



MUHASEBE VE FİNANSMAN ÖĞRETİM ÜYELERİ  
BİLİM VE ARAŞTIRMA DERNEĞİ  
(MUFAD)

THE ASSOCIATION OF ACCOUNTING AND FINANCE  
ACADEMICIANS  
(AAFA)

***MUHASEBE VE  
FİNANSMAN DERGİSİ***

**SAYI: 79 Temmuz 2018**

***THE JOURNAL OF  
ACCOUNTING AND  
FINANCE***

**ISSUE: 79 July 2018**

**Sayı/Issue: 79  
Temmuz/July 2018**

ISSN: 2146-3042

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

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



ISSN: 2146-3042

**Sayı 79 - Temmuz 2018**

Editör

Prof.Dr. Ümit GÜCENME GENÇOĞLU

**İçindekiler** 

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 1  | Genişletilebilir İşletme Raporlama Dil'inin (XBRL) Finansal Raporlama Gelişimine Katkısı ve TMS Taksonomisi Uygulaması          | Aylin Poroy Arsoy, Yasemin Ertan, Tuba Bora Kılınçarslan |
| 2  | Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Örnek Vakalarla İncelenmesi   | Mahmut Demirbaş  |
| 3  | Yeni Muhasebe Uzmanlık Alanlarının Muhasebe Eğitimindeki Yeri Ve Türkiye Örneği   | Şule Yıldız, Nermin Akyel                                |
| 4  | Maddi Duran Varlık Alımı Duyurularının Pay Getirilerine Etkisi: BİST Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü Üzerine Bir Araştırma | Neilan Soylu, Hasan Uygurtürk, Turhan Korkmaz            |
| 5  | Tahakkuk Kalitesi ve Kârın Süreçliliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: BIST 100 Örneği  | Hüseyin Temiz  |
| 6  | Kredi Türlerinin Takipteki Krediler Oranına Etkisi: Varlık Temelli Krediler Yüksek Takipteki Krediler Oranı İçin Bir Kalkan Mı? | Ömer Tekşen, Mustafa Çelik                               |
| 7  | İşletme Grupları Ve Sermaye Yapısı İlişkisi   | Meltem Gürünlü   |
| 8  | En Yüksek Piyasa Değerine Sahip On Kripto Paranın Birbirleriyle Etkileşimi  | Gökben Adana Karaağaç, Serpil Altınırnak                 |
| 9  | Türkiye'deki Emeklilik Şirketlerinin Etkinlik Analizi   | Alper Ova  |
| 10 | Audit Market Concentration in Turkey: An Empirical Study of the Relationship between the Audit Firm Characteristics             | Necdet Sağlam, Abdullah Orhan                            |
| 11 | Analyzing Determinants of Auditor Choice: Evidence from Borsa İstanbul  | Ahmet Özcan  |
| 12 | Analysis of the Factors Influencing the Change in Court of Accounts' Audit Understanding in Turkey (From 1967 to Today)         | Serkan Akçay   |

## Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili'nin (XBRL) Finansal Raporlama Gelişimine Katkısı ve TMS Taksonomisi Uygulaması\*

Aylin POROY ARSOY\*\*

Yasemin ERTAN\*\*\*

Tuba BORA KILINÇARSLAN\*\*\*\*

### ÖZET

Finansal raporların Word, PDF, Excel, HTML gibi farklı elektronik formatlarla kayıt altına alınması finansal tablo kullanıcılarının işini zorlaştırmaktadır. Bu sebeple finansal raporlamada standart bir dilin geliştirilmesi amacıyla Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL) oluşturulmuştur. XBRL ile taksonomiler oluşturularak finansal veriler etiketlenmekte ve böylelikle finansal verilerin karşılaştırılması, tekrar kullanımı, paylaşımı ve analizi kolaylaşmaktadır. Birçok ülkede finansal raporlama taksonomilerinin oluşturulması ve geliştirilmesi için adımlar atılmıştır. Ülkemizde de Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu tarafından yapılan düzenleme ile birlikte Borsa İstanbul'da işlem gören işletmeler, 2016 yılının üçüncü çeyreğinden itibaren finansal tablolarını TMS Taksonomisi'ne uygun olarak Kamuyu Aydınlatma Platformu'na yüklemeye başlamışlardır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de muhasebe standartlarına göre raporlama yapan işletmelerin 2016 TMS Taksonomisi hakkındaki görüşlerini tespit etmektir. Bu amaçla yirmi dört sorudan oluşan bir anket formu oluşturulmuş ve bu form Borsa İstanbul'da işlem gören 526 işletmenin muhasebe departmanında çalışanlarına e-mail yoluyla ulaştırılmıştır. Anketin güvenilirliği Cronbach  $\alpha$  katsayısı ile test edilmiş, güvenilirlik katsayısı 0,922 olarak saptanmıştır. Araştırmaya katılanların çoğunluğu XBRL uygulamasının gerekli olduğunu ifade ederken, yaklaşık yarısı 2016 TMS Taksonomilerinin veri girişi için yeterliliği konusunda kararsızdır.

**Anahtar Kelimeler:** XBRL, UFRS, TMS Taksonomisi, KGK, Borsa İstanbul.

**JEL Sınıflandırması:** M41, M15.

### Contribution to Financial Reporting Development of Extensible Business Reporting Language (XBRL) and TAS Taxonomy Practice

#### ABSTRACT

The recording of financial reports in different electronic formats such as Word, PDF, Excel and HTML makes the financial statement users job harder. For this reason, the Extensible Business Reporting Language (XBRL) was formed to develop a standard language in financial reporting. Taxonomies are created by using XBRL and financial data are labeled, thus facilitating the comparison, reuse, sharing and analysis of financial data. In many countries steps have been taken to form and develop financial reporting taxonomies. Companies that are traded in the Borsa İstanbul with the regulation formed by the Public Oversight Accounting and Auditing Standards Institution in our country have started to upload their financial statements to the Public Disclosure Platform in accordance with TAS Taxonomy from the third quarter of 2016. The aim of this study is to determine the opinions of the companies reporting in accordance with accounting standards in Turkey on the 2016 TAS Taxonomy. For this purpose, a questionnaire which consisting of twenty-four questions was created and this form was sent to the employees of the accounting department of 526 companies traded in Borsa İstanbul by e-mail. The reliability of the questionnaire was tested with the Cronbach  $\alpha$  coefficient and the reliability coefficient was found to be 0.922. While the majority of research participants state that XBRL implementation is necessary, approximately half of those are undecided about the adequacy of 2016 TAS Taxonomy for data entry.

**Keywords:** XBRL, IFRS, TAS Taxonomy, POA, Borsa İstanbul.

**Jel Classification:** M41, M15.

\* Bu çalışma, KUAP(İ)-2014/24 no.lu proje kapsamında Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmiştir.

\*\* Prof. Dr. Aylin Poroy Arsoy, Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, aporoy@uludag.edu.tr

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Ertan, Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, yasertan@uludag.edu.tr

\*\*\*\* Arş. Gör. Tuba Bora Kılınçarslan, Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, tubabora@uludag.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Finansal raporlama entegre sermaye piyasalarının genişleme sürecine paralel olarak sürekli bir yenilenme içinde bulunmaktadır. UMSK tarafından yayınlanan ve dünyadaki pek çok ülkede kabul gören UMS/UFRS'lerin finansal raporlamanın globalleşmesi yönündeki katkısı tartışılmaz boyuttadır. Diğer yandan çağımızın bilgi anlamında en büyük paylaşım aracı olan internet yeni teknolojik bazlı finansal raporlama yöntemlerine çığır açmaktadır. Bu aşamada, XBRL hem global finansal raporlamayı hem de teknolojiyi içeren bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır (Valentinetti ve Rea, 2012:164)

XBRL, şirketlerin işletme raporlamaları için tanımlanmış bilgisayar bazlı bir meta dildir. XBRL, finansal bilginin hazırlanması, yayınlanması ve takasını standardize eden bir yöntem sağlamayı amaçlayan XML'in (extensible markup language /genişletilebilir işaretleme dili) bir uygulamasıdır. Sistemde finansal veriler XBRL tarafından "etiketlenmekte" ve bu "etiketleme" sistemi sayesinde işletme bilgilerinin paylaşımının artırılması sağlanmaktadır. XBRL'in mantıksal yapısı iki temel kavrama dayanmaktadır (Valentinetti ve Rea, 2013:238):

- Verilerin etiketlenmesinde kullanılan unsurların hiyerarşisinden oluşan taksonomi
- XBRL'de etiketlenen işletme gerçeklerini içeren bir doküman olan örnek dokümanı.

Genel olarak taksonomi bir katalog veya bir sınıflandırma kuralları seti anlamına gelmektedir. Taksonomi, terimleri metadatalara (insanlar tarafından okunabilecek kaynaklara) bağlar ve tipik bir taksonomi bir plan ve bağlantıları içerir.

XBRL taksonomileri XBRL dilinin kullanıldığı sözlüklerdir. Buradaki kategorizasyon planları, belirli veriler için (örneğin net kar) belirli etiketleri tanımlar (Ramin ve Reiman, 2013:377). Dolayısıyla XBRL taksonomisi, işletme raporlama terimlerinin bilgisayar ortamında okunabilir tanımlarını ve terimlerin aralarındaki ilişkileri içeren bir sözlüktür.

XBRL taksonomileri (sınıflandırmaları) iki temel gruba ayrılmaktadır:

- 1- *XBRL-FR (Financial Reporting-Finansal Raporlama)*
  - Finansal raporlama süreçlerinde kullanılan finansal bilgilere ilişkin raporların standart hale getirilmesini sağlamak amacı ile kullanılmaktadır.
  - Finansal raporlar diğer bir ifade ile sonuç bilgileri ile ilgilenmektedir.
  - Standart formatları sayesinde, raporların otomatik işlenmesi, analiz edilmesi ve transferi mümkün hale gelmektedir.
- 2- *XBRL-GL (Global Ledger-Büyük Defter)*
  - Finansal bilgilerin muhasebe defterlerine kaydedilmesi için kullanılan taksonomidir.

XML dilinde işaretleme dili olarak tanımlanan taksonomiler oluşturulduktan sonra, finansal olayları tanımlayan XBRL örnek dokümanları oluşturulmaktadır. Tanımlanan finansal olay tek bir bilanço kalemi olabileceği gibi finansal tablonun tamamı da olabilmektedir (Erkuş, 2008: 89).

## **2. XBRL'İN ORTAYA ÇIKIŞI VE GELİŞİM SÜRECİ**

Son dönemlerde bilişim teknolojilerinde ortaya çıkan gelişmeler, diğer işletme fonksiyonlarında olduğu gibi muhasebe fonksiyonunda ve özellikle finansal raporlama alanında köklü değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur. 2000'li yıllarda ortaya çıkan finansal krizler, bilgi kullanıcılarının finansal raporlara olan güveninin sarsılmasına, bilgi kullanıcılarının daha şeffaf, ilgili ve zamanlı bilginin önemini kavramasına ve dolayısıyla bu doğrultudaki talebin artmasına neden olmuştur.

Finansal raporlamanın gelişimi incelendiğinde, önceleri kağıda dayalı olarak hazırlanan ve dağıtılan finansal verilerin, bilgi ihtiyacının artmasına paralel olarak PDF, Word, Excel, HTML gibi elektronik formatlarda hazırlanmaya başlandığı, bilgi kullanıcılarına da bu formatlarda iletildiği görülmektedir. Ancak PDF, Word, Excel gibi formatlarda hazırlanan finansal raporlardaki verilerin kullanılarak analiz edilebilmesi için verilerin tablolardan tek tek belirlenerek, ya tekrar yazılması ya da kopyalanması gerekmektedir. Bu durumda finansal analiz yapanlar açısından zaman alıcı olmakla birlikte verilerin toplanması aşamasında hata yapılması olasılığını arttırmaktadır. Bu sorunların ortadan kaldırılabilmesi için uluslararası alanda kullanılabilir standart bir dil geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. XBRL fikri 1997 yılında Charlie Hoffman tarafından ortaya atılmış, 1999 yılında AICPA'nın katkılarıyla XBRL projesi hayata geçirilmiştir. Projenin başlangıç noktasını, Genişleyebilir Finansal Raporlama İşaretleme Dili (XFRML: Extensible Financial Reporting Markup Language) adlı bir çalışma oluşturmaktadır. 2000'de XML dili kullanılarak işletme hakkında elektronik ortamda hazırlanabilecek raporların sadece finansal raporlarla sınırlı kalamayacağı düşüncesiyle, yeni dilin adı XFRML'den XBRL'ye dönüştürülmüş, çalışma grubunun adı da XBRL International olarak belirlenmiştir (Doğan 2013:130).

Ülkemizde de XBRL alanında yapılan çalışmalara destek vermek ve XBRL uygulamalarını ülkemize taşıyabilmek için 20 Kasım 2013 tarihinde XBRL Türkiye temsilciliği kurulmuştur. XBRL Yerel Temsilciliği ülkemizde XBRL ile ilgili çalışmalar yapmak üzere 4 farklı çalışma grubu oluşturmuştur. Bu çalışma gruplarından ilki taksonomi oluşturma, güncelleme ve finansal raporlama alanlarında çalışmalar yapmak üzere kurulmuştur. Denetim ve Vergi Denetim Dosyası isimli Çalışma Grubu 2'nin amacı ise vergi denetim süreçlerinde gerçekleştirilen bilgi akışlarına yönelik olmak üzere standart bir Vergi Denetim Dosyası (Tax Audit File) tanımına yönelik taksonominin XBRL-GL eklentisi veya bağımsız bir taksonomi şeklinde geliştirilmesi şeklinde belirlenmiştir. Çalışma Grubu 3 ve Çalışma Grubu 4 ise sırasıyla açık kaynak kodlu yazılım geliştirme ve eğitim, tanıtım ve araştırma faaliyetlerinde bulunmak üzere oluşturulmuştur.

## **3. IASB VAKFI, UFRS TAKSONOMİSİ VE XBRL**

International Accounting Standards Board (IASB) Vakfının amacı, dünyadaki entegre sermaye piyasalarında ortak bir finansal raporlama dili oluşturmaktır. XBRL ise işletme ve finansal raporlama için ortak elektronik bir format sağlamak için oluşturulmuştur (Ramin ve Reiman, 2013:377).

UFRS Taksonomisi, elektronik UFRS finansal tablolarının oluşturulması amacıyla IASB vakfi tarafından yayınlanan global bir standarttır. UFRS taksonomisinin oluşturulması ile muhasebe standartlarının elektronik ortamda doğru olarak kullanımı sağlanmış olmaktadır.

UFRS taksonomisinin kapsamı, IASB tarafından yayınlanan standartların sunum ve açıklama gerekliliklerini doğru olarak yansıtabilecek şekilde tasarlanmıştır. UFRS taksonomisinin kapsamı ayrıca, standartları eklerini oluşturan materyallerden (uygulama rehberi ve örnekler) elde edilen unsurları ve zorunlu olmayan ancak şirketler tarafından çoğunlukla tercih edilen uygulamalara ilişkin açıklama unsurlarını da içermektedir.

UFRS Taksonomisi, UFRS açıklamalarının bir sınıflandırma sistemidir. IASB Vakfı, UFRS taksonomisi ile şirketlere UFRS'lerle uyumlu olarak hazırlanmış finansal tabloların elektronik versiyonları içerisinde "açıklamaların etiketlenmesi" imkanını veren bir işaret temelli standart sağlamaktadır. Tablo 1'de UFRS taksonomisinin kullanıcılara sağladığı uygulama olanakları özetlenmektedir.

**Tablo 1.** UFRS Taksonomisinin Kullanıcılara Sağladığı Uygulama Olanakları

<i>KULLANICI</i>	<i>UYGULAMALAR</i>
Finansal Tablo Hazırlayıcılar	Şirketler UFRS taksonomisini UFRS'lerle uyumlu finansal tablolarını etiketlemek ve etiketlenmiş bu verileri kullanıcılarla elektronik olarak paylaşmak amacıyla kullanılmaktadır. Şirketler ayrıca dijital raporları ve/veya UFRS taksonomisini sektörlerindeki diğer şirketlerin raporlama uygulamalarını incelemek veya kıyaslama analizinin (benchmarking analysis) yapılmasına yardımcı olmak amacıyla kullanabilmektedirler.
Düzenleyici Kurumlar	Düzenleyici kurumlar, elektronik dosyalama sistemlerini geliştirirken, UFRS finansal tablolarını (veya bu tablolarda yer alan bilgileri) etiketlemek amacıyla UFRS taksonomisini "işaret kapsamlı standart" olarak kullanabilmektedirler. Verilerin etiketlenmesi ile elde edilen, yapılandırılmış bilgiler; UFRS'lerin tutarlı olarak adaptasyonu ve geliştirilmesini desteklemek için sistematik analizlerin yapılması amacıyla kullanabilmektedirler. Bu dosyalar aynı zamanda; sermaye piyasalarında finansal bilgilerin şeffaflığını arttırmak amacıyla halka açık olarak da sunulabilmektedir.
Yatırımcılar, Kredi verenler, UFRS Finansal Tablolarının Diğer Kullanıcıları	Yatırımcılar ve kredi verenler işaretlenmiş elektronik UFRS finansal tabloları; finansal verilere zamanında ve maliyet tasarruflu olarak ulaşmak ve işlemek amacıyla kullanabilmektedirler.

**Kaynak:** IASB (2014), IFRS taxonomy guides: Guide to understanding the IFRS taxonomy update, August, p.5.

IASB Vakfının XBRL için UFRS Taksonomisi oluşturmasının temel nedeni, sermaye piyasalarında elektronik raporlamaya doğru olan hareketi desteklemesidir. Zira UFRS ile uyumlu genel amaçlı finansal raporlama yapmanın en önemli nedenlerinden biri, sınır ötesi yatırımlara ulaşabilmektir. UFRS ile uyumlu finansal raporlar, dünyanın her yerinde bulunan

yatırımcılar için erişilebilir olarak kurgulanmıştır. Halka açık şirketler için finansal raporların belirli bir formatta düzenlenmesi ve dosyalanması gerektiğinden, farklı ülkelerdeki sermaye piyasası düzenleyicileri ve menkul kıymet borsaları UFRS'ler ile uyumlu genel amaçlı raporlama erişimin öneminin bilincindedirler. Pek çok ülkede genel amaçlı finansal raporlamanın elektronik ortamda sunumunun geliştirilmesi için adımlar atılmıştır. Pek çok şirketin web sitesinde finansal raporların sadece pdf formatı ile yer alması yerine, istenen verilerin "etiketlenmesi" yöntemi ile finansal tablolardaki istenen verilere daha kolay ve daha az maliyetle erişim sağlanabilmektedir.

UFRS'ler ile uyumlu finansal tabloların elektronik raporlamanın yapılandırılması, IASB Vakfı'nın misyonuna üç açıdan katkı sağlamaktadır: (<http://www.ifrs.org/xbrl/pages/xbrl.aspx>)

- *Şeffaflığın desteklenmesi:* Tüm piyasa taraflarının bilgiye erişimini artırır.
- *Hesap verebilirliğin desteklenmesi:* Yapılandırılmış elektronik veriler düzenleyiciler tarafından UFRS'lerin piyasa uygulamalarını destekler.
- *Etkinliğin desteklenmesi:* Verilere erişilebilirlik UFRS sürecinin maliyetini düşürebilmekte ve böylece kullanıcılar analize odaklanabilmektedir.

#### **IASB Vakfı'nın XBRL faaliyetleri şu şekildedir:**

- *Taksonominin geliştirilmesi:* UFRS'lere göre raporlama yapan şirketler için, her bir UFRS açıklaması (dipnotu) için etiketler yayınlamaktadır. Bu etiketler UFRS taksonomisi ile birlikte organize edilmektedir.
- *Destekleyici materyaller:* UFRS taksonomisinin kullanımını ve anlaşılmasını kolaylaştırmak için destekleyici materyaller yayınlamaktadır.
- *Tercüme:* Anahtar dillere UFRS taksonomisinin tercüme edilmesi, ana dilleri İngilizce olmayan UFRS ve UFRS taksonomisi kullanıcılarının desteklenmesi için yapılmaktadır.
- *Global yayılım:* IASB Vakfı, UFRS ile bağlantılı XBRL'in kullanımını dünya çapında yaygınlaştırmak için ortak çabalar yürütmektedir. Vakıf ayrıca, UFRS taksonomisi kullanıcıları ile işbirliğini ve iletişimi teşvik etmektedir.

Nisan 2014'te kurulan UFRS Taksonomi Danışman Grubu (ITCG), IASB Vakfı'nın XBRL'den sorumlu iki komitesinin (XBRL Danışma Konseyi -XAC ve XBRL Kalite İnceleme Takımı - XQRT) yerini almıştır. ITCG'nin temel görevi, üyelerin UFRS taksonomisinin gelişimine katkıda bulunabilecekleri inceleme forumları düzenlemek ve teknik danışmanlık sağlamaktır.

ITCG, başkan ve başkan yardımcısı ile birlikte 16-20 kişilik üye sayısına sahiptir. Üyeler, farklı coğrafi alanlara ve fonksiyonel alt yapılara sahiptir. (<http://www.iasplus.com/en/resources/ifrsf/advisory/itcg>)

ITCG'nin üyeleri aşağıdaki işlevleri yerine getirirler: (<http://www.ifrs.org/xbrl/pages/The-IFRS-Taxonomy-Consultative-Group-.aspx>)

- UFRS taksonomisinin derinlemesine incelenmesi ve taksonominin hem veri kapsamında hem de yapılandırma perspektifinde, beklenen piyasa standartlarını ve iyi uygulamaları karşılamasını sağlamak.
- UFRS taksonomisi ve UFRS dijital raporlama faaliyetlerine ilişkin konularda teknik danışmanlık ve stratejik uygulama rehberliği sağlamak.
- Finansal raporlama ontolojisine ilişkin konularda UMSK personeline rehberlik sağlama.

IASB Vakfı tarafından yürütülen taksonomi çalışmalarının başlangıcı 2002 yılına dayanmaktadır. Vakfın 2005 yılına kadar yayınladığı taksonomiler “nihai taslak” şeklinde kalmış, ancak 2005 yılında taksonomilerin son hali yayınlanmaya başlamıştır. Vakıf, 2005’ten sonra IAS/IFRS’lerin revizyonlarını göz önünde bulundurmak suretiyle taksonomileri revize edip, tekrar yayınlamaya devam etmiştir.

UFRS Taksonomisi, IASB Vakfı tarafından yeni bir standart yayınlanması veya bir standardın düzeltilmesi halinde yıl içinde güncellenmektedir. Bu güncellemeler aynı zamanda, ortak uygulama projelerinin veya teknolojik güncellemelerin bir sonucu olarak da yapılabilmektedir. Bir diğer deyişle taksonomi, her yıl “Yıllık UFRS Taksonomisi” adı altında yayınlanmaktadır. Bugüne kadar olan süreçte IASB Vakfı tarafından yayınlanan son şeklini almış taksonomiler Tablo 2’deki gibidir (<http://www.ifrs.org/XBRL/IFRS-Taxonomy/Pages/Previous-taxonomies.aspx>):

**Tablo 2. IFRS Taksonomileri**

<i>IFRS Taksonomi Versiyonu</i>	<i>Yayınlanma Tarihi</i>	<i>Açıklama</i>
IFRS Taksonomisi 2006	15 Ağustos 2006	31 Aralık 2005’e kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2008	1 Mart 2008	31 Aralık 2007’ye kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2009	2 Nisan 2009	31 Aralık 2008’e kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2010	30 Nisan 2010	1 Ocak 2010’a kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2011	25 Mart 2011	1 Ocak 2011’e kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2012	30 Mart 2012	1 Ocak 2012’ye kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2013	27 Mart 2013	1 Ocak 2013’e kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.



IFRS Taksonomisi 2014	5 Mart 2014	1 Ocak 2014'e kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2015	11 Mart 2015	1 Ocak 2015'e kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2016	31 Mart 2016	13 Ocak 2016'ya kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.
IFRS Taksonomisi 2017	9 Mart 2017	1 Ocak 2017'ya kadar yayınlanan IAS/IFRSler esas alınarak hazırlanmıştır.

UFRS ile XBRL'in güçlü kombinasyonu muhasebe standartlarını ve kavramların anlayan kişilerin ve finansal bilgileri teknolojik araçları kullanarak bölümleyen ve organize eden kişilerin ihtiyaçlarını karşılamaktadır. XBRL, UFRS ile işletme raporlamasının daha iyi ve daha hızlı yapılması konusunda mükemmel bir ortaklık oluşturmaktadır (Ramin ve Reiman, 2013:374). Finansal bilgilerin şeffaflığını, kalitesini ve karşılaştırılabilirliğini artırmak hem UFRS hem de XBRL'in ortak amacıdır.

#### 4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

##### 4.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Ülkemizde KGK tarafından XBRL ile ilgili çalışmalara 2013 yılında başlanmış, TMS'ye uygun finansal tabloların (dipnotlar hariç) XBRL formatında gerçekleştirilecek finansal raporlama ihtiyaçlarını karşılamak üzere oluşturulan 2016 TMS Taksonomisi 2 Haziran 2016 tarihinde KGK'nın internet sitesinde yayımlanmıştır (<https://www.kgk.gov.tr/contents/files/TMSTaksonomosi/TaksonomiDuyuruMetni.pdf>).

Türkiye'de halkla açık şirketler kamuyu aydınlatma platformuna ([www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr)) finansal tablolarını yüklerken TMS Taksonomisi 2016 versiyonunu kullanmaktadırlar. Yapılan düzenleme ile halka açık şirketler 2016 yılının 3. çeyreğinden itibaren (9 aylık) finansal tablolarını taksonomiye uygun olarak siteme yüklemeye başlamışlardır.

Bu çalışmanın amacı, KGK tarafından oluşturulan 2016 TMS Taksonomisi'nin ülkemizde muhasebe standartlarına göre raporlama yapan XBRL kullanıcıları açısından nasıl değerlendirildiğini incelemektir. Bu amaçla Yıldırım ve Sağlar (2014)'in anket formundan yararlanılarak yirmi dört sorudan oluşan yeni bir anket formu oluşturulmuştur. Anket formu iki bölüm olarak tasarlanmıştır. İlk bölümde anketi cevaplayanların özelliklerine ilişkin sorulara, ikinci bölümde ise 2016 TMS Taksonomisi ile ilgili bilgi düzeylerini ve düşüncelerini ölçmeye yönelik 5'li likert ölçeği ile hazırlanmış sorulara yer verilmiştir. Anket formu finansal raporlama konusunda uzman 7 kişi tarafından (4 akademisyen ve 3 serbest muhasebeci mali müşavir olmak üzere) incelenmiş, uzmanların önerileri doğrultusunda düzenlenerek içerik geçerliliği sağlanmıştır. Araştırma için hazırlanan anket formunun güvenilirliği öncelikle BIST'te işlem gören 30 işletme üzerinde uygulanarak test edilmiştir. SPSS 22 paket programı kullanılarak yapılan güvenilirlik testinde Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı 0,922 olarak saptanmıştır. Daha sonra anket formu, Eylül 2016'da TMS

Taksonomisi'ni ilk defa kullanmaya başlamış olan halka açık 526 işletmenin muhasebe departmanında çalışanlarına e-mail yoluyla gönderilmiş ve 178 işletmeden veri elde edilebilmiştir. Dolayısıyla anketin geri dönüş oranı % 33.84'tür.

#### 4.2. Araştırma Sonucunda Elde Edilen Bulgular

Verilerin elde edilmesinde kullanılan anket formunun ilk bölümünde araştırmaya katılan kişilerin demografik bilgilerine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Demografik bilgilere ilişkin veriler Tablo 3'de yer almaktadır.

**Tablo 3.** Demografik Bilgiler

<i>Cinsiyet</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Toplam Cevaplayanlar İçindeki Yüzdesi</i>
Kadın	50	28,1
Erkek	128	71,9
<b>Toplam</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>
<i>Yaş Aralığı</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Toplam Cevaplayanlar İçindeki Yüzdesi</i>
22-30	31	17,4
31-40	72	40,4
41-50	55	30,9
51-60	16	9,0
61-70	4	2,2
<b>Toplam</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>
<i>Eğitim Düzeyi</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Toplam Cevaplayanlar İçindeki Yüzdesi</i>
Lisans	123	69,1
Yüksek Lisans	55	30,9
<b>Toplam</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>
<i>İşletmedeki Pozisyon</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Toplam Cevaplayanlar İçindeki Yüzdesi</i>
Sorumlu/Yetkili	24	13,5
Uzman Yardımcısı	8	4,5
Uzman	27	15,2
Yönetici	52	29,2
Müdür Yardımcısı	12	6,7
Şef/Müdür	55	30,9
<b>Toplam</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>

<i>Mesleki Deneyim</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Toplam Cevaplayanlar İçindeki Yüzdesi</i>
1-5 yıl	70	39,3
6-10 yıl	36	20,2
11-15 yıl	28	15,7
16-20 yıl	28	15,7
21-25 yıl	12	6,7
26 ve üstü yıl	4	2,2
<b>Toplam</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>

Tablo III'den de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanların çoğunluğunu (%71,9) erkek çalışanlar oluşturmaktadır. En çok 31-40 yaş aralığındaki çalışanlar (%40,4) araştırmaya katılırken, bunu %30,9 ile 41-50 yaş aralığındaki çalışanlar izlemektedir. 61-70 yaş aralığındaki çalışanlar (%2,2) ise araştırmaya en az katılan gruptur. Araştırmaya katılanların çoğunluğu (%69,1) lisans mezunlarından, % 30,9'u ise yüksek lisans mezunlarından oluşturmaktadır. Araştırmaya katılanlar arasında doktora mezunu bulunmamaktadır. Araştırmaya katılanların çalıştıkları işletmedeki pozisyonlarına bakıldığında, en çok katılım gösterenlerin işletmede şef/müdür (muhasabe şefi, mali işler müdürü, muhasabe ve finansal raporlama müdürü, bütçe ve raporlama müdürü, denetim müdürü vb.) (%30,9) ve yönetici (finans yöneticisi, mali kontrol ve raporlama yöneticisi, mali işler yöneticisi, yatırımcı ilişkileri yöneticisi, muhasabe ve vergi yöneticisi vb.) (%29,2) pozisyonunda çalıştığı görülmektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılanların çoğunluğunun üst pozisyonlarda yer aldığı söylenilebilir. Araştırmaya en çok katılım sağlayanlar (39,3) 1-5 yıl arasında mesleki deneyime sahip olurken, en az katılım gösterenler ise (%2,2) en deneyimli çalışanlardan oluşmaktadır. Mesleki deneyim süresi arttıkça araştırmaya katılan kişi sayısının azaldığı görülmektedir.

Anket formunun ikinci bölümü, BIST'te işlem gören işletmelerdeki muhasabe departmanı çalışanlarının 2016 TMS Taksonomisi ile ilgili bilgi seviyelerini ve düşüncelerini ölçmek üzere tasarlanmıştır. Anketin ikinci bölümünde yer alan ifadeler ve araştırmaya katılanların bu ifadelerle ilgili görüşleri Tablo 4'de görüldüğü gibidir.

**Tablo 4.** TMS XBRL Taksonomisi ile İlgili Sahip Olunan Bilgi ve Düşünceler

	<i>Kesinlikle katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle Katılıyorum</i>	<i>TOPLAM</i>
XBRL kavramını daha önce hiç duymadım.	88 (%49,4)	40 (%22,4)	24 (%13,4)	18 (%10,1)	8 (%4,4)	178 (%100)

XBRL'i kavram olarak duydum, ancak ne işe yaradığı konusunda herhangi bir bilgiye sahip değilim.	67 (%36,7)	52 (%29,2)	28 (%15,7)	12 (%6,7)	16 (%9,0)	175 (%98,3)
XBRL uygulaması hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibiyim.	70 (%39,3)	32 (%18,0)	28 (%15,7)	24 (%13,5)	20 (%11,2)	174 (%97,8)
XBRL uygulamasını gerekli görmüyorum.	76 (%42,7)	44 (%24,7)	31 (%17,4)	4 (%2,2)	12 (%6,7)	167 (%93,8)
XBRL uygulaması finansal bilgi kullanıcılarına finansal şeffaflığın sağlanması yönünde etkilidir.	16 (%9,0)	4 (%2,2)	36 (%20,2)	52 (%29,2)	52 (%29,2)	160 (%89,9)
XBRL uygulaması UMS/UFRS'lerin sağladığı bilgileri standardize etmektedir.	12 (%6,7)	8 (%4,5)	36 (%20,2)	56 (%31,5)	56 (%31,5)	168 (%94,4)
XBRL kullanımı ile finansal bilgilerin iletilmesi daha hızlı olacaktır.	12 (%6,7)	4 (%2,2)	32 (%18,0)	52 (%29,2)	64 (%36,0)	164 (%92,1)
XBRL uygulaması uzmanlık gerektirir.	12 (%6,7)	8 (%4,5)	44 (%24,7)	48 (%27,0)	48 (%27,0)	160 (%89,9)
XBRL uygulamasının faydaları uygulama maliyetlerine oranla daha yüksektir.	12 (%6,7)	16 (%9,0)	16 (%9,0)	44 (%24,7)	76 (%42,7)	164 (%92,1)
XBRL uygulaması ile bağımsız denetim daha hatasız gerçekleştirilebilir.	12 (%6,7)	16 (%9,0)	60 (%33,7)	48 (%27,0)	28 (%15,7)	164 (%92,1)
XBRL uygulaması finansal bilgi akışını basit ve kolay anlaşılır bir yapıya dönüştürmektedir.	12 (%6,7)	4 (%2,2)	36 (%20,2)	72 (%40,4)	36 (%20,2)	160 (%89,9)
XBRL uygulaması ile şirketlerin iç kontrol sistemi daha etkin hale gelecektir.	16 (%9,0)	8 (%4,5)	40 (%22,5)	68 (%38,2)	28 (%15,7)	160 (%89,9)
XBRL uygulaması ile finansal verilerin analizi ve karşılaştırılması daha güvenilir olacaktır.	12 (%6,7)	4 (%2,2)	28 (%15,7)	84 (%47,2)	32 (%18,0)	160 (%89,9)
XBRL uygulaması finansal bilgilerin kalitesini artıracaktır.	8 (%4,5)	4 (%2,2)	32 (%18,0)	80 (%44,9)	40 (%22,5)	164 (%92,1)
XBRL uygulaması ile veriler otomatik olarak üretileceğinden, bu uygulama maliyet tasarrufu sağlayacaktır.	12 (%6,7)	4 (%2,2)	36 (%20,2)	68 (%38,2)	44 (%24,7)	164 (%92,1)
TMS 2016 taksonomisi finansal durum tablosu XBRL veri girişi için yeterlidir.	8 (%4,5)	4 (%2,2)	88 (%49,4)	36 (%20,2)	16 (%9,0)	152 (%85,4)
TMS 2016 taksonomisi kar veya zarar tablosu XBRL veri girişi için yeterlidir.	12 (%6,7)	4 (%2,2)	88 (%49,4)	44 (%24,7)	4 (%2,2)	152 (%85,4)
TMS 2016 taksonomisi nakit akış tablosu XBRL veri girişi için yeterlidir.	12 (%6,7)	4 (%2,2)	96 (%53,9)	40 (%22,5)	12 (%6,7)	164 (%92,1)
TMS 2016 taksonomisi özkaynak değişim tablosu XBRL veri girişi için yeterlidir.	12 (%6,7)	8 (%4,5)	92 (%51,7)	40 (%22,5)	12 (%6,7)	164 (%92,1)

Tablo IV'den de görüldüğü üzere araştırmaya katılanların %14,5'i XBRL kavramını daha önce duymadığını ifade ederken, %15,7'si XBRL'i kavram olarak duyduğunu, ancak ne işe yaradığı konusunda herhangi bir bilgiye sahip olmadığını, diğer %24,7'si XBRL uygulaması hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olduklarını ifade etmişlerdir. XBRL uygulaması halka açık işletmeler için 2016 yılının 3. çeyreğinden itibaren zorunlu olmasına rağmen, araştırmaya katılanların %29,2'sinin XBRL kavramını duymaması ya da bu konuda

herhangi bir bilgiye sahip olmaması, araştırmaya katılanların raporlama aşamasında yer almadığının göstergesi olarak yorumlanabilir.

Araştırmaya katılanların çoğunluğu (%67,4) XBRL uygulamalarını gerekli görmektedir. Çünkü araştırmaya katılanların %58,4'ü XBRL uygulamasıyla birlikte finansal şeffaflığın artacağını, %63'ü UMS/UFRS'lerle sağlanan bilgilerin standardize edileceğini, %65,2'si finansal bilgilerin iletilmesinin daha hızlı olacağını, %42,7'si ile bağımsız denetim daha hatasız gerçekleştirileceğini, %60,6'sı finansal bilgi akışının basit ve kolay anlaşılır bir yapıya dönüşeceğini, %53,9'u şirketlerin iç kontrol sisteminin daha etkin hale geleceğini, %65,2'si finansal verilerin analizinin ve karşılaştırılmasının daha güvenilir olacağını, %67,4'ü finansal bilgilerin kalitesinin artacağını düşünmektedirler. Bununla birlikte araştırmaya katılanların %62,9'u XBRL uygulaması ile veriler otomatik olarak üretileceğinden, bu uygulamanın maliyet tasarrufu sağlanacağı ve %67,4'ü faydasının maliyetinden daha çok olacağı görüşündedir. Araştırmaya katılanların %54'ü de XBRL uygulamasının uzmanlık gerektirdiği kanaatinde.

Araştırmaya katılanların yaklaşık yarısı TMS 2016 taksonomisi finansal durum tablosu, kar veya zarar tablosu, nakit akış tablosu ve özkaynak değişim tablosunun XBRL veri girişi için yeterliliği konusunda kararsızdır.

## 5. SONUÇ

Farklı ulusal düzenlemelere göre yapılandırılmış pek çok farklı XBRL taksonomileri, XBRL'in global yayılım stratejisi önünde bir engel teşkil etmektedir. Eğer XBRL taksonomilerinin temelleri farklı olursa, kullanıcılar farklı ülkelerde bulunan şirketlerin finansal bilgilerini karşılaştırma olanağını bulamayacaklardır (Bonson vd. 2009:57). Bu sorunun çözümü IASB Vakfı'nın geliştirdiği UFRS Taksonomileri ile çözümlenebilmektedir.

Dünyada farklı ülkelerde pek çok düzenleyici kurum, finansal bilgilerin iletilmesini basitleştiren ve geliştiren XBRL uygulamalarının adaptasyonu için çaba göstermektedir. XBRL uygulamaları günümüzde, dünya çapında 50'den fazla ülkede uygulanmaktadır. Böylece kağıt temelli raporlamaya göre çok daha fazla kullanışlı, etkin ve doğru raporların hazırlanması mümkün olmuştur.

Ülkemizde de 2013 yılında KGK tarafından XBRL ile ilgili çalışmalara başlanmış, 2 Haziran 2016 tarihinde 2016 TMS Taksonomisi oluşturularak halka açık şirketlerin dokuz aylık finansal tablolarından itibaren taksonomiye uygun olarak hazırlanması ve kamuyu aydınlatma platformuna bu şekilde yüklenmesi zorunluluğu getirilmiştir.

Yıldırım ve Sağlar (2014) tarafından yapılan çalışmada, ülkemizde araştırmaya katılan halka açık şirketlerin %53,6'sı XBRL hakkında bilgi sahibi olmazken, TMS Taksonomilerinin halka açık şirketler için zorunlu hale getirilmesiyle birlikte bu çalışmada bu oranın düştüğü ve XBRL uygulamaları konusunda halka açık şirketlerin muhasebe departmanında çalışanlarının farkındalık seviyelerinin arttığı söylenebilir. Ancak halka açık şirketlerde bu seviye daha da artırılmalı, zorunlu olan TMS Taksonomisi uygulaması konusunda muhasebe departmanında çalışan tüm personelin bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.

Finansal bilginin ulusal sınırları aşp, sınır ötesine ulaştığı bu günlerde, finansal raporlamanın tek bir formatta yapılması finansal bilgi kullanıcıları açısından oldukça önem arz etmektedir. Araştırmaya katılan halka açık şirketlerde muhasebe departmanında çalışanların çoğunluğunun XBRL uygulamalarını gerekli görmesi ve yararlarının farkında olması, ülkemiz açısından olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir.

### **KAYNAKLAR**

Bonson, Enrique - Cortijo, Virginia - Escobar, Tomas (2009), "Towards the global adoption of XBRL using International Financial Reporting Standards (IFRS)", *International Journal of Accounting Information Systems*, 10(1), pp. 46-60.

Doğan, Mustafa (2013), "Genişletilebilir işletme raporlama dili (XBRL): eleştirel bir bakış", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 15(2), ss. 145-161.

Erkuş, Hakan (2008), *XBRL Genişletilebilir işletme raporlama dili*, Gazi Kitabevi, Ankara.

IASB (2014), *IFRS taxonomy guides: Guide to understanding the IFRS taxonomy update*.  
<http://www.ifrs.org/-/media/feature/standards/taxonomy/general-resources/understanding-ifrs-taxonomy-update.pdf>

Ramin, Kurt - Reiman, Cornelis (2013), *IFRS and XBRL: How to improve business reporting through Technology and objective tracking*, Wiley Publication.

Valentinetti, Diego - Rea, Michele A. (2012), "IFRS Taxonomy and financial reporting practices: The case of Italian listed companies", *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(2), pp. 163-180.

Valentinetti Diego - Rea, Michele A. (2013), "XBRL for financial reporting: Evidence on Italian GAAP versus IFRS", *Accounting Perspectives*, 12(3), pp. 237-259.

Yıldırım, Meriç - Sağlar, Jale (2014), "Finansal tabloların sunumunda XBRL kullanımı: ABD örneği ve Türkiye'de uygulanabilirliği", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4), ss. 69-82.

[www.iasplus.com/en/resources/ifrsf/advisory/itcg](http://www.iasplus.com/en/resources/ifrsf/advisory/itcg)

[www.ifrs.org/XBRL/IFRS-Taxonomy/Pages/Previous-taxonomies.aspx](http://www.ifrs.org/XBRL/IFRS-Taxonomy/Pages/Previous-taxonomies.aspx)

[www.ifrs.org/xbrl/pages/The-IFRS-Taxonomy-Consultative-Group-.aspx](http://www.ifrs.org/xbrl/pages/The-IFRS-Taxonomy-Consultative-Group-.aspx)

[www.ifrs.org/xbrl/pages/xbrl.aspx](http://www.ifrs.org/xbrl/pages/xbrl.aspx)

[www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr)

[www.kgk.gov.tr/contents/files/TMSTaksonomosi/TaksonomiDuyuruMetni.pdf](http://www.kgk.gov.tr/contents/files/TMSTaksonomosi/TaksonomiDuyuruMetni.pdf)

## Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Örnek Vakalarla İncelenmesi

Mahmut DEMİRBAŞ \*\*

### ÖZET

*Bu çalışmada, TMS 40'ye göre "yatırım amaçlı gayrimenkuller" kavramı, muhasebeleştirilmesi, amortismanı, sınıflandırılması, gerçeğe uygun değerinin hesaplanması, değerinin artması veya düşmesi, finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosu dipnotlarında ne şekilde yer alabileceği, nakit giriş ve çıkışlarının bugünkü değerinin nasıl hesaplanacağı, intifa hakkı kavramı ve seçicilik hakların önemi örneklendirilmiş vaka ve notlar ile incelenmiştir. Faaliyet kiralaması yoluyla edinilen yatırım amaçlı maddi duran varlıklarla ilgili muhasebe kayıtları kapsamlı olarak ele alınmıştır, bir vakıftan restorasyon veya onarım karşılığı uzun süreli faaliyet kiralaması kapsamındaki bir gayrimenkulün yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılması ayrıntılı olarak incelenmiştir. Sonuç olarak; ilgili standardın gerektirdiği gibi raporlama yapılabilmesi için hesap planımızın yetersiz kalması gerçeğinden dolayı, hesap planının güncellenmesi önerilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller, Faaliyet Kiralaması, Maddi Duran Varlıklar TMS 40

**JEL Sınıflandırması:** M40, M41, M48.

### To Explain With Exemplified Cases Of Real Estate Property For Investment Purpose

#### ABSTRACT

*In this study, the concept of "real estate property for investment purpose" accordance with Turkish Accounting Standard (TAS) 40, the accounting treatment, depreciation, classification, fair value calculation, increase or decrease in value, financial position table and table of comprehensive income, the present value of cash inflows and outflows the notion of usufruct and the rights of optional rights were examined with examples and notes. The accounting records of investment property acquired through operating leases have been comprehensively handled and the classification of an immovable property for long-term operation lease as restoration or repair as an investment property has been examined in detail. As a result; it has been proposed to update the account plan due to the fact that our account plan is insufficient to enable reporting as required by the relevant standard.*

**Keywords:** Real Estate Property For Investment Purpose, Operational Leasing, Fixed Assets, TMS 40

**Jel Classification:** M40, M41, M48.

\*\* Doç. Dr. Mahmut Demirbaş, Avrasya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, mahmut.demirbas@avrasya.edu.tr

## **1. GİRİŞ**

Yatırım amaçlı gayrimenkul, mal veya hizmet üretiminde tedarikinde veya idari amaçla kullanılmak veya normal iş akışı çerçevesinde satılmak gibi amaçlardan ziyade, kira geliri veya sermaye değer artış kazancı ya da her ikisini birden elde etmek amacıyla, sahibinin satın alma, finansal kiralama sözleşmesi çerçevesinde kiracı tarafından elde tutulan arsa veya binalar ile faaliyet kiralaması çerçevesinde kiracı tarafından elde tutulan gayrimenkullerdir. Bir varlığı yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırırken o varlığın sürekli gerçeğe uygun değerinin ölçülebilmesinin gereklidir. İhtiyatlılık ve dönemsellik kavramı gereği dönem ayrıştırıcı hesapları kullanırken alacak, borç ve gelirlerini gerçeğe uygun değerleri ile muhasebeleştirilmesi mali tabloların güvenilirliği, sözleşmeye dayanan hak ve yükümlüklerin nazım hesaplarda takip edilmesi de işletmenin sürekliliği hakkında bilgi sahibi olmak ve tam açıklama kuralına uymak açılarından önemlidir. Ayrıca, reel sektörde çok fazla yapılan bir vakıftan restorasyon veya onarım karşılığı uzun süreli faaliyet kiralaması kapsamındaki bir gayrimenkulün hangi şartlarda yatırım amaçlı olarak sınıflandırılabilceği ve ne şekilde muhasebeleştirilmesi gerektiği makalemizde incelemiştir. Örnek vaka ve notlar ile nakit giriş ve çıkışlarının bugünkü değerinin nasıl hesaplanacağı, intifa hakkı kavramı, yatırım amaçlı gayrimenkullerdeki değer artışlarının muhasebeleştirilmesi ve gerçeğe uygun değerinin sürekli ölçülebilmesi ile seçimlik hakların kullanımı incelenmiştir.

## **2. YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLERİN TANIMI VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ**

Bu bölümde, yatırım amaçlı gayrimenkullerin tanımı, muhasebeleştirilmesi, amortismanı, sınıflandırılması, gerçeğe uygun değerinin ölçülebilmesi, değerinin artması veya düşmesi ve finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosu dipnotlarında ne şekilde yer alabileceği konularına yer verilmiştir.

### **2.1.Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Tanımı**

Yatırım amaçlı gayrimenkul, mal veya hizmet üretiminde tedarikinde veya idari amaçla kullanılmak veya normal iş akışı çerçevesinde satılmak gibi amaçlardan ziyade, kira geliri veya sermaye değer artış kazancