational problems of the accounting professionals working in Ordu Province, Turkey and their expectations from the chambers of profession. Some hypotheses were established and Kruskal Wallis and Mann Whitney U tests were used to test these hypotheses. According to the test results, it was determined that the most frequently faced problems are the change of legislation and bureaucratic procedures, delaying the flow of information and documents of the customers, customers' asking them to follow-up their private works, unfair competition and collection problems.

In Yanık's (2017) study, the level of stress perceived by accounting professionals was examined in terms of demographic factors. The data obtained from the survey conducted in Kocaeli Province, Turkey were analysed by using t test and ANOVA. It was concluded that the levels of stress of accounting professionals differ according to their age and work experience.

Katkat Özçelik (2018) conducted a study in order to investigate the problems of professional accountants and to compare these problems in terms of gender. For this purpose a survey was applied on independent and active public accountants working in Artvin and Rize. In this research frequency percent distribution and t test were used for the analysis. As a result, there were no significant differences regarding the genders. Nevertheless, public accountants stated that there are some significant differences between the genders regarding the problems faced in public institutions, personnel and workload.

3. METHODOLOGY

The aim of this study is to explain the factors that cause stress in women accounting professionals in Kayseri and to determine whether these factors differ according to demographic variables. The following hypotheses were created for this reason;

H1:level of influencing from occupational stress factors vary according to marital status,

H2:level of influencing from occupational stress factors vary according to age,

H3:level of influencing from occupational stress factors vary according to educational status,

H4:level of influencing from occupational stress factors vary according to professional title,

H5:level of influencing from occupational stress factors vary according to working condition,

H6:level of influencing from occupational stress factors vary according to professional experience,

H7:level of influencing from occupational stress factors vary according to monthly income.

In order to collect the needed data to test the hypothesis, a survey with 2 parts was prepared. The first part of the questionnaire consists of questions to determine the demographic characteristics of female accounting professionals. In the preparation of the second section, which aims to measure the opinions of the accounting professionals about the occupational factors that cause stress, Tepeli et al. (2014) studies were taken as references. The 5-point Likert scale was used for the answers to the propositions to determine the sources of stress in the second section. In the scale, the degrees of stress caused by the propositions consist of (1) None (2) Low, (3) Moderate, (4) High, (5) Very High expressions.

According to the 2017 activity report of Kayseri Chamber of Certified Public Accountants, there are 247 women members registered in Kayseri Province, Turkey. And, some of the registered professionals do not actually work. During the study, 53 of the employees were reached and survey was applied by face to face interview method.

Instead of using the 37 propositions directed to the participants as variables in the analysis, these factors were reduced to 9 factors by factor analysis and the relationship of demographic features with stress sources was tested on these factors.

4. FINDINGS

In this part of the study, the statistical data of the responses that the participants gave to the first section (the demographic characteristics of the participants) and the second section (the occupational stress factors) of the survey.

4.1. Demographic Findings

Demographic findings of 53 women accounting professionals who participated in the study are shown in Table 2.

Table 2. Demographic Findings

Variable Code	Demographic Characteristics		f	%
D1	Marital status	Married	37	69.8
		Single	16	30.2
D2	Age	25 and below	2	3.8
		26 – 35	26	49.1
		36 – 45	25	47.2
D3	Educational status	Associate degree	6	11.3
		Bachelor's degree	41	77.4
		MA degree	6	11.3
D4	Professional Title	Public accountant (SM)	3	5.7
		Independent accountant and financial advisor (SMMM)	50	94.3
D5	Working condition	Independent	31	58.5
		Public-private institution	10	18.9
		With an accountant	12	22.6
D6	Professional experience	7 years and below	14	26.4
		8 – 15	23	43.4
		16 – 23	16	30.2
D7	Monthly income	1,000₺ and below	11	20.8
		1,501 – 2,500	14	26.4
		2,501 – 3,500	10	18.9
		3,501 – 4,500	6	11.3
		4,501 – 5,500	3	5.7
		5,501₺ and above	9	17.0

As seen in Table 2; most of the women (69.8%) are married and aged between 26 and 35 (49.1%). The majority (77.4%) of the participants have bachelor's degree and 94.3 percent of them work as independent accountant and financial advisor. In addition it's observed that 43.4 percent of women accounting professionals have professional experience between 8 and 15 years. Also they earn between 1,501 and 2,500 ₺ per month mostly (26.4%).

4.2. Factor Analysis and Findings

Factor analysis generally investigates whether a large number of variables used in research can actually be expressed in several basic variables. Factor analysis has two main objectives; to reduce the size and to investigate the structure of the relationship between variables, in other words, to classify variables (Alpar, 2017: 245). The first stage of the analysis is to test the suitability of the data set for factor analysis. Barlett test and Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) tests are used for this (Kalaycı, 2014: 322). In factor analysis, the correlations between the variables are required to be between 0.3-0.9 (Alpar, 2017: 265). The excess of correlation coefficients which are not in these ranges indicates that the data set is not suitable for factor analysis. For this reason, Barlett and KMO tests were applied to determine the existence of a significant correlation between at least some variables and the suitability of the data for factor analysis. The KMO index takes a value between 0 and 1, and if it is over 0.5, it means the data are suitable for factor analysis (Williams et al., 2010: 5).

The test results are shown in Table 3.

Table 3. KMO ve Barlett Test

KMO Sample Proficiency Test		.765
Barlett's Test	Chi-Square	1471.110
	p	.000

The KMO test result of 0.765 indicates that research data and sampling are sufficient, and that Barlett test significance is 0.000 ($p < 0.05$) demonstrates that we could obtain significant factors.

Many methods can be employed to determine factors such as the Kaiser criterion (eigenvalue>1), Scree test, parallel analyzes and cumulative percentage of variances (William et al., 2010: 6). We used eigenvalue statistics in this study. If the eigenvalues of the factors are greater than 1, it is sufficient to qualify them as significant (Kaiser, 1960: 145).

Eigenvalue statistics and the percentage of the variance that factors can explain are shown in Table 4.

Table 4. Total Variance Explained

Comp onents	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	13.863	37.466	37.466	13.863	37.466	37.466	5.395	14.582	14.582
2	3.268	8.832	46.298	3.268	8.832	46.298	3.607	9.749	24.331
3	2.537	6.856	53.154	2.537	6.856	53.154	3.413	9.224	33.555
4	1.918	5.184	58.338	1.918	5.184	58.338	3.316	8.962	42.517
5	1.561	4.219	62.557	1.561	4.219	62.557	3.131	8.461	50.979
6	1.438	3.888	66.445	1.438	3.888	66.445	2.797	7.560	58.539
7	1.272	3.437	69.881	1.272	3.437	69.881	2.329	6.294	64.833
8	1.211	3.273	73.154	1.211	3.273	73.154	2.215	5.985	70.818
9	1.078	2.913	76.067	1.078	2.913	76.067	1.942	5.249	76.067
10	.941	2.543	78.610	-	-	-	-	-	-

Since the initial eigenvalue totals fell below 1, it was not included in the table after component 10. When Table 4 is examined, there are 9 factors with eigenvalue statistics greater than 1. The first factor explains 14.582% of the total variance, the first and the second factors together explain 24.33% of the total variance. The first 9 factors explain 76.067% of the total variance.

The next process is to assign variables to factors. For this, the correlations between the original variable and the factors are calculated. The assignment is made by considering the correlation coefficient which is the highest value of a variable between the factors (Kalaycı, 2014: 330). A factor becomes meaningful when at least two variables are assigned to it, otherwise the factor would not be different from the observed variable (Henson and Roberts,

2006: 408). As a result, factors and variables assigned to factors (questions in the survey) are shown in Table 5.

Table 5. Factors and Assigned Variables

Factors	Question No	Questions in the survey	Factor Loads
1: Time	31	Long and tiring working times	.843
	30	Not enough time for family and social life	.824
	13	Complexity of the legislations	.799
	12	Customers' not paying accounting fee on time	.657
	27	Frequent change of legislations	.654
	16	Obligation to do things in a very short time	.631
	1	Excessive workload	.595
2: Ethics and responsibility	6	Living dilemma between professional ethics and unethical requirements of the customer	.716
	18	Customers' unfair demands	.678
	36	Difficulties arising from the mandatory implementation of accounting standards	.462
	28	Responsibility concerns	.442
3: Physical difficulties	17	Insufficient equipment	.713
	20	Abundance of official business institutions and their distance to the workplace	.708
	24	Internet and computer system malfunctions	.632
	4	Difficulty of professional promotion	.549
	32	Feeling insufficient for the requirements of the job	.471
	11	The work's monotonousness and closedness to change	.415
4: Financial concerns	3	Low income	.735
	14	Inadequate wages in tariffs	.673
	2	Colleagues working with lower tariffs	.658
	23	Difficulty of finding qualified professionals	.624
	8	Fear of losing customer	.575
5: Communication with stakeholders	37	Attitudes of government offices towards professional accountants	.695
	22	Unwillingness of colleagues to share information	.689
	33	Competition between members of the profession	.624
	25	Problems arising from communication with customers	.601
6: Self-development	9	Failure to adapt to changing accounting software	.809
	10	Lack of vocational training	.581
	5	Inability to monitor changes and developments in the profession	.531
	21	Obligation to follow the rules laid down by the occupation chamber	.500
7: Environmental factors	15	Inadequate physical conditions of the workplace	.727
	19	Difficulty of reaching customers' workplaces	.564
8: Nature of the profession	35	Innovations in the field of audit	.601
	26	Concerns about the future of the profession	.598
	34	Disruptions in the database of the relevant institutions (Online tax office, SGK etc.)	.457
9: Perceptual factors	7	Status of the profession in society	.791
	29	Incompatibility between occupation and personality	.633

The number of variables before the factor analysis was reduced to 9 after the analysis. The analysis also created scores for each factor. The biggest advantage of these scores is that they meet normal distribution conditions and do not have multiple connection problems (Kalaycı, 2014: 331). Now then, the obtained factor scores can be used as variables in parametric tests.

4.3. The Relationship between Demographic Characteristics and the Factors Causing Stress

In this part of the study, it was investigated whether the factors obtained differ according to demographic characteristics. The Independent Two Sample t-Test was used for the demographic variables with two categories. This test was developed to test whether the difference between the two independent mean samples was statistically significant (Bayram, 2014: 94). One-Way ANOVA test was used to measure demographic variables with three or more categories.

First of all, it was determined whether the level of effect of the participants from occupational stress varies according to their marital status. The results for the Perceptual Factors, which was found to be significant in the results of the test, are shown in Table 6.

Table 6. t-Test Regarding Marital Status

Factor No	Levene Test		t-Test		Mean
	F	Sig.	t	p	
9	1.383	.245	2.413	.019	.2085022 (married) .4821613 (single)

It was observed that perceptual factors cause more stress for single accounting professionals.

One-Way ANOVA test was used to determine whether the level of effect of the participants from occupational stress varies according to their age. Table 7 shows the test results about the factors that have significantly different.

Table 7. ANOVA Test Results

Variable	Factor	Homogeneity		ANOVA		Multiple Comparisons (Post-Hoc)			
		Levene Test		F	Sig.	Category (1)	Category (2)	Tukey	
		Stat.	p					Mean Dif.	Sig.
Age	9	.594	.556	3.023	.058**	25 and below	26-35	1.3398	.151
							36-45	.8290	.476
						26-35	25 and below	-1.3398	.151
							36-45	-.5108	.151
						36-45	25 and below	-.8290	.476
							26-35	.5108	.151
Education al status	9	.756	.475	4.129	.022*	Associate degree	Bachelor's degree	.6026	.319
							MA degree	-.4883	.646
						Bachelor's degree	Associate degree	-.6026	.319
							MA degree	-1.0909	.029*
						MA degree	Associate degree	.4883	.646
							Bachelor's degree	1.0909	.029*
Working Condition	1	1.975	.149	2.673	.079**	Independe nt	Public-private	.7055	.122
							With accountant	-.1963	.823
						Public-private	Independe nt	-.7055	.122
							With accountant	-.9018	.086**
						With accountant	Independe nt	.1963	.823
							Public-private	.4150	.086**
Professio nal experienc e	5	.439	.647	2.494	.093**	7 and below	8-15	-.3871	.474
							16-23	.3120	.657
						8-15	7 and below	.3871	.474
							16-23	.6992	.079**
						16-23	7 and below	-.3120	.657
							8-15	-.6992	.079**

(* p<0.05; **p<0.10)

Table 6 shows the factors that have a significant difference in terms of the level of effect of the participants from occupational stress. These include age, educational status, working condition and professional experience. When the Levene test results are examined, it is seen that these factors provide the homogeneity of variance ($p > 0.05$). The ANOVA column shows the F and Sigma values of the factors.

When these values are examined, it is understood that the level of effect of the participants from occupational stress varies according to level of education ($0.022 < 0.05$) in terms of Factor 9 (perceptual factors), age ($0.058 < 0.10$), working conditions ($0.079 < 0.10$) Factor 1 (time) and job experience ($0.093 < 0.10$) and Factor 5 (communication with stakeholders).

In later stages, it was investigated which averages were different from one another. Post-Hoc tests were applied for this purpose. In the Multiple Comparisons column in Table 7, subcategories of each of the demographic variables that were found significant in the ANOVA test are demonstrated.

With regard to educational status, it was seen that the level of effect of the participants with a bachelor's or MA degree from "perceptual factors" was significantly different ($p < 0.05$).

As for working conditions, it was understood that the level of effect of the participants who work for public accountants from "time" factor is significantly different ($p < 0.10$) from those who work in a public-private institution.

In terms of professional experience, it was observed that the level of effect of the participants with a job experience between 8-15 years from "communication with stakeholders" factor is significantly different ($p < 0.10$) from those with a job experience between 16-23 years.

5. RESULTS AND RECOMMENDATIONS

Stress is one of the inevitable facts of business life. The accounting profession, by its nature, concerns a very large segment in business life, which has made stress a phenomenon that members of the accounting profession often have to struggle with. Considering the conditions in Turkey, the gender of an individual is one of the factors that affect the working conditions. Women in particular have to deal with some difficulties arise in the nature of work as well as a number of different challenges.

This research was done with the purpose of explaining the factors that cause stress for women accounting professionals in Kayseri Province and to determine whether these factors differ according to demographic variables. A survey including 37 propositions was applied to 53 women accounting professionals by face to face interview method. Then, factor analysis was performed to determine whether 37 propositions could be reduced to a smaller number of variables and it was determined that the opinions of the participants could be explained by 76.067% with 9 factors. These are time, ethics and responsibility, physical difficulties, financial concerns, communication with stakeholders, self-development, environmental factors, the nature of the profession and perceptual factors.

ANOVA and t test were used to determine whether the level of influencing from occupational stress factors vary according to demographic variables. As a result of these tests, it was determined that H1 and H3 hypothesis are accepted for both factor 9 for $\alpha = 0.05$. In addition to that H2, H5 and H6 hypothesis are accepted respectively for factors 9, 1 and 5 for $\alpha = 0.10$. That is to say the level of influencing from "perceptual factors" vary according to

“marital status”, “educational status” and “age”. Also level of influencing from “time” vary according to “working condition” and level of influencing from “self-development” vary according to “professional experience”.

If this study is expanded to all provinces of Turkey, it is suggested to lead authorities to take the necessary precautions relating stress factors and provide better conditions for women accounting professionals. And it can be observed that whether better conditions for women accounting professionals increase their performance and job satisfaction.

REFERENCES

- Alpar, Reha (2017), Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler (5. Baskı), Detay Yayıncılık, Ankara.
- Balcı, Ali (2000), Öğretim Elemanlarının İş Stresi: Kuram ve Uygulama (1. Baskı), Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Bayram, Nurhan (2014), Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi (4. Baskı), Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Bekçi, İsmail – Ömürbek, Vesile – Tekşen, Ömer (2007), "Muhasebe Meslek Mensuplarında Stres Kaynağının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12(1), ss. 145-161.
- Chen, Jui-Chen – Silverthorne, Colin (2008), "The Impact of Locus of Control on Job Stress, Job Performance and Job Satisfaction in Taiwan", Leadership & Organization Development Journal, 29(7), pp. 572-582.
- Çil Koçyiğit, Seyhan – Çına Bal, Emine – Öztürk, Veli (2010), "Muhasebe Meslek Mensuplarının Örgütsel Stres Kaynaklarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Ankara İli Örneği", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11(1), ss. 253-275.
- Deran, Ali – Erduru, İncilay – Keleş, Dursun (2016), "Muhasebe Meslek Mensuplarının Mesleki Sorunları ve Meslek Odalarından Beklentilerinin Demografik Özellikler ve Faaliyet Gösterilen Ekonomik Çevre Açısından Değerlendirilmesi: Ordu Örneği", Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 16(32), ss. 84-109.
- Gücenme Gençoğlu, Ümit – İşseveroğlu, Gülsün (2010), “Türkiye’de Meslek Yüksekokullarındaki Eğitimin Muhasebe Mesleğine Katkısı Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 47, ss.28-40.
- Hacıhasanoğlu, Tansel – Karaca, Nevran (2014), "Bağımsız Çalışan Muhasebe Meslek Mensuplarının ve Muhasebe Çalışanlarının Tükenmişlik, İş Tatmini ve Stres Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 19(4), ss. 153-170.

- Henson, Robin K. - Roberts, J. Kyle (2006), "Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice", *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), pp. 393-416.
- Kaiser, Henry F. (1960), "The Application of Electronic Computers to Factor Analysis. *Educational and Psychological Measurement*", 20(1), pp. 141-151.
- Kalaycı, Şeref (2014), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Teknikler (6. Baskı)*, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kaplanoğlu, Emre (2014), "Mesleki Stresin Temel Nedenleri ve Muhtemel Sonuçları: Manisa İlindeki SMMM'ler Üzerine Bir Araştırma", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 64, ss. 131-150.
- Katkat Özçelik, Münevver (2018), "Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin Sorunları ve Bu Sorunların Cinsiyet Boyutu: Artvin ve Rize Örnekleri", *Karadeniz Araştırmaları Dergisi*, 58, ss. 99-125.
- Kaya, Ali – Kaya, Yasemin (2007), "Küçük ve Orta Boy İşletme Yöneticilerinin Stres Kaynaklarını Tespit Etmeye Yönelik Kayseri İlinde Bir Araştırma", *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23, ss. 41-62.
- Kelly, Teresa – Barrett, Mary (2011), "The Leading Causes and Potential Consequences of Occupational Stress: A Study of Irish Trainee Accountants", *Irish Accounting Review*, 18(2), pp. 31-55.
- Tepeli, Yusuf – Heybeli, Burhan – Kayıhan, Burak (2014), "Muhasebe Meslek Mensuplarında Strese Neden Olan Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Muğla İli Örneği", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(35), ss. 742-756.
- Üçüncü, Kemal - Taşdemir, Taner (2011), "Akademik Performansı Etkileyen Stres Kaynaklarının Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Çalışması", *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8 (2), ss. 387-399.
- Williams, Brett - Onsman, Andrys - Brown, Ted (2010), "Exploratory Factor Analysis: A Five - Step Guide for Novices", *Journal of Emergency Primary Health Care*, 8(3), pp. 1-13.
- Yanık, Ahmet (2017), "Muhasebe Meslek Mensuplarının Algıladıkları Stres Düzeyine Yönelik Bir Araştırma", *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(1), ss. 99-107.
- Yıldırım, Suat (2008), "Muhasebe Öğretim Elemanları ve Meslek Mensuplarının Mesleki Stres Düzeyi Üzerine Bir Araştırma", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (38), ss. 153-162.

The Effect of Foreign Direct And Portfolio Investments on Stock Market Returns in E7 Countries

Emre Esat TOPALOĞLU*

Serkan ŞAHİN**

İlhan EGE***

ABSTRACT

As a result of financial liberalization boundaries between financial markets have been disappeared and capital movements have accelerated which leads to rise of financial flows from developed to developing countries. Foreign investments can be realized as foreign direct investments indicating the ownership of physical assets in another country or as portfolio investments in assets for the sake of maximum return at minimum risk. The aim of this paper is to investigate the effects of foreign direct and portfolio investments on stock returns in E7 countries (Brazil, China, Indonesia, India, Mexico, Russia, Turkey) for the time period from 2005 to 2016 using panel data analysis. Results indicate a significant and positive relation between foreign portfolio investments and stock market returns whereas a negative relation between foreign direct investment and stock market returns. It is concluded that foreign portfolio investments have very crucial effect in increasing the stock returns in E7 countries.

Keywords: Foreign Direct Investment, Portfolio Investment, Stock Returns, E7 Countries, Panel Data Analysis.

Jel Classification: G11, G15, C33.

Doğrudan ve Portföy Yabancı Yatırımlarının E7 Ülkelerinde Borsa Getirisine Etkisi ÖZET

Küreselleşmenin ekonomik boyutlarından finansal liberalizasyon neticesinde, piyasalar arasındaki sınırlar kalkmış ve sermaye hareketlerinin hızlanmasıyla gelişmiş ülkelerdeki tasarruf fazlası, gelişmekte olan ülkelere doğru yabancı yatırımlar şeklinde yönelmiştir. Yabancı yatırımlar, doğrudan yabancı yatırım olarak diğer ülkedeki varlıkların sahiplerine yapılan fiziki yatırımlara veya portföy yatırımları olarak minimum risk düzeyinde maksimum getiri sağlanabilecek mali nitelikteki varlıklara yapılabilmektedir. Çalışmada, doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları ile endeks getirisi arasındaki ilişki incelenmiştir. En hızlı gelişen ve E7 ülkeleri olarak adlandırılan Brezilya, Çin, Endonezya, Hindistan, Meksika, Rusya ve Türkiye'nin 2005-2016 dönemindeki yabancı yatırım ve borsa endeks verileri, panel veri analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda, doğrudan yabancı yatırım ile endeks getirisi arasında anlamlı ve negatif ilişki tespit edilirken, yabancı portföy yatırımları ile endeks getirisi arasında anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir. E7 ülkelerinde, yabancı portföy yatırımlarının borsa endeks getirisini artırmada çok büyük bir öneme sahip olduğu ve yatırımcıların uzun vadeli yatırımlar yerine kısa vadeli yatırımları tercih ettikleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırım, Yabancı Portföy Yatırımları, Borsa Getirisi, E7 Ülkeleri, Panel Veri Analizi.

JEL Sınıflandırması: G11, G15, C33.

Makale Gönderim Tarihi: 02.11.2018

Makale Kabul Tarihi: 31.12.2018

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Dr. Öğr. Üyesi, Şırnak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, emresatopal@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8771-779X.

** Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, serkansans@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1927-1092.

*** Prof. Dr., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ilhanege2005@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5765-1926.

1. INTRODUCTION

Foreign investment has become a crucial source of financing with the rise of globalization in recent years especially for the emerging countries. Increasing financial market fluctuations and inadequate market depth lead investors to diversify their portfolios across countries. These fluctuations in the financial markets can be seen more in developing markets and economies. In this manner, foreign capital investments have become extremely important for developing countries with increasing financial liberalization and globalization. The narrowing profit margins in developed countries are driving investors away from making investments in their own countries and directing them towards emerging countries where risk hence the returns are much higher.

FDI which is a long term investment can be realized through the establishment of new firms, acquisition of an existing company in operation or participation in that company. Countries willing to benefit from the capital provided by foreign investments develop incentive policies in order to attract FDI in their countries since these investments benefits to promote economic growth in that country. Contrary to FDI, foreign portfolio investments are short term capital investments which may boost economic growth implicitly by increasing financial development. In other words, it is expected that portfolio investments trigger economic growth via increased level of financial development especially in emerging economies. In this manner, foreign portfolio investments can affect the stock markets and economies directly whereas it may affect real sector in an economy indirectly. As the foreign capital enters the market, the confidence in the local stock market increases, financing costs decrease and the cost of capital declines in that market. The companies willing to benefit from this capital flows contribute to the development of the markets by offering new shares to the market. The FDI inflows and portfolio investments in E7 for the time period from 2005 to 2016 is given in Table 1.

Table 1. Foreign Investments in E7 Countries

FPI ('000 US\$)							
	Brazil	China	Indonesia	India	Mexico	Russia	Turkey
2005	6.451.252	20.569.000	-165.274	12.151.207	3.352.931	-163.270	5.669.000
2006	7.715.813	42.861.200	1.897.590	9.509.115	2.805.153	7.234.450	1.939.000
2007	26.217.336	18.478.120	3.558.960	32.862.817	-482.084	18.399.240	5.138.000
2008	-7.565.367	8.464.028	322.476	-15.030.005	-3.503.265	-15.383.090	716.000
2009	37.071.238	29.116.669	787.279	24.688.930	4.155.326	3.762.720	2.827.000
2010	37.671.283	31.357.094	2.131.563	30.442.226	373.100	-4.885.280	3.468.000
2011	7.173.947	5.308.428	-326.105	-4.048.294	-6.565.900	-9.795.690	-985.000
2012	5.601.757	29.902.702	1.697.642	22.809.105	9.876.744	1.162.400	6.276.000
2013	11.636.336	32.594.971	-1.855.985	19.891.607	-942.800	-7.625.040	842.000
2014	11.773.000	51.915.789	3.259.252	12.369.281	4.833.440	-12.966.280	2.559.000
2015	9.811.286	14.964.497	-1.546.735	1.932.581	3.601.070	-5.538.270	-2.395.000
2016	10.585.914	18.945.313	1.318.560	13.416.234	9.517.850	-1.788.020	823.000
Total	164.143.796	304.477.810	11.079.222	160.994.803	27.021.565	-27.586.130	26.877.000
FDI ('000 US\$)							
	Brazil	China	Indonesia	India	Mexico	Russia	Turkey
2005	15.459.982	104.108.694	8.336.257	7.269.407	26.018.160	15.508.050	10.031.000
2006	19.378.093	124.082.036	4.914.201	20.029.119	21.147.599	37.594.770	20.185.000
2007	44.579.492	156.249.335	6.928.480	25.227.741	32.457.166	55.873.680	22.047.000
2008	50.716.403	171.534.650	9.318.454	43.406.277	29.381.454	74.782.910	19.851.000
2009	31.480.932	131.057.053	4.877.369	35.581.373	18.111.810	36.583.100	8.585.000
2010	88.452.079	243.703.435	15.292.009	27.396.885	27.262.840	43.167.780	9.099.000
2011	101.157.818	280.072.219	20.564.938	36.498.655	24.706.235	55.083.630	16.182.000
2012	86.606.503	241.213.868	21.200.779	23.995.685	21.060.806	50.587.560	13.628.000
2013	69.181.423	290.928.431	23.281.742	28.153.031	47.536.864	69.218.890	12.896.000

2014	96.894.981	268.097.181	25.120.732	34.576.644	27.507.944	22.031.320	12.828.000
2015	74.693.633	242.489.332	19.779.128	44.009.492	33.181.270	6.852.970	17.550.000
2016	78.928.533	170.556.526	3.761.972	29.649.483	26.738.610	32.976.220	12.303.000
Total	757.529.872	2.424.092.760	163.376.062	355.793.792	335.110.755	500.260.880	175.185.000

Source: World Bank Data (www.worldbank.org).

It is seen in Table 1 that China is the country with the highest foreign direct investment and portfolio investment among the E7 countries. The country with the least foreign direct investment is Indonesia, while the country with the lowest foreign portfolio investment is Russia. Hence, it is seen that there is more foreign portfolio investment outflow than inflow in Russia for the time period analyzed. In other words, different from other E7 countries, the amount of FPI outflow is larger than the amount of FPI inflow in Russia, resulting in a negative net inflow. It is also recognized that net FDI and FPI inflows are at their lowest level in 2008 and 2009, the years that the global financial crises emerged.

The aim of this study is to investigate the effect of FDI and FPI net inflows on stock markets of E7 countries for the period 2005-2016. The remaining of this study is structured as follows. Discussion about the importance of foreign investment is given in the very first section of this study. In the Section 2, the together with definition of FDI and FPI, literature review are examined. Data and research design are given in Section 3. Empirical methodology is explained in Section 4. Empirical Findings are given in Section 5. Finally, concluding remarks and suggestions for future research are discussed in Section 6. As far as we know, there is no study examining the in-depth relation between FDI, FPI and stock markets in E7 countries. Hence, this study contribute to the existing literature by will filling the gap.

2. LITERATURE REVIEW

The increased mobility of goods and capital along with financial liberalization and globalization pave the way for foreign capital investments especially for developing countries. Foreign capital investments refer to investments made by an entity which is not the resident of the country. It includes two components: Foreign Direct Investments (FDI) and Foreign Portfolio Investments (FPI). Due to the high rate of capital formation in developed countries and lack of desired level of capital formation in developing countries, capital flows are directed mainly from developed to developing countries. This capital mobility can be in the form of foreign direct investment or portfolio investment.

While the physical investments made directly to the owners of assets in another country are defined as foreign direct investments; foreign portfolio investments are defined as portfolio investments in another country where high returns can be received while taking minimum risk. In other words, though physical asset investments are defined as FDI, investments in securities are defined as portfolio investments (Moreno, 2000: 3).

Many macroeconomic factors may affect the flow of portfolio investments such as interest rate, exchange rate and inflation risks. Portfolio investments increase the efficiency of the market by decreasing the capital costs with the increased liquidity which in turn results in higher economic growth. On the other hand, portfolio inflows may reverse quickly when the foreign investors are not willing to take more risk, leading to withdraw huge amount of capital in financial crisis. Hence, FDI is more desirable for emerging economies such as Turkey and

other E7 countries. As a long term investment, FDI contribute more to economic growth compared to FPI since the risk of disinvestment is much higher in portfolio investment.

There are many studies examining the relation between FDI, FPI and stock markets for different countries. As one on the earliest, examining the relation between foreign investments and stock market return in Mexico, Clark and Berko (1996) found supportive evidence for the positive relation between these factors. Bohn and Tesar (1996) examined the stock return gains of American investors in 22 different countries for the time period from 1980 to 1994 using regression analysis and reported that the returns of these investors are much more higher compared to other investors. Karataş et al. (2004) examined the investment performance of foreign investors in Borsa Istanbul and found that the monthly/annual and total returns gained by these investors are not higher than BİST 30 index monthly/annual and total return. In addition they also concluded that these investors are not also successful in timing of entering the market. Adam and Tweneboah (2009) reported positive interaction between FDI and Ghana stock market return. Similarly, Gümüş (2010) conclude that there is positive relation between BİST 100 stock market return and foreign investment. Using Granger causality analysis for the 2009-2011 period, İskenderoğlu and Karadeniz (2011) found unidirectional causality running from BİST stock returns to foreign investments.

Egly et al. (2010) examined the US market using VAR analysis and reported positive association between foreign investment and stock market performance in US for 1997-2007 period. Investigating the relation between foreign investment and stock market performance for Turkey, Okuyan and Erbaykal (2011) found positive interaction between these factors in long run whereas no relation is reported in the short run. İbicioğlu (2012) found causality running from foreign investment to index returns using variance decomposition analysis for the period 2005-2011. Yıldız (2012) examined the relation between foreign investments, macroeconomic factors and stock market returns in Borsa Istanbul and reported positive interaction between stock market returns and foreign investments. Using Winston regression analysis, Albayrak et al. (2012) could not find any supportive evidence for the relation between BİST 100 index return and foreign investment for the time period from 2005 to 2012.

Using panel data analysis for the period 1985-2013, Malik and Amjad (2013) concluded that foreign investments affect stock markets in the long run. Durmuşkaya and Mayıl (2014) investigated the association between foreign investment and VOB 30 future and BİST returns. Though they reported supportive evidence for the relation between BİST and foreign investment whereas no evidence for the relation between VOB 30 future index and foreign investment. Paramati et al. (2016) examined the interaction between these factors for 20 developing countries for the time period between 1991-2012 and found that foreign investment affect stock market performance positively in the long run.

FDI is also closely related to financial development which in turn affects stock markets. There are also many studies examining the relation between FDI and financial development in (Şahin and Ege, 2015; Ege and Şahin, 2014).

3. DATA, RESEARCH DESIGN AND DESCRIPTIVE STUDIES

In this study, the relation between FDI, FPI and stock market return is examined for the time period from 2005 to 2016 for E7 countries. Foreign investment data are retrieved from World Bank (data.worldbank.org) whereas stock market returns are gathered from in www.investing.com. The research design of the study is given in Figure 1 below.

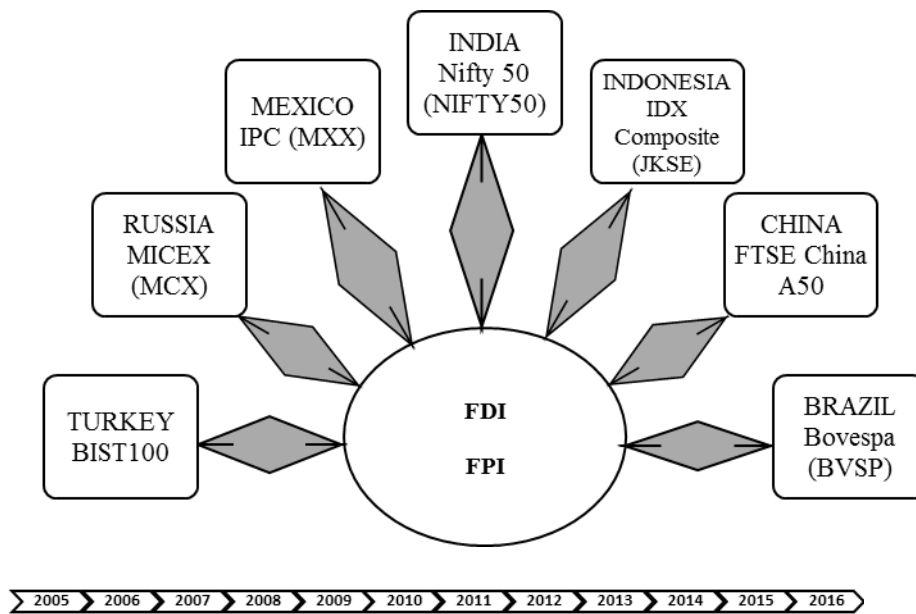


Figure 1. Research Design

Information about the variables and calculation methods are given in Table 2. All the variables are used in natural logarithms in order to reduce heteroscedasticity.

Table 2. Data Set

	Variable	Description	Explanation
Dependent Variable	SMR	Stock Market Return	$(\text{Closing Price (End of the Period)} - \text{Closing Price (Beginning of the Period)}) / \text{Closing Price (Beginning of the Period)}$
Independent Variables	FDI	Foreign Direct Investment	(Foreign direct investment, net inflows (Bop, current US\$))
	FPI	Foreign Portfolio Investment	(Portfolio equity, net inflows (Bop, current US\$))

Detailed descriptive statistics are given in Table 3 below.

Table 3. Descriptive Statistics

	SMR	FDI	FPI
Mean	0.138964	24.21843	22.48881
Median	0.101821	24.04933	22.33745
Max.	1.357746	26.39634	24.67289
Min.	-0.998168	22.04821	19.59154
Std. Dev.	0.413010	1.009714	1.151739
Skewness	0.131641	0.320384	-0.191045
Kurtosis	4.138394	2.718634	2.529121
Jarque-Bera	4.778403	1.714128	1.287020
J-B Prob.	0.091703	0.424406	0.525445
Num. of Obs.	84	84	84

Descriptive statistics indicate that the average return in E7 countries is 13% for the time period analyzed. In addition, it is also seen that mean values for FDI and FPI is 24.21 and 22.48 respectively. It is also recognized that standard deviation is quite low for all variables in essence. In addition, Jarque-Bera statistics show that series are normally distributed.

The empirical model applies in this study is given in Eq. (1) below;

$$SMR_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it} FDI_t + \beta_{2it} FPI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

where $i = 1, 2, 3, \dots, N$ is cross sectional units, $t = 1, 2, 3, \dots, T$ is the time dimension, ε is the panel data error term.

4. METHODOLOGY

Panel data analysis has been carried in order to examine the interactions between FDI, FPI and stock markets returns in E7 countries. In the first step of the panel data analysis, Pearson correlations and Variance Inflation Factors (VIF) are estimated. In the second step, cross sectional dependency has been investigated using Breusch-Pagan (1980), (Lagrange Multiplier-LM) and Pesaran (2004) (Cross-section Dependence-CD). In the third step, Heterogeneity has been examined using Pesaran and Yamagata (2008) delta tests. In the fourth step, unit root tests of Hadri and Kurozumi (2012) which also accounts for the cross sectional dependency has been used to determine the stationarity of the series. After then, appropriate model is chosen using Breusch-Pagan LM (1980) and Honda (1985) tests in the fifth step. Heteroscedasticity has also been tested using Breusch-Pagan-Godfrey Heteroscedasticity LM in the sixth step. Finally, autocorrelation has been investigated by Baltagi and Li (1991), Born and Bretuing (2016) and Durbin-Watson tests of Bhargava et al. (1982) in the seventh step. After then, the final state of the model has been examined by Period SUR (PCSE) developed by Beck and Katz (1995).

4.1. Multicollinearity

Multicollinearity refers to a situation where a number of independent variables in a multiple regression model are closely correlated to one another. Due to the estimation

problems caused by multicollinearity among variable OLS can not be used (Greene, 2008: 11-19; Kennedy, 2008: 41-42). In order to account for this multicollinearity problem, Pearson correlations and variance inflation factors are estimated and results of which are reported in Table 4 and Table 5 respectively.

Table 4. Pearson Correlations

	SMR	FDI	FPI
SMR	1.000000	-----	-----
	-----	-----	-----
	-----	-----	-----
FDI	-0.135401	1.000000	
	[-1.237502]	-----	-----
	(0.2194)	-----	-----
FPI	0.219366	0.600752	1.000000
	[2.036032]	[6.804856]	-----
	(0.0450)	(0.0000)	-----

It is seen in table 3 that there is positive and significant correlation between stock market return and FPI. In addition, there is also positive interaction between FDI and FPI. However, there is no significant relation between stock market return and FDI.

Multicollinearity is a problem in regression analysis that occurs when two independent variables are highly correlated, e.g. $r = 0.90$, or higher (Hair et al, 2013: 196). However, it is seen in Table 3 that the highest significant correlation is 0.60 which is lower than the threshold.

Multicollinearity analysis (Hair et al., 2013: 197) has also been examined by variance inflation factor (VIF) tests, the results of which are given in Table 4. Any VIF value smaller than 10 is accepted to be the indicator of multicollinearity problem.

Table 5. Variance Inflation Factor Means

Variable	Variance Coefficients	Variance Inflation Factor Means
FDI	0.002715	1.564708
FPI	0.002087	1.564708
C	1.092122	NA

When the VIF values in Table 5 examined, the estimated VIF value for the factors in essence is 1.564708. Hence, it obvious that there is no multicollinearity problem among the variables analyzed. These results are also supporting the findings in correlation matrix.

4.2. Cross Sectional Dependency

In panel data estimation, cross sectional dependency affects the validity of the results. In other words, any panel data analysis disregarding cross sectional dependency may cause biased and inconsistent results (Breusch- Pagan, 1980; Pesaran, 2004). Breusch-Pagan (1980) developed the Lm statistics in order to account for this problem in panel data estimation. After than an improved tests are developed by Pesaran (2004) called as CD and CDlm tests.

Recently, a more powerful test (LMadj) is suggested by Pesaran et al. (2008). These tests are valid for different sizes of T and N. In particular, Breusch-Pagan (1980) LM tests can be used when the size of T is quite larger than the size of N (T>N). Pesaran (2004) CDlm test can be used for the cases when T>N but the spread between time and cross section dimension is relatively lower. Pesaran (2004) CD test is valid for the cases when cross sectional dimension is larger than the time dimension (N>T). As a more powerful test, LMadj test developed by Pesaran et al. (2008) accounts for the deviations in Lm statistics and the case where the sum of correlation coefficients to be zero for the cases when T>N. Using these powerful tests cross sectional dependency is estimated results of which are given in Table 6.

Table 6. Cross Sectional Dependency in Panel

CD Tests	Stat.	P-value
CD_{lm} (BP,1980)	37.951	0.013
CD_{lm} (Pesaran, 2004)	2.616	0.004
CD (Pesaran, 2004)	3.939	0.000
LM_{adj} (Pesaran et al., 2008)	3.057	0.000

H₀: No cross sectional dependency

According to the findings in Table 6, the null hypothesis of no cross sectional dependency is rejected by all of the dependency tests applied. This means that cross sectional dependency exist in series which implies that any shock in one country causes a shock in another country. This result is consistent with what experienced in global financial crisis in 2008. In order to determine the consistent unit root tests, cross sectional dependency in parameters are also investigated, results of which are given in Table 7.

Table 7. Cross-sectional Dependency in Parameters

Variable	Test	Stat.	P-value	Lag	
SMR	LM (Breusch, Pagan 1980)	40.347	0.007	Brazil	2
	CDlm (Pesaran 2004)	2.985	0.001	China	1
	CD (Pesaran 2004)	-1.414	0.079	Indonesia	1
	LMadj (PUY, 2008)	-0.747	0.773	India	1
				Mexico	1
				Russia	2
FDI	LM (Breusch, Pagan 1980)	44.568	0.002	Turkey	1
	CDlm (Pesaran 2004)	3.637	0.000	Brazil	1
	CD (Pesaran 2004)	0.130	0.448	China	1
	LMadj (PUY, 2008)	-0.885	0.812	Indonesia	1
				India	1
				Mexico	1
FPI	LM (Breusch, Pagan 1980)	38.832	0.010	Russia	1
	CDlm (Pesaran 2004)	2.752	0.003	Turkey	1
	CD (Pesaran 2004)	-1.502	0.067	Brazil	1
	LMadj (PUY, 2008)	-0.018	0.507	China	2
				Indonesia	1
				India	1

Considering the time series property, lag length (p) is determined as 2 in this study.
H₀: No cross sectional dependency

The findings in Table 7 indicate that cross sectional dependency also exist in parameters when CDIm (Pesaran, 2004) test is considered. Since cross sectional dependency exist also in parameters, second generation unit roots tests should be used in examining the stationarity of the series (DeJong and Whiteman, 1991: 221).

4.3. Unit Root Tests

In panel data analysis, stationarity is required for the validity of the results. There mainly two alternatives in examining the stationarity in series, namely first generation and second generation tests. First generation unit root tests are used for the cases when there is no cross sectional dependency whereas second generation test should be used when cross sectional dependency exists in parameters (DeJong and Whiteman, 1991, 221-225, Barberi, 2005). Since our data has cross sectional dependency in parameters, second generation unit root tests (Breuer et al., 2002; SURADF, Smith et al., 2004; Bootstrap, Bai and Ng, 2004; PANIC, Pesaran, 2007; CADF and CIPS, Hadri and Kurozumi, 2012) should be used. However, some these second generation unit root tests (Levin, Lin and Chu, 2002; Breitung, 2005) depend on the homogeneity assumption, whereas some of them (Im, Pesaran and Shin, 2003; Maddala and Wu, 1999; Choi, 2001) depend on the heterogeneity assumption. There is also another test developed by Hadri (2000) which is valid under both homogeneity and heterogeneity assumptions.

Homogeneity tests enable us investigating whether constant and slope terms are homogenous across cross section units. In this study, Pesaran and Yamagata (2008) delta tests are used in order to investigate the homogeneity. Results are given in Table 8.

Table 8. Homogeneity Test for Parameters and The Panel

Variable	$\tilde{\Delta}$	P-Value	$\tilde{\Delta}_{adj}$	P-value
α (Constant)	0.393	0.347	0.472	0.318
β FDI	-0.286	0.613	-0.330	0.629
β FPI	0.825	0.205	0.952	0.170
SMR	-0.971	0.834	-1.121	0.869
FDI	1.959	0.025	2.263	0.012
FPI	-0.153	0.561	-0.176	0.570

H₀: Equal Variances.

It is seen in in Table 8 that constant term and slope coefficients are homogenies across the cross sectional units in the panel. When homogeneity is investigated in parameters in addition to panel estimations, it is seen that stock market return and FDI parameters are homogeneous whereas FDI is heterogeneous across cross section units. These results prompt us to use Hadri and Kurozumi (2012) (HK) unit root test in examining the stationarity of the data. Unit root test results are given in Table 9.

Table 9. Hadri and Kurozumi Panel KPSS Unit Root Test

Variable		Constant		Constant and Trend	
		Stat.	P-value	Stat.	P-value
SMR	ZA_spc	-0.6786	0.7513	2.4266	0.0076
	ZA_la	-1.3040	0.9039	0.4352	0.3317
FDI	ZA_spc	-1.2986	0.9030	0.3538	0.3617
	ZA_la	-0.3794	0.6478	2.1067	0.0176
FPI	ZA_spc	-0.5206	0.6987	8.9506	0.0000
	ZA_la	-1.4105	0.9208	3.8075	0.0001
First Difference					
SMR	ZA_spc	0.9943	0.1600	2.4973	0.0063
	ZA_la	-1.0077	0.8432	24.1758	0.0000
FDI	ZA_spc	4.0189	0.0000	24.7217	0.0000
	ZA_la	5.2575	0.0000	30.1046	0.0000
FPI	ZA_spc	7.6007	0.0000	18.6306	0.0000
	ZA_la	2.9828	0.0014	10.5746	0.0392
Max. Lag length is taken as 1 and SIC information criterion is used to determine the optimal lag length for cross section units. ZA_spc indicates the Panel KPSS test where long term variance is estimated using Sul et.al (2005) approach. ZA_la indicates the Panel KPSS test where long term variance is estimated using Choi (1994) and Toda & Yamamoto (1995) approach.					

H_0 : No unit root.

Hadri and Kurozumi (2012) (HK) unit root test results indicate that all of our variables (FDI, FPI and SMR) are stationary at levels, namely I (0).

4.4. Model Selection For The Panel Data

In order to choose the most appropriate panel data model, F-test, Breuch-Pagan LM (1980) and Honda (1985) are applied, results of which are given in Table 10. In order to determine the consistent model, F-tests, Breuch-Pagan LM Tests and Honda (1985) are run.

F-test is used to determine the most efficient and consistent model out of pooled data and fixed affect models, whereas Breuch-Pagan LM (1980) and Honda (1985) tests appropriate to decide between pooled data and random effect model. Finally, Hausman test can be used in choosing the consistent model out of random and fixed effect models (Baltagi, 2008, Greene, 2008).

Table 10. Model Selection for Panel Data

Test	Stat.	P-value	Null Hypothesis	Decision
F Tests				
Individual effect (F.E)	1.160	0.338	H_0 : Individual effect but no time effect	1
Time Effect (F.E)	3.270	0.001	H_0 : Time effect but no individual effect	2
Individual and time Effect (F.E.)	2.829	0.001	H_0 : No individual and time effect.	2
Breuch-Pagan LM Tests				
Individual effect (R.E)	0.055	0.813	H_0 : Individual effect but no time effect	1
Time Effect (R.E)	10.799	0.001	H_0 : Time effect but no individual effect	2
Individual and time Effect (R.E.)	10.855	0.004	H_0 : No individual and time effect.	2
Honda (1985) Test				
Individual effect (R.E)	0.236	0.406	H_0 : Individual effect but no time effect	1
Time Effect (R.E)	3.286	0.000	H_0 : Time effect but no individual effect	2
Individual and time Effect (R.E.)	2.490	0.006	H_0 : No individual and time effect.	2
Hausman Test				
Hausman	4.343			
Hausman	4.343			

Decision 1: Cannot Reject, Decision 2: Reject, F.E: Fixed Effect, R.E: Random Effect

F-test statistics indicate that the valid model is the one way fixed effect model with time effect. Hence, considering the characteristics of the data set and model tests, fixed effect model is estimated using OLS regressions.

4.5. Heteroskedasticity and Autocorrelation

Heteroskedasticity is investigated using Breusch-Pagan-Godfrey Heteroscedasticity LM test, whereas autocorrelation is examined with Baltagi and Li (1991), Born and Bretuing (2016) and Durbin-Watson tests developed by Bhargava, Franzini and Narendranathan (1982). The estimates of heteroskedasticity and autocorrelation are given in Table 11.

Table 11. Heteroskedasticity and Autocorrelation for Fixed Effect Model

Heteroskedasticity	Stat.	P-value
Breusch-Pagan-Godfrey LMh_fixed	19.887	0.002
H ₀ : No Heteroskedasticity		
Autocorrelation		
Baltagi and Li (1991) LMp-stat	8.428	0.003
H ₀ : No Autocorrelation		
Born and Bretuing (2016) LMp*-stat	14.023	0.000
H ₀ : No Autocorrelation		
Durbin-Watson Bhargava, Franzini and Narendranathan (1982)	2.320	
H ₀ : No Autocorrelation		

Heteroskedasticity is examined by Breusch-Pagan-Godfrey LM test for fixed effect model. Results indicate that error term variances are not constant across cross section units and covariances do not equal to zero indicating heteroskedasticity in the panel. Autocorrelation is also investigated by Baltagi and Li (1991) LM, Born and Bretuing LM (2016) and Durbin-Watson tests for fixed effect model. Results for Baltagi and Li (1991) LM and Born and Bretuing LM (2016) show that error terms are serially correlated which means that autocorrelation problem exist in series. The lower limit (dL) for the for the Durbin-Watson d test is 1.8512 whereas the upper limit (dU) is 1.8596 for 84 observations (Bhargava et al., 1982: 537). Since the estimated Durbin-Watson test statistics is 2.3205, there is negative autocorrelation in panel.

4.6. Empirical Findings

Period SUR (Panel Corrected Standard Errors -PCSE) approach developed by Beck ve Katz (1995) which accounts for the heteroskedasticity and autocorrelation problem in series is used in examining the relation between FDI, FPI and stock market returns in E7 countries. The results for Period SUR estimations are given in Table 12.

Table 12. Period SUR (PCSE) Estimates

Dependent Variable	Approach			Time Period
SMR	Least Squares			2005-2016
	Period SUR (PCSE) standard errors & covariance (d.f. corrected)			
Independent Variables	Coefficient	Stand. Dev.	t-stat	P-value
FDI	-0.073444	0.043423	-1.691376	0.0952*
FPI	0.074805	0.037887	1.974439	0.0523*
C	0.235380	0.814446	0.289006	0.7734
	Period Fixed (Dummy Variables)			
	R-squared	0.468169	Mean dependent var	0.138964
	Adjusted R-squared	0.369400	S.D. dependent var	0.413010
	S.E. of regression	0.327973	Akaike info criterion	0.759239
	Sum squared resid	7.529625	Schwarz criterion	1.164375
	Log likelihood	-17.88803	Hannan-Quinn criter.	0.922100
	F-statistic	4.740053	Durbin-Watson stat	2.162700
	Prob(F-statistic)	0.000008		

***, ** and * indicates %1, %5 ve %10 significance respectively.

The results in Table 12 indicate that our estimated model is significant at 99% confidence. It is also seen that FDI and FPI can explain 46% of the deviations in stock market return. Results show that there is a significant negative relation between FDI and stock market return at 90% confidence. It is indicated in Table 12 that a 1% increase in FDI results in a 7.3% decrease in stock market return. On the other hand, there is positive significant association between FPI and stock market return at 95% confidence. It is seen that 1% increase in FPI results in 7.4% increase in stock market return.

5. DISCUSSION AND CONCLUDING REMARKS

As a crucial part of globalization, increasing financial liberalization eased the mobility of international capital flows. Surplus fund in the developed countries flows to developing countries that are in need of these funds with the liberalization of financial markets. This fund flows contribute to the economic growth and employment via the increased financial development in host countries. On the other hand, capital flow from developed countries to developing countries leads to increased interest rates till the point where local interest rate equals to international interest rate. ,

Capital flows can either be in the form of foreign direct or portfolio investments. However, foreign direct investments accepted to be much more stable since the reversal of this type of investment is quite difficult compared to portfolio investments, the rationale why the policy makers in developing countries develop policies in order to attract foreign direct investments.

The aim of this study is to examine the effects of foreign direct investment and foreign portfolio investments stock market returns in E7 (Brazil, China, Indonesia, Mexico, Russia and Turkey) for the time period from 2005 to 2016 using panel data analysis. In estimating the panel data model, multicollinearity has been examined with Pearson correlation and variance inflation factor tests. Cross sectional dependency in panel and parameters is also investigated using Breusch-Pagan (1980) (Lagrange Multiplier-LM) and Pesaran (2004)

(Cross-section Dependence-CD) tests. It is seen that cross sectional dependency exists both in panel data in parameters. Examining the Homogeneity using Pesaran ve Yamagata (2008) delta tests, only foreign direct investment is found to be heterogeneous. Stationarity is investigated by Hadri and Kurozumi (2012) test which accounts for the heterogeneity. Model estimators are examined using F test, Breuch-Pagan LM (1980) and Honda (1985) tests. In addition to the results F-tests and the characteristics of the data point out the fixed effect estimator. Hence, fixed effect estimator is used in analysis. Breusch-Pagan-Godfrey Heteroscedasticity LM and Baltagi ve Li (1991), Born and Bretuing (2016) and Durbin-Watson test by Bhargava, Franzini and Narendranathan (1982) tests indicate heteroskedasticity and autocorrelation problems in series. In examining the effects of between FDI and FPI on stock market returns Period SUR approach of Beck and Katz (1995) which accounts for heteroscedasticity and autocorrelation is used. Results indicate that FDI and FPI can explain 46% of the deviations in stock market returns in E7 countries. It is also found that 1% increase in FDI results in a 7.3% decrease in stock market return, whereas a 1% increase in FPI results in 7.4% increase in stock market returns in E7 countries. Supportive findings for the positive interaction between FPI and stock market return is consistent with those Clark and Berko (1996), Bohn and Tesar (1996), Karataş et al. (2004), Gümüş (2010), Egly et al. (2010), Okuyan and Erbaykal (2011), İbicioğlu (2012), Yıldız (2012) and Albayrak et al. (2012).

It is seen in this study that though FDI reduce, FPI increase the stock market returns in E7 countries. Hence, it is shown in this study that short term foreign portfolio investments boost stock market in E7 countries. This implies that foreign portfolio investment is a crucial factor in for stock market performance in these countries. This may also imply that foreign investors receive higher rates of returns in E7 countries. Though it is expected for FDI to have positive effect on the performance stock markets, we found a negative relation between FDI and stock market performance. Future studies may focus on the relation between these factors for different economic or trade unions such as G8 or G20 countries. Future studies may also focus on the causal associations between these factors in essence for different time dimensions.

REFERENCES

- Adam, A. M. - Tweneboah, G. (2009), "Foreign Direct Investment and Stock Market Development: Ghana's Evidence", *International Research Journal of Finance and Economics*, 26, pp. 178-185.
- Albayrak, A. S. - Öztürk, N. - Tüylüoğlu, Ş. (2012), "Makroekonomik Değişkenler ile Sermaye Hareketlerinin İMKB-100 Endeksi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), pp. 1-22.
- Bai, J. - Ng, S. (2004), "A Panic Attack on Unit Roots and Cointegration", *Econometrica*, 72(4), pp. 1127-1177.
- Barbari, L. (2005), "Panel Unit Root Tests: A Review", *Serie Rossa: Economia – Quaderno N.*, Università Cattolica.
- Baltagi, B. H. (2008), "Econometric Analysis of Panel Data", Wiley.

- Baltagi, B. H. - Li, Q. (1991), "A Joint Test for Serial Correlation and Random Individual Effects", *Statistics and Probability Letters*, 11, pp. 277–280.
- Beck, N. - Katz, J. N. (1995), "What To Do (and Not to Do) with Time-Series Cross-Section Data", *American Political Science Review*, 89(3), pp. 634–647.
- Bhargava, A. - Franzini, L. - Narendranathan, W. (1982), "Serial Correlation and the Fixed Effects Model", *The Review of Economic Studies*, 49(4), pp. 533–549.
- Bohn, H. - Tesar, L. L. (1996), "U.S. Equity Investment in Foreign Markets: Portfolio Rebalancing or Return Chasing?", *American Economic Review*, 86, pp. 77–81.
- Born, B. - Breitung, J. (2016), "Testing for Serial Correlation in Fixed-Effects Panel Data Models", *Econometric Reviews*, 35(7), pp. 1290–1316.
- Breitung, J. (2005), "A Parametric approach to the Estimation of Cointegration Vectors in Panel Data", *Econometric Reviews*, 24(2), pp. 151–173.
- Breuer, J. B. - Mcnown, R. - Wallace, M. S. (2002), "Series-Specific Unit Root Tests with Panel Data", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64, pp. 527–546.
- Breusch, T. S. - Pagan, A. R. (1980), "The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics", *Review of Economic Studies*, 47(1), pp. 239–253.
- Choi, I. (1994), "Residual Based Tests for the Null of Stationarity with Applications to U.S. Macroeconomic Time Series", *Econometric Theory*, 10, pp. 726-746.
- Choi, I. (2001), "Unit Root Tests for Panel Data", *Journal of International Money and Finance*, 20, pp. 249–272.
- Clark, J. - Berko, E. (1996), "Foreign Investment Fluctuations and Emerging Market Stock Returns: The Case of Mexico", *Federal Reserve Bank of New York, Research Paper No: 9635*.
- Dejong, D. N. - Whiteman, C. H. (1991), "Reconsidering Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series", *Journal of Monetary Economics*, 28, pp. 221-254.
- Durmuşkaya, S. - Mayil, G. (2014), "Yabancı Payları ve Getiri Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Vadeli İşlem Piyasaları Örneği", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 64, pp. 151–162.
- Ege, İ. - Şahin, S. (2014), "Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı, İşçi Dövizleri ve Bankacılık Sektörü Gelişimi Türkiye Örneği", *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 51(598), pp. 9–17.
- Egly, V. P. - Johnk, W. D. - Perez, L. D. (2010), "Foreign Portfolio Investment Inflows to United States: The Impact of Investor Risk Aversion and USA Stock Market

- Performance”, North American Journal of Finance and Banking Research, 4(4), pp. 25-41.
- Greene, W. H. (2008), “Econometric Analysis”, 6th ed., Upper Saddle River. NJ: Prentice Hall.
- Gümüş, G. K. (2010), “Menkul Kıymet Piyasalarında Yabancı Yatırımcıların Etkisi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Örneği”, İMKB Dergisi. 11(44), pp. 61–96.
- Hadri, K. (2000), “Testing For Stationarity in Heterogeneous Panel Data”, Econometrics Journal, 3(2), pp. 148–161.
- Hadri, K. - Kurozumi, E. (2012), “A Simple Panel Stationarity Test in the Presence of Serial Correlation and A Common Factor”, Economics Letters, 115(1), pp. 31–34.
- Hair, J. F. - Black, W. C. - Babin, B. J. - Anderson, R. E.(2013), “Multivariate Data Analysis”, Pearson New International Edition, 7th ed., Pearson Education Limited.
- Honda, Y. (1985), “Testing the Error Components Model with Non-Normal Disturbances”, Review of Economic Studies, 52, pp. 681–690.
- Im, K. - Pesaran, M.H. - Shin, Y. (2003), “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”, Journal of Econometrics, 115, pp. 53–74.
- Ibicioğlu, M. (2012), “Yurtdışı Yerleşiklerin Hisse Senedi Piyasası Üzerindeki Etkisi: İMKB’de Endeks Bazında Uygulamalar”, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(3), pp. 41–54.
- İskenderoğlu, Ö. - Karadeniz, E. (2011), “İMKB 100 Endeksi Getirisi ile Yabancı Portföy Yatırımları Arasındaki İlişkinin Analizi”, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8(1), pp. 123–133.
- Karataş A. - Donmez, C. A. - Kiraz, F. (2004), “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Yabancı Yatırımcıların Performans Analiz”, İktisat İşletme ve Finans, 19(225), pp. 95–104.
- Kennedy, P. (2008), “A Guide to Econometrics”, 6th ed. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Levin, A. - Lin, C. F. - Chu, C. S. J. (2002), “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties”, Journal of Econometrics, 108, pp. 1–24.
- Maddala, G. S. - Wu, S. (1999), “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test”, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 6 (Special Issue), pp. 631–652.
- Malik, I. A. - Amjad, S.(2013), “Foreign Direct Investment and Stock Market Development in Pakistan”, Journal of International Trade Law and Policy, 12(3), pp. 226–242.

- Moreno, R. (2000), “What Explains Capital Flows?”, Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter, 22.
- Okuyan, H. A. - Erbaykal, E. (2011), “İMKB’de Yabancı İşlem Hacmi ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisi”, Doğu Üniversitesi Dergisi, 12(2), pp. 256–264.
- Paramati, S. R. - Ummalla, M. - Apergis, N. (2016), “The Effect of Foreign Direct Investment and Stock Market Growth on Clean Energy Use across a Panel of Emerging Market Economies”, Energy Economics, 56, pp. 29–41.
- Pesaran, M. H.(2004), “General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels”, Cambridge Working Papers in Economics Working Paper No: 435.
- Pesaran, M. H. - Yamagata, T. (2008), “Testing Slope Homogeneity in Large Panels. Journal of Econometrics”, 142, pp. 50–93.
- Pesaran, M. H. (2007), “A Simple Panel Unit Root Test In The Presence of Cross Section Dependence”, Journal of Applied Econometrics, 22(2), pp. 265–312.
- Şahin, S. - Ege, İ. (2015), “Financial Development and FDI in Greece and Neighbouring Countries: A Panel Data Analysis”, Procedia Economics and Finance, 24, pp. 583-588.
- Smith L. V. - Leybourne, S. - Kim, T. H. - Newbold, P. (2004), “More Powerful Panel Data Unit Root Tests with an Application to Mean Reversion in Real Exchange Rates”, Journal of Applied Econometrics, 19, pp. 147–170.
- World Bank Group – “International Development, Poverty, & Sustainability”, data.worldbank.org, e.t.: 04.10.2017.
- Yildiz, A. (2012), “Yabancı Portföy Yatırımlarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 26(1), pp. 23–37.

Conservatism Scores of Banking and Manufacturing Sectors: A Comparative Analysis

Gizem ÇOPUR VARDAR*

Aslı YIKILMAZ ERKOL**

ABSTRACT

The purpose of this research is to calculate and compare conservatism scores of banking and manufacturing sector firms listed in Borsa İstanbul (BİST) 100 index for the period between 2005 and 2017. The negative accrual measure was used in estimating unconditional conservatism, while the market-to-book ratio was used for estimating conditional conservatism. According to the results, the conditional conservatism level of the two sectors is high and the conditional conservatism level of the banking sector is higher than the manufacturing sector. It is observed that the unconditional conservatism of both sectors is low but the manufacturing sector has tended to rise in recent years. Consequently, it is concluded that the conditional conservatism levels of the two sectors differ from each other significantly but the unconditional conservatism levels is not. In addition, the results indicated that the regulatory authority has a considerable effect on the banking sector unconditional conservatism level and the financial crisis period effect negative way the conditional conservatism level of both sectors.

Keywords: Conservatism, conditional conservatism, unconditional conservatism, banking sector, manufacturing sector

Jel Classification: M41, G30

Banka ve İmalat Sanayi Sektörü İhtiyatlılık Skorları: Karşılaştırmalı Bir Analiz

ÖZET

Bu çalışmanın amacı 2005-2017 yılları arasında BIST 100 endeksi banka ve imalat sanayi sektörlerindeki firmaların ihtiyatlılık skorlarını hesaplayarak, karşılaştırma yapmaktır. Koşulsuz ihtiyatlılığın tahmininde negatif tahakkuk yöntemi, koşullu ihtiyatlılığın tahmininde ise piyasa değeri/defter değeri oranı yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre her iki sektörün koşullu ihtiyatlılık skoru yüksektir. Fakat bankacılık sektörünün koşullu ihtiyatlılık skoru imalat sanayi sektörüne göre daha yüksektir. Koşulsuz ihtiyatlılığın ise her iki sektörde düşük olduğu fakat imalat sanayi sektöründe son yıllarda yükselme eğiliminde olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak iki sektörün ihtiyatlılık düzeyinin birbirlerinden önemli ölçüde farklılaşmadığı ve düzenleyici otoritenin bankacılık sektörü ihtiyatlılık düzeyini önemli derecede etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İhtiyatlılık, koşullu ihtiyatlılık, koşulsuz ihtiyatlılık, Bankacılık sektörü, İmalat Sanayi Sektörü

JEL Sınıflandırması: M41, G30

Makale Gönderim Tarihi: 15.01.2019

Makale Kabul Tarihi: 28.03.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

* Arş. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve idari Bilimler Fakültesi, gcvardar@mersin.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4772-6637.

** Arş. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve idari Bilimler Fakültesi, ayikilmazerkol@mersin.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2334-7731

1. INTRODUCTION

Conservatism affects the relevance and reliability of financial reports by changing the reported numbers and is a long-standing tradition in financial reporting. Conservatism is also a multi-dimensional application in terms of impact on financial statements (Özkan et al., 2013:110; Hansen et al., 2018:76).

A variety definition of conservatism can be found in literature but most comprehensive definition of conservatism is “a selection of criterion between accounting principles that lead to a minimization of reported cumulative earnings by slower revenue recognition, faster expense recognition, lower asset valuation, and higher liability valuation” (Givoly and Hayn, 2000:292). The basic affect of the conservatism on financial statements is underestimated book value relative to the market value of equity. On the other hand, the definition includes both unconditional and conditional conservatism. Unconditional conservatism is related to components of the statement of financial position with priority assets and liabilities, implicitly equity. Unconditional conservatism (balance sheet conservatism) requires understating assets and overstating liabilities systematically, in this way underestimates the value of net assets (book value of equity). This type of conservatism is not related to market news but accounting policies selected by management (Basu, 2005: 314). Conditional conservatism (earning conservatism) approach the concept from the perspective of the statement of profit and loss and other comprehensive income. Conditional conservatism requires recognizing revenues too late and expenses too early (Basu, 2005: 315). Accounting practices that need more verification to recognize good news than bad news and cause asymmetric timeliness of earnings to result in conditional conservatism (Mora and Walker, 2015: 623). This type of conservatism is related to market news.

The aim of the conservatism is to include the risk that a company may face in financial reports by the way of accounting policies and trends that reduce the value of net assets relative to their economic value (Ruch and Taylor, 2015:17). Conservatism should be cautious in order to reduce the negative effects of risky behaviors of the managers (Küçükşavaş, 2005: 21) and deals with uncertainties and - requires taking into - effects of unfavorable events likely to be faced by the company in the future. Therefore, conservatism means that reflecting uncertainties in the financial statements by accounting practices. In this way, conservatism limits the excessive optimism of the management, prevent the managers from manipulating the financial reports in their favor, reduce the level of information asymmetry and the agency costs, and increase the quality of the financial reports and the efficiency of corporate governance practices (Ruch and Taylor, 2015:18). Moreover, the conservatism results in lower debt costs by diminishing the information asymmetry between creditors and shareholders (Ahmed et al. 2002; Zhang 2008).

The studies on conservatism have discussed its effects on financial statements, time series analysis and earning management, its relationship with information asymmetry, cost of capital and cost of borrowing (Ruch and Taylor, 2015:24-34; Özkan et al., 2013; Francis et al., 2015; Chen et al., 2014; Chen and Zhu, 2013). In this study, it was aimed to determine whether there is a differentiation between the banking sector and the manufacturing sector in terms of conditional and unconditional conservatism levels. For the purpose, the conservatism scores of 16 manufacturing firms and 8 commercial banks listed in BİST 100 between 2005 and 2017 were calculated. In the study, the term is started with the year 2005,

which international accounting standards put into effect in Turkey, for meaningful comparing of the financial statements presented in the same accounting practices. Conditional conservatism scores of firms operating in manufacturing and banking sector were calculated by the negative accrual method developed by Givoly and Hayn (2000) while conditional conservatism scores were calculated by the market to book ratio.

The reason for choosing the banking and manufacturing sectors for comparison is the existence of different risks and regulations. There is more intense sector-specific regulation in the banking sector than the manufacturing sector due to different risks. Also, as the banking sector have an important role in financing other sectors, banking sector and other sectors have mutual interaction in terms of debt contracts. For the reason, banking sector generally examined solely or comparatively with other sectors (Kaytmaz Balsarı et al, 2010; Chen et al., 2010, Watts and Zou, 2012; Lim et al, 2014) Therefore, it is expected that the study will demonstrate the possible impact of regulations and roles in the economy of two sectors on conservatism.

The study is organized as follows. In section two measurements methods of conservatism according to the types of conservatism revealed, related literature presented and hypothesis developed. Section three describes the sample, research design and presents empirical results, and section four concludes.

2. THEORETICAL FRAMEWORK AND HYPOTHESIS

Conservatism applications in accounting practice are categorized into two groups as conditional and unconditional conservatism, according to the timeliness and baseline of the recognition. There are several methods to determine the presence and measure the level of conservatism specify to both type of conservatism.

Some accounting practices related to conservatism are categorized as unconditional (balance sheet) conservatism. Unconditional conservatism includes practices that provide the net value of assets is less than the expected market value, regardless of market news. Examples of accounting practices for this kind of conservatism are recognizing the costs of internally developed intangible assets as an expense rather than capitalizing and depreciating tangible assets for a higher depreciation rate, accelerated depreciation (Beaver and Rayn, 2005:269). The first example is about nonrecognition and the second one is about valuation of an asset. The effect of these accounting practices on financial statements are not related to the performance of the company, but only the accounting regulation or accounting policy selection of the management (Mora and Walker, 2015:623). For the reason, this type of conservatism is known as bad conservatism by users of financial statements (Efrag, 2013:6; André and Filip, 2015: 22).

The second type of conservatism is conditional conservatism. Basu (1997) refers to the concept of conditional conservatism for the first time. Basu (1997:4) describes conditional conservatism as an asymmetry, which causes bad news to produce a faster and more holistic effect on reported earnings than good news. If the accounting applications require more verification to recognize good news than bad news, this will result as an asymmetry between recognizing the time of good and bad news. The two aspects of conditional conservatism are

the way that the accounting system deals with the verification of recognizing economic losses and gains (Mora and Walker, 2015: 623-324).

According to the Basu (1997:4), this asymmetry is the result of faster recognition of unrealized losses than unrealized gains. This asymmetric timeliness of good news and bad news, in terms of recognition, creates a systematic difference in both the point of time and stability. Examples of this type of conservatism are the valuation of inventories with lower of cost and market value (net realizable value) or the application of impairment of tangible and intangible assets (Beaver and Rayn, 2005: 270). The impact of these practices on the financial statements is the bad news is recognized even if they are possible to realize while the good news is postponed until they are realized. For example, when the valuation of inventories is taken into account, the impairment of inventories is immediately recognized but value increase deferred until the gain is realized (until the sale of the inventories).

The division of conservatism practices into two types can be explained by the researchers concentrate on certain aspects of conservatism (Hansen et al., 2018:78). Although the two types of conservatism reduce the value of net assets, the fundamental difference between the two conservatism is the timing of the recognizing the assets, liabilities, income and expense and baseline of the recognition. There is a need for market news in conditional conservatism and bad news recognized more quickly than good news. In unconditional conservatism, the value of the asset (liabilities) immediately decreased (increased) due to accounting practices without relying on market news. As a result, the unconditional conservatism effect on the income statement is relatively consistent when the effect of conditional conservatism is transitory (Ruch and Taylor, 2015: 20).

Conservatism practices are closely related to the purpose of the standard makers for financial statements. In the valuation perspective, the primary objective of the financial statements is to provide financial information that will affect the investment decision and ensure that the market value of the equity is determined accurately. Investors, analysts and potential investors whose objective is to determine the firm value correctly will prefer financial statements prepared according to the valuation perspective (Ruch and Taylor 2015: 18). Investors, analysts, and potential investors do not favor the unconditional conservatism practices that make a difference between cash flows and earnings, regardless of market data. Unconditional conservatism practices give management opportunity to reduce the value of net assets without any data that will affect the performance of the investments. Unconditional conservatism damage neutrality and is considered as bad conservatism (André et al., 2015:488).

If the standard makers adopt the contracting perspective, the primary objective of the financial statements will be to provide financial information that will increase the efficiency of the contracts and the responsibilities of the management (Ruch and Taylor 2015: 18; Mora and Walker 2015: 625). Creditors will prefer the contracting perspective and highly conservative financial statements. For the creditors, the information on the weaker financial position of the debtor (entity) is more important than the information on its strong financial position, because financial information on the weak condition of the entity is more relevant to the lenders to assess the risk of failure to fulfill the obligation of the entity (Ruch and Taylor 2015:18; André et al., 2015:488; André and Filip, 2015:22). Therefore, conservatively, both conditionally and unconditionally, prepared financial statements preferred by creditors.

Moreover, the aim of the general-purpose financial statements is to provide useful financial information to all stakeholders like the present and potential investors, lender and other creditors, who use that information to make decisions (conceptual framework). The level of conservatism of financial statements is important for all stakeholders with different and mostly conflicting purposes. General-purpose financial statements should be capable of meeting the needs of all stakeholders who have different purposes. For the reason, it is not possible to say that there is an optimal level of conservatism. On the one hand, managers want to present their financial statements in a way that will benefit the users of the financial statements, on the other, hand managers should manage earning and firm performance for compensation. Conservatism reduces borrowing costs, increase the efficiency of investments, provide better corporate governance, but also lead to costs and effects share price and shareholders' value. In addition, to managerial aims (firm-specific factors), different enforcement and regulation of financial reporting for different countries and industries have to be taken into account for assessing conservatism level of the financial statements (Moy, 2014: 73).

For this reason, studies on conservatism differentiated according to the type of conservatism considered (conditional and unconditional), the perspectives of different stakeholders (creditors and investors) and aim of the management or effect on financial indicators (borrowing cost and earning management).

Conservatism can be measured by various researchers with different measurement methods. According to Watts (2003), measurement methods of conservatism can be examined in three groups; asymmetric timeliness of earnings (Basu, 1997), negative accruals measure (Givoly and Hayn, 2000) and market-to-book ratio (Feltham and Ohlson, 1995:709; Beaver and Ryan, 2000)

According to asymmetric timeliness of earnings method developed by Basu (1997), share prices tend to reflect changes in the value of assets regardless of whether changes are related to losses and gains. In the method, conservatism is measured by asymmetric timing method based on the definition of conditional conservatism. In asymmetric timing measurement method, good news represents gains, while bad news represents loss. Therefore, the impact of bad news on earnings is faster than good news. Negative and positive annual stock returns are taken as an indicator of bad and good news (Basu, 2007: 13; Gökmen, 2013: 6). The coefficient which represents the effect of good news (positive annual stock return) on earnings is lower than the coefficient representing the effect of bad news (negative annual stock yield) on earnings shows that bad news affects earnings more quickly than good news. The coefficient that indicates the effect of bad news (negative annual stock yield) on earnings is one of the most important indicators of conservatism (Ren et al., 2015: 52).

The negative accrual method developed by Givoly and Hayn (2000) is based on the relationship between accruals and cash flows from activities. According to the researchers, conservatism is the application of accounting policies that will reflect income and earnings more slowly, expenses and losses more quickly in the financial statements, therefore the value of assets is to be low and the value of liabilities is to be high. Net income before depreciation during the life of an entity is equal to cash flows from operations. However, this balance may change in certain periods and in some periods cash flows from operations may be less than net income (positive accrual) or higher (negative accrual) before depreciation. It is possible to say

that if the cash flows obtained from the operations for a long period of time are higher than the net income before depreciation, the enterprise has conservatism (Gökmen, 2013:9-10).

According to Beaver and Ryan (2000), the most important indicator of conservatism is the difference between the market value and the book value. The net book value of conservative entities is lower than the current (actual) value. Therefore, it is possible to say that entities with high market-to-book value have high conservatism level provided that other conditions remain constant (Kootanaee et al., 2013: 311). Although the market values of assets and liabilities have changed over time according to the net asset method, these changes are not reflected in the financial statements. While the decrease in the value of the assets is recorded, the increase in the value of the assets may not be recorded. In this case, the value of the assets is shown lower.

There are many studies, which use negative accrual method developed by Givoly and Hayn (200) and market to book ratio developed by Beaver and Ryan (2000) method to measure firms' conservatism level. Table 1 indicates some of these studies.

Table 1. Studies on Negative Accrual Method and Market-to-Book Ratio

Study	Measurement of Conservatism	Subject	Study	Method of Conservatism	Subject
Xia and Zhu (2009)	Negative Accrual Method	Corporate Governance	Kravet (2014)	Negative Accrual Method	Managerial Risk-taking
Suleiman (2014)	Negative Accrual Method, market to book ratio	Corporate Governance	Hu and Jiang (2018)	Negative Accrual Method	Managerial Risk Incentives
Ahmeda and Henry (2012)	Negative Accrual Method	Corporate Governance	Biddle et al. (2016)	Negative Accrual Method	Risk Management
Lara et al. (2009)	Negative Accrual Method	Corporate Governance	Kim et al. (2013)	Negative Accrual Method	Equity Market
Foroghi et al. (2013)	Negative Accrual Method	Corporate Governance	Artiach and Clarkson (2014)	Negative Accrual Method	Equity Market
Ahmed and Duellman (2007)	Negative Accrual Method, Market to Book Ratio	Board Structure	Francis et al. (2013)	Negative Accrual Method, Market to Book Ratio	Shareholder value
Francis et al. (2015)	Negative Accrual Method	Board Structure	Chen and Zhu (2013)	Negative Accrual Method	Debt structure
Elshandidy and Hassanein (2014)	Negative Accrual Method	Board Structure	Beatty et al. (2008)	Negative Accrual Method	Debt structure
Yunos et al. (2010)	Negative Accrual Method	Ownership Structure	Zhang (2008)	Negative Accrual Method, Market to Book Ratio	Debt Contracting
Alkurdi et al. (2017)	Negative Accrual Method	Ownership Structure	Ahmed et al. (2002)	Market to Book Ratio	Cost of Debt
Chen et al. (2014)	Negative Accrual Method	Ownership Structure	Lara et al. (2016)	Negative Accrual Method	Investment Decision

Sultana (2015)	Negative Method	Accural	Audit Committee	Balakrishnan et al. (2016)	Negative Accural Method	Investment Decision
Soliman (2014)	Negative Method	Accural	Auditing Qualily	Ahmed and Duellman, (2007)	Book to Market Ratio	Investment Decision

As discussed above some studies focus on conservatism level and firm-specific factors in the literature, while some studies focus on country-specific factor, legal environment and industry-specific factors (Basu,1197; Chandra et al., 2004; Kwon, 2002).

In this study, it is aimed to calculate the unconditional and conditional conservatism scores of two different sectors such as banking and manufacturing sectors. It is expected that the banking sector both conditional and unconditional conservatism level higher than the manufacturing sector due to the sectoral risks and legal regulations. Thus, it is provided the following statement of hypotheses.

H₁: Conditional conservatism score in the banking sector is expected to be higher than the manufacturing sector

H₂: Unconditional conservatism score in the banking sector is expected to be higher than the manufacturing sector

3. DATA AND METHOD

In the study, the conservatism scores of 16 manufacturing firms and 8 commercial banks traded on BİST 100 between 2005 and 2017 were calculated. In the study, the term is started with the year 2005, which international accounting standards put into effect in Turkey, for meaningful comparing of the financial statements presented in the same accounting practices.

The market to book ratio method for conditional conservatism (Beaver and Ryan, 2000; Givoly et al., 2007; Ahmed et al., 2002) and accrual-based method (Givoly and Hayn, 2000) for unconditional conservatism is used to compare the conservatism degree of manufacturing and banking sector. In addition to financial information of the current year, the previous and next year financial information was taken into account to calculate unconditional conservatism score. Therefore, the first year in which the unconditional conservatism score can be measured is 2006 and the last year is 2016.

Data needed to measure unconditional conservatism obtained from financial statements of the firms disclosed in the website of Public Disclosure Platform for the years between 2009 and 2017 and website of Borsa İstanbul for the years between 2005 and 2008. Market to book ratio of the companies obtained from Thomson Reuters database.

The firms whose conditional and unconditional conservatism scores were calculated in the study shown in Table 2.

Table 2. Firm List

Manuacturing Sector				Banking Sector	
1.	Anadolu Efes Biracılık	9.	Kardemir D Grubu	1.	Akbank A.Ş.
2.	Arçelik	10.	Karsan Otomotiv San. Tic. A.Ş.	2.	Şekerbank T.A.Ş.
3.	Ford Otomotiv Sanayi	11.	Ereğli Demir Çelik	3.	Tekstilbank (ICBC)
4.	Gübre Fabrikaları	12.	Trakya Cam	4.	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
5.	Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi	13.	Tofaş Türk Otomotiv Fabrikası	5.	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
6.	Petkim	14.	Afyon Çimento	6.	Türkiye İş Bankası A.Ş.
7.	Ülker Bisküvi Sanayi	15.	Goltaş Göller Bölgesi Çimento	7.	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
8.	Tüpraş Türkiye Petrol	16.	Kartonsan	8.	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Givoly and Hayn (2000) take into account accruals as a measure of unconditional conservatism due to the fact that the profit that is expected to be equal to the cash flows from the operating activities before the depreciation of the entity over the life of the entity. The method is based on the relationship between accruals and cash flows from operations. Accruals make a difference between cash flows and profit, accruals taken into account as an indicator of conservatism. Both direction and the accumulated amount of accruals are important for presence and degree of conservatism. Over time, the direction of accruals may change. Net income is expected to be less than the cash flow from the activities (negative accrual) after a period that the net income is higher than the cash flow from the activities (positive accrual). On the contrary, there should be a period of positive accrual after the period of negative accrual.

An indicator of the existence of conservatism is the long periods in which net income is less than cash flows (negative accrual). In other words, if the expected change of direction is not observed in the accruals indicates the conservatism. In addition, the accumulation rate of accruals over time indicates the degree of change of conservatism.

In the accrual basis method, accruals are calculated by the following formula.

$$\text{Accruals Ratio} = \frac{\text{Income Before Tax Extraordinary Items} + \text{Depreciation} - \text{Operating Cash Flow}}{\text{Total Assets}}$$

$$\text{Conservatism Score} = (\text{Accruals} / 3) \times (-1)$$

The conservatism score of year t according to the negative accrual method is calculated by dividing 3 the sum of the scores of previous (t-1), current (t) and next (t+1) year and multiplying the result by the coefficient of -1. A positive score means high conservatism level while a negative score means low conservatism level.

One of the most important indicators of conditional conservatism is the difference between the market value and the book value. The net book value of companies with conditional conservatism is lower than the actual value. Therefore, it is possible to say that companies with high market-to-book value have the highest conservatism level, provided that other conditions remain constant (Beaver and Ryan, 2000; Givoly et al., 2007; Ahmed et al., 2002; Kootanaee et al., 2013: 311).

Descriptive statistics of unconditional and conditional conservatism calculated by the negative accrual method (NAM) and market-to-book (MV/BV) ratio method are shown in Table 3.

Table 3. Descriptive Statistics on Conditional and Unconditional Conservatism Scores

Sectors	Unconditional (NAM)		Conditional (MV/BV)	
	Manufacturing Sector	Banking Sector	Manufacturing Sector	Banking Sector
Mean	-0.0234	-0.0212	2,42	3,94
Median	-0.0270	-0.0217	1,46	1,29
S.Deviation	0.0571	0.0085	3,41	7,16
Max. Value	0.1852	-0.0384	0,19	0,45
Min. Value	-0.2346	-0.0020	27,97	31,67

In Table 3, it is observed that the average unconditional conservatism score of the manufacturing sector is -0.023 and the banking sector is -0.021. The scores calculated according to the negative accrual method are expected to be positive in order to say that the level of unconditional conservatism is high. The average unconditional conservatism score of both sectors is negative and low level. This result is not supported to the H₂ hypothesis.

For the conditional conservatism scores, it is seen that the average of the market-to-book value ratio is bigger than one for both sectors and the average conservatism score of the banking sector is (3.94) is higher than the average conservatism score (2.42) in the manufacturing sector. This result is supported to the H₁ hypothesis.

Descriptive statistics of the conditional conservatism scores of the banking and manufacturing sectors by years are shown in Table 4.

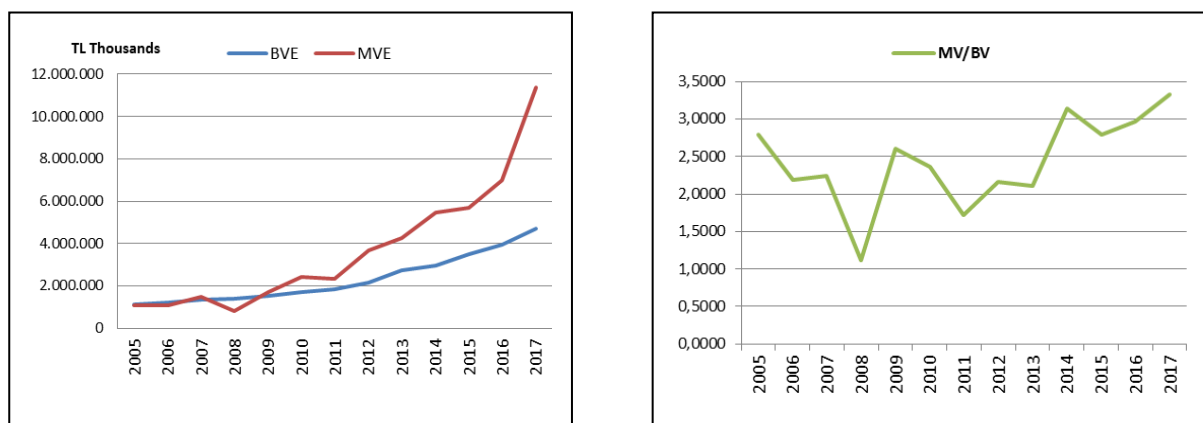
Table 4. Conditional Conservatism Scores by Years

Years	MV/BV					
	Manufacturing Sector			Banking Sector		
	Mean	Median	Standart Deviation	Mean	Median	Standart Deviation
2017	3.3305	2.6516	2.7283	3.3203	0.8834	6.1164
2016	2.9666	1.8682	3.3476	2.5991	0.7292	5.0593
2015	2.7963	1.8943	2.5407	2.7470	0.8592	5.1178
2014	3.1345	2.1329	2.6466	4.1645	1.1699	8.6400
2013	2.1136	1.4753	1.4546	3.3089	1.0731	6.6140
2012	2.1656	1.9626	1.1631	4.6844	1.4958	9.5288
2011	1.7256	1.4143	1.2791	2.8988	1.0394	5.6209
2010	2.3601	1.6265	2.4528	5.2163	1.7327	10.5145
2009	2.6007	1.1260	5.5652	3.8393	1.6845	6.4917
2008	1.1147	0.4825	1.9129	2.4857	1.0130	4.5967
2007	2.2366	1.1026	3.5760	4.9850	2.5531	7.4831
2006	2.1956	1.0674	4.5408	4.3357	1.7667	8.1325
2005	2.7937	1.1241	6.7381	5.7288	2.4468	11.0860

MV/BV: Market-to-Book Value

Table 4 shows that the market-to-book value ratio of the firms in the banking and manufacturing sectors are bigger than one in all years. The banking sector market-to-book ratio is higher than the manufacturing sector for all years except for the last three years. Furthermore, the market-to-book value ratio of banks in the period of the 2005-2017 is the lowest in 2008 (2.49) and the highest in 2005 (5.72). While the market-to-book value ratio of the firms in the manufacturing sector in the period of 2017-2005 is the lowest in 2008 (1,11) and the highest in 2017 (3,33). These results are supported to H₁ hypothesis for all years except the last three years.

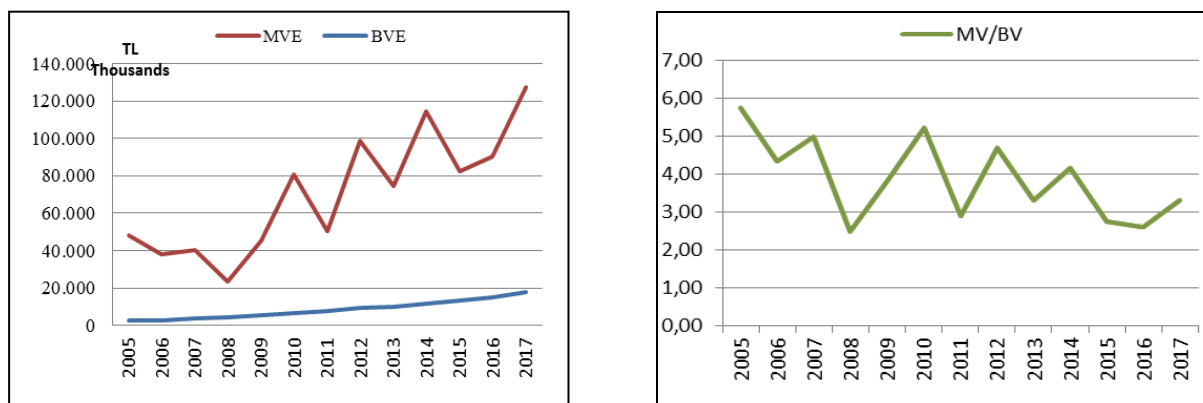
The market value of equity (MVE), the book value of equity (BE) and market-to-book ratio (MV/BV) of the manufacturing sector were examined in Graph 1.



Graph 1. Manufacturing Sector BVE, MVE and MV/BV

Graph 1 shows the market value and book value of the manufacturing sector for years. It is observed that the market value of equity is the lowest level in 2008. Consequently, the market to book ratio of the manufacturing sector at its lowest level in 2008.

The market value of equity (MVE), the book value of equity (BE) and market-to-book ratio (MV/BV) of the banking sector were examined in Graph 2.



Graph 2. Banking Sector BE, MVE and MV/BV

It is observed in the Graph 2 that the market value of equity is the lowest level in 2008 as in the manufacturing sector. As a result, the market-to-book ratio of the manufacturing sector at the lowest level in 2008.

It is thought that the market-to-book value lowest level in 2008 because of the financial crisis negative effect on the market value of firms. Therefore, the market value of equity (MVE) and book value of equity (BVE) are shown Graph1 and Graph2 separately to reveal financial crisis negative effect on market value. Some other researches on the effects of crises on conservatism level got the same result, although they take into account Asian financial crises and used the model of Basu. Hellman et al (2008) found that there was an increase in conservatism after the financial crises, significantly. Vichitsarawong et.al. (2010) also found that conservatism in the pre-crisis period was higher than during the crisis and after the crisis. In other words, conservatism during the crisis was lower than both after and before the crisis. The outcome of the research done by Gul et. al. (2011) showed a decrease of conservatism during the financial crises. Pressure on managers to convey positive (good) news to investors in crises period should be the reason for low conservatism level while stringent regulations to stabilize the financial system causes high conservatism level after crises. Additionally, if a firm needs a bank loan, banks could demand financial indicators from firms like a minimum rate of return on assets. Firms with this target may meet the condition by reducing conservatism. Especially during the financial crisis because of the limited borrowing capacity, conservatism level of firms may be decline seriously (Pothof, 2011:41).

In addition, it is seen from the graphs, for all years, the margin between the book value and the market value is higher in banking sector compared to the manufacturing sector. These results support to H₂ hypothesis that conditional conservatism in the banking sector higher than the manufacturing sector.

Basel III regulations are considered to be effective in the acceptance of the H₂. After the financial crises, conservatism in the banking sector has started to be seen as one of the key elements. As a result of great market discipline in the banking sector, conservatism level is higher than the manufacturing sector and strict regulations after financial crises have increased impact (Sánchez et.al., 2012: 3).

Basel III includes arrangements in four areas. The first area is about raising the quality, consistency, and transparency of the capital base. The Basel Committee is introducing a framework to promote the conservation of capital and the build-up of adequate buffers above the minimum that can be drawn down in periods of stress. The Basel III adds layers of conservatism that appear to roughly double the capital requirements on average. A key element of Basel III is an increase in the minimum common equity requirement from 2% to 4.5%. In addition, Tier 1 minimum capital requirement increased from 4% to 6% for better capital quality (Basel, 2010: 8; Basel, 2010:60).

The second area is enhancing risk coverage and the third one is the introduction of leverage ratio. The committee is considered that strong capital requirements are not sufficient alone. Therefore the Basel Committee is introduced internationally global liquidity standards for enhancing risk coverage and supplemented the risk-based capital requirement with a leverage ratio (Basel, 2010: 8; Basel, 2010:60).

The fourth area is about modifications in ensuring norms. Another objective of Basel III is reducing procyclicality and promoting countercyclical buffers. Thus it has described some measurements such as cyclicity of the minimum requirement, forward-looking provisioning, capital conservation, and excess credit growth. Forward looking provision advocates a change in the accounting standards towards from “incurred loss approach” to “expected loss (EL) approach. The goal is to improve the usefulness and relevance of financial reporting for stakeholders, including prudential regulators. The Committee supports an EL approach that captures actual losses more transparently and is also less procyclical than the current “incurred loss” approach (Basel, 2010: 5-6).

Key components of banks' financial statements are loans and fair valued financial instruments. For the reason, banks and industrial firms are differentiated from each other (Lim et al., 2014: 262). Although, fair value accounting seeks to present relevant assets, liabilities, liquidity, profitability, and solvency for banks (Illuace et al., 2014: 3), bank regulators argued that fair value accounting avoid banks to build up sufficient reserves in the good times to cover loan losses incurred during economic downturns (Laeven and Majnoni, 2003: 182-183). The aim of the fair value accounting is to reflect timely recognition of losses and gains; therefore fair value accounting is not a conservative valuation method. Banking sector regulators desired an accounting system that helps minimize the build-up of systemic risk (Illuace et al., 2014: 3). Basel regulations meet the need for sector-specific conservatism of the banking sector. From the conditional conservatism perspective, forward-looking provision (expected loss) of Basel III aims to increases the conditional conservatism level of banking sector against the accounting standards up to 1 January 2018. Under IAS (International Accounting Standards) 39 “Financial Instruments”, impairment allowances were measured according to an ‘incurred’ loss model. Transition to the IFRS (International Financial Reporting Standard) 9 “Financial Instruments” on 1 January 2018, impairment allowance began to be measured according to expected credit loss (ECL) model (Ernst & Young, 2018: 2) compatible with Basel III requirements. Expected credit loss approach is an example of conditional conservatism because a loss is recognized by taking into account bad news by the assessment of credit department of banks but gain (good new) is not recognized until realization (IFRS 9: 5.5.4). The banks discussed in this study apply the Basel criteria according to the regulations of the Banking Regulation and Supervision Agency (BDDK). Therefore, although conditional conservatism practice for credit losses started to be implemented with IFRS 9, the effects of conditional conservatism are observed due to Basel regulations for the period in the study.

On the other hand, IFRS 9 carried into effect on 1 January 2018 for the manufacturing sector because there is no regulatory body specifically for the sector like banking sector. The effects of this regulation did not take place in the study due to the period covered in the study (2005-2017). Also, IFRS 9 did not bring material changes for the valuation of loans and receivables that are important for the manufacturing sector. As with IAS 39, loans and receivables continue to be valued at amortized cost in IFRS 9 (IFRS 9: 4.1.1- 4.1.2).

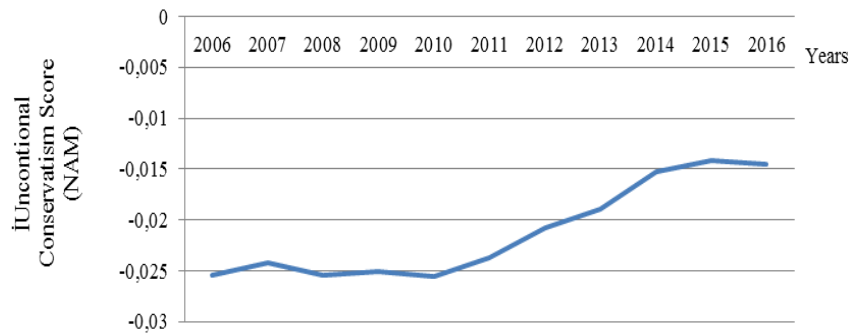
Table 5 shows the unconditional conservatism scores of the banking and manufacturing sectors over the years.

Table 5. Unconditional Conservatism Scores by Years

Years	Manufacturing Sector			Banking Sector		
	Mean	Median	Standart Deviation	Mean	Median	Standart Deviation
2016	0.0016	-0.0016	0.0560	-0.0145	-0.0161	0.0069
2015	0.0083	0.0202	0.0550	-0.0142	-0.0158	0.0061
2014	-0.0078	-0.0084	0.0532	-0.0153	-0.0155	0.0051
2013	-0.0227	-0.0202	0.0652	-0.0189	-0.0194	0.0050
2012	-0.0627	-0.0490	0.0516	-0.0208	-0.0212	0.0055
2011	-0.0605	-0.0501	0.0468	-0.0237	-0.0253	0.0071
2010	-0.0224	-0.0266	0.0579	-0.0256	-0.0271	0.0079
2009	-0.0033	-0.0114	0.0587	-0.0251	-0.0251	0.0077
2008	-0.0075	-0.0184	0.0449	-0.0254	-0.0254	0.0091
2007	-0.0382	-0.0367	0.0504	-0.0242	-0.0256	0.0098
2006	-0.0426	-0.0570	0.0431	-0.0254	-0.0277	0.0114

NAM: Negatifve Accrual Method

The scores calculated according to the negative accrual method are expected to be positive in order to say that the level of unconditional conservatism is high. As seen in Table 5, the non-operating accrual rate of the banking sector is negative for all years, while in the manufacturing sector it is negative except for the last two years. These results are not supported H_2 hypothesis that unconditional conservatism in the banking sector higher than the manufacturing sector. The NAM scores of the banking sector between 2006- 2016 are shown in Graph 3.

Graph 3. Unconditional Conservatism Scores of Banking Sector (2006-2016)

In Graph 3, it is observed that the negative accrual rate of the banking sector was nearly stable between 2006 and 2010, and the negative accruals begin to increase in 2010 and increase continue until 2014 approaching to zero. In the period of the global financial crisis (2008-2009), it is observed that the negative accrual rate is stable and there is a steady increase in the unconditional conservatism of banks after the crisis period. The steady increase after 2010 is expected to result from the impact of the Basel III criteria set by the Basel Committee after the 2008 financial crisis to eliminate the deficiencies of Basel II and to aim improve financial regulations and strengthen the sector. It is thought that the first three areas in Basel III regulations (raising the quality, consistency and transparency of the capital base; enhancing risk coverage, and the introduction of leverage ratio) affect the unconditional

conservatism. These areas are increasing the reserve amount by increasing the designated rates independent from market news.

The NAM scores of the manufacturing sector between 2006-2016 are shown in Graph 4.

Graph 4. Unconditional Conservatism Scores of Manufacturing Sector (2006-2016)



Graph 4 shows that the negative accrual rate of the manufacturing sector tends to increase in the period of 2006-2009 and it tends to decrease in the period 2009-2012. It is observed that the negative accrual rate is the lowest level in 2012, and the rate has increased steadily for the four years following 2012 and approaching the positive. The negative accruals are positive in the last two years (2015 and 2016).

4. CONCLUSION

In this study, the conservatism scores of the 16 firms in manufacturing and 8 firms in banking sector quoted in BIST 100 index between 2005 and 2017 were calculated. The conditional conservatism scores of the firms are measured by the market-to-book value ratio and the unconditional conservatism scores are calculated by negative accrual method. According to unconditional conservatism level, it is observed that the unconditional conservatism of both sectors is low but the manufacturing sector has turned positive in recent years. However, the unconditional conservatism levels of the two sectors do not differ from each other significantly. Furthermore, the results indicate that the regulatory authority has a considerable effect on the banking sector conservatism level due to the increase after the financial crisis period. The study is revealed that conditional conservatism level is high for both sectors and also conditional conservatism scores of the banking sector are higher than the manufacturing sector. Another crucial result of our study is that the conditional conservatism scores of the banking and manufacturing sectors are the lowest level in the financial crisis period. This result supported studies that the level of conservatism in the pre-crisis and post-crisis period is higher than the crisis period (Vichitsarawong et al. 2010; Hellmann et. al., 2008; Gul et. al., 2011).

When the results obtained from the study are evaluated as a whole, it is observed that the banking sector conditional and unconditional conservatism scores are higher than the manufacturing sector. It is thought to be, the most important factor affecting this result is the Basel III criteria. it is believed that the higher unconditional conservatism score in banking

sector according to manufacturing sector stem from Basel III regulations on the quality, consistency and transparency of the capital base; risk coverage and leverage ratio. This result can arise from the Basel III criteria set by the Basel Committee after the 2008 financial crisis to eliminate the deficiencies of Basel II and to aim to improve financial regulations and strengthen the sector. After the committee have adopted Basel III in 2010, the steady increased in unconditional conservatism level of the banking sector was observed between 2011 and 2016. For conditional conservatism results, it is believed that the higher conditional conservatism score in banking sector according to manufacturing sector result from Basel III regulations on expected loss (EL) approach. The banks have a certain degree of freedom when forecasting expected losses in the future and can use this freedom for earnings management (Sánchez et.al., 2012: 3).. The more frequent fluctuation between 2011and 2016 in the conditional conservatism scores in the banking sector is estimated to be due to earnings management.

REFERENCES

- Ahmed, Anwer S. - Bruce K. Billings - Richard M. Morton - Mary Stanford-Harri (2002), "The role of Accounting Conservatism in Mitigating Bondholder-Shareholder Conflicts over Dividend Policy and in Reducing Debt Costs", *The Accounting Review*, 77, 4, pp.867-890.
- Ahmed, Anwer S. – Scott Duellman (2007), "Accounting Conservatism and Board Of Director Characteristics: An Empirical Analysis", *Journal of Accounting and Economics*, 43, 2-3, pp.411-437.
- Ahmed, Anwer S. – Scott Duellman (2007), "Evidence on the Role of Accounting Conservatism in Corporate Governance", *Journal of Accounting and Economics*, 43, 2-3, pp.411-437.
- Ahmed, Kamran, - Darren Henry (2012), "Accounting Conservatism and Voluntary Corporate Governance Mechanisms by Australian Firms", *Accounting & Finance*, 52, 3, pp.631-662.
- Alkurdi, Amneh - Munther Al-Nimer - Mohammad Dabaghia (2017), "Accounting Conservatism and Ownership Structure Effect: Evidence from Industrial and Financial Jordanian Listed Companies", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7, 2, pp.608-619.
- André, Paul- Andrei Filip (2015), "A(n)other Look at Prudence/Conservatism in Frameworks, in Standards, in Practice and in Academia", Policy Paper, Essec Business School.
- André, Paul, Andrei Filip, and Luc Paugam (2015), "The Effect of Mandatory IFRS Adoption on Conditional Conservatism in Europe", *Journal of Business Finance & Accounting*, 42, 3-4, pp.482-514.
- Artiach, Tracy C., - Peter M. Clarkson (2014), "Conservatism, Disclosure and the Cost of Equity Capital", *Australian Journal of Management*, 39, 2, pp.293-314.

- Balakrishnan, Karthik - Ross Watts - Luo Zuo (2016), "The Effect of Accounting Conservatism on Corporate Investment During the Global Financial Crisis", *Journal of Business Finance & Accounting*, 43, 5-6, pp.513-542.
- Basel Committee on Banking Supervision (2010b): "Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems," Bank for International Settlements, Basel.
- Basu, Sudipta (1997), "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, 24, 1, pp.3-37.
- Basu, Sudipta (2005), "Discussion of "Conditional and Unconditional Conservatism: Concepts and Modeling", *Review of Accounting Studies*, 10, pp. 311–321.
- Beatty, Anne - Joseph Weber - Jeff Jiewei Yu (2008), "Conservatism and Debt", *Journal of accounting and economics*, 45, 2-3, pp.154-174.
- Beaver, William H., - Stephen G. Ryan (2005), "Conditional and Unconditional Conservatism: Concepts and Modeling", *Review of Accounting Studies*, 10, 2-3, pp.269-309.
- Biddle, Gary C. - Mary LZ Ma - Frank M. Song (2016), "Accounting Conservatism and Bankruptcy Risk", (<https://hub.hku.hk/bitstream/10722/215489/1/Content.pdf?accept=1>, (28.02.2019).
- Chen, Chao - Song Zhu (2013), "Financial Reporting Quality, Debt Maturity, and the Cost of Debt: Evidence from China", *Emerging Markets Finance and Trade*, 49, 4, pp.236-253.
- Chen, Hanwen – Chen, Jeff Zeyun- Lobo, Gerald, J.- Wang, Yanyan, (2010), "Association Between Borrower and Lender State Ownership and Accounting Conservatism", *Journal of Accounting Research*, 48,5, pp.973-1014.
- Chen, Shuping – Xia Chen – Qiang Cheng (2014), "Conservatism and Equity Ownership of the Founding Family", *European Accounting Review*, 23, 3, pp.403-430.
- Efrag (2013), "Getting a Better Framework- Prudence Bulletin", <https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FSiteAssets%2FBulletin%2520Prudence.pdf>, (07.10.2018).
- Elshandidy, Tamer - Ahmed Hassanein (2014), "Do IFRS and Board of Directors' Independence Affect Accounting Conservatism?", *Applied Financial Economics*, 24, 16, pp.1091-1102.
- Ernst -Young (2018). "IFRS 9 Expected Credit Loss Making Sense Of The Change In Numbers IFRS 9 Expected Credit Loss Making Sense Of The Transition Impact"[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-ifs-9-expected-credit-loss/\\$File/ey-ifs-9-expected-credit-loss.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-ifs-9-expected-credit-loss/$File/ey-ifs-9-expected-credit-loss.pdf) (03.04.2019).

- Feltham, Gerald A. - James A. Ohlson, (1995), "Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities", *Contemporary Accounting Research*, 11, 2, pp.689-731.
- Foroghi, Dariush - Hadi Amiri - Zahra N. Fallah (2013), "Corporate Governance and Conservatism", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3, 4, pp.61-71.
- Francis, Bill - Iftekhar Hasan - Jong C. Park - Qiang Wu (2015), "Gender Differences in Financial Reporting Decision Making: Evidence from Accounting Conservatism", *Contemporary Accounting Research*, 32, 3, pp.1285-1318.
- Francis, Bill - Iftekhar Hasan - Qiang Wu (2013), "The Benefits of Conservative Accounting to Shareholders: Evidence from the Financial Crisis", *Accounting Horizons*, 27, 2, pp.319-346.
- Givoly, Dan - Carla Hayn (2000), "The Changing Time-Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative?", *Journal of Accounting and Economics*, 29, 3, pp.287-320.
- Givoly, Dan - Carla K. Hayn - Ashok Natarajan (2007), "Measuring Reporting Conservatism", *The Accounting Review*, 82, 1, pp.65-106.
- Gul, A. Ferdiand – Srinidhi, Bin – Shieh, Tony (2002), "The Asian Financial Crisis, Accounting Conservatism and Audit Fees: Evidence from Hong Kong", https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=315062, (11.11.2018).
- Hansen, James C. - Keejae P. Hong - Sang-Hyun Park (2018), "Accounting Conservatism: A Life Cycle Perspective", *Advances in Accounting*, 40, pp.76-88.
- Hellman, Niclas (2008), "Accounting Cnservatism under IFRS." *Accounting in Europe*, 5, 2, pp.71-100.
- Hu, Chengru - Wei Jiang (2018), "Managerial Risk İncentives and Accounting Conservatism", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, pp. 1-33.
- IFRS 9 (2018). <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/> (10.09.2018).
- Illueca, Manuel - Lars Norden, Gregory F. Udell (2019). "Conditional Accounting Conservatism and Bank Risk Taking", https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2022644&download=yes (01.04.2019).
- Karahan Gökmen, Mehpare (2013), "Accounting Conservatism: A Literature Review", *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi (MUVU)/Journal of Accounting & Taxation Studies*, 6, 2, pp.1-21.
- Kaytmaz Balsari, Cagnur - Serdar Ozkan - Guro Durak (2010), "Earnings Conservatism in Pre- and Post-Ifrs Periods in Turkey: Panel Data Evidence on the Firm Specific

- Factors." *Accounting & Management Information Systems/Contabilitate si Informatica de Gestiune*, 9, 3, pp. 403-421.
- Kim, Yongtae - Siqi Li - Carrie Pan - Luo Zuo (2013), "The Role of Accounting Conservatism in the Equity Market: Evidence from Seasoned Equity Offerings", *The Accounting Review*, 88, 4, pp.1327-1356.
- Kootanaee, Akbar J. - Seyyedi, Jalal- Nedaei, M. - Kootanaee, Milad J. (2013), "Accounting Conservatism and Corporate Governance's Mechanisms: Evidence from Tehran Stock Exchange", *International Journal of Economics, Business and Finance*, 1, 10, pp.301-319.
- Kravet, Todd D. (2014), "Accounting Conservatism and Managerial Risk-Taking: Corporate Acquisitions", *Journal of Accounting and Economics*, 57, 2-3, pp.218-240.
- Küçüksavaş, Nihat (2005), *Finansal Muhasebe*, Kare Yayınları, İstanbul.
- Laeven, Luc - Giovanni Majnoni (2003). "Loan Loss Provisioning And Economic Slowdowns: Too Much, Too Late?", *Journal of Financial Intermediation* 12, (2003), pp.178–197.
- Lara, Jua - Manuel García - Beatriz García Osma - Fernando Penalva (2016), "Accounting Conservatism and Firm Investment Efficiency", *Journal of Accounting and Economics*, 61, 1, pp.221-238.
- Lara, Juan - Manuel García - Beatriz García Osma - Fernando Penalva (2009), "Accounting Conservatism and Corporate Governance", *Review of Accounting Studies*, 14,1, pp.161-201.
- Lim, Chu Yeong -Edward Lee - Asad Kausar - Martin Walker (2014), "Bank accounting conservatism and bank loan pricing", *J. Account. Public Policy*, 33, (2014), pp.260–278.
- Lim, C. Yeong – Edward Lee – Asad Kausarc – Martin Walker (2014), "Bank Accounting Conservatism and Bank Loan Pricing." *Journal of Accounting and Public Policy*, 33, 3, pp.260-278.
- Mora, Araceli - Martin Walker (2015), "The Implications of Research on Accounting Conservatism for Accounting Standard Setting", *Accounting and Business Research*, 45, 5, pp.620-650.
- Moy, Melissa N. Y. T. (2014), "Conservatism: Capturing The Influence Of Institutional Framework Over Time In Four Countries", Unpublished PhD. Thesis, The University of Western Australia.
- Moy, Melissa Ng Yin Tak (2014), *Conservatism: Capturing the Influence of the Institutional Framework over Time in Four Countries*. Diss. University of Western Australia.

- Özkan, Serdar - Yasemin Zengin Karaibrahimoğlu - Ece Erdener Acar (2013), "Accounting Conservatism in the Post-IFRS Period: Do Provisions Matter?", *İktisat İşletme ve Finans*, 28, 324, pp.109-130.
- Pothof, Steven (2011), "Financial crisis and accounting conservatism." https://thesis.eur.nl/pub/17199/MA445-Leune_362159.pdf, (27.02.2019).
- Ren, Yun - Zubaidah Ismail - Malcolm Smith, "The Moderating Effect of Ownership Structure on Conservatism and Firm Performance: Chinese Evidence", https://wbiworldconpro.com/uploads/new-zealandconference2014/accounting/1392794849_108-Yun-ren.pdf, (11.11.2018).
- Ruch, George W. - Gary Taylor (2015), "Accounting Conservatism: A Review of the Literature", *Journal of Accounting Literature*, 34, pp.17-38.
- Sánchez, Inmaculada Díaz - Isabel Martínez Conesa - Manuel Illueca Muñoz (2012). "Regulation, Supervision and Accounting Conservatism in Banks", http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xviiicongresoaecca/cd/68a.pdf (01.04.2019).
- Soliman, Mohammed (2014), "Auditing Quality Characteristics and Accounting Conservatism: An Empirical Study of the Listed Companies In Egypt", *Corporate Ownership & Control*, 11, 2, pp.352-361.
- Suleiman, Salami (2014), "Corporate Governance Mechanisms and Accounting Conservatism", *Journal of Management Policies and Practices*, 2, 2, pp.113-127.
- Sultana, Nigar (2015), "Audit Committee Characteristics and Accounting Conservatism", *International Journal of Auditing*, 19, 2, pp.88-102.
- Vichitsarawong, Thanyaluk - Li L. Eng - Gary K. Meek (2010), "The Impact of the Asian Financial Crisis on Conservatism and Timeliness of Earnings: Evidence from Hong Kong, Malaysia, Singapore, and Thailand." *Journal of International Financial Management & Accounting*, 21,1, pp.32-61.
- Watts, Ross L. – Zuo Luo (2012), "Accounting Conservatism and Firm Value: Evidence from Global Financial Crisis", MIT Sloan Scholl Working Paper, pp. 4941-11, https://www.researchgate.net/publication/228140065_Accounting_Conservatism_and_Firm_Value_Evidence_from_the_Global_Financial_Crisis (25.11.2018).
- Watts, Ross L. (2003), "Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications" *Accounting Horizons*, 17, 3, pp.207-221.
- Xia, Donglin - Song Zhu (2009), "Corporate Governance and Accounting Conservatism in China." *China Journal of Accounting Research*, 2, 2, pp.81-108.
- Yunos, Rahimah Mohamed - Malcolm Smith - Zubaidah Ismail (2010), "Accounting Conservatism And Ownership Concentration: Evidence From Malaysia", *Journal of Business and Policy Research*, 5, 2, pp.1-15.

Zhang, Jieying (2008), "The Contracting Benefits of Accounting Conservatism to Lenders and Borrowers", *Journal of Accounting and Economics*, 45,1,pp. 27-54.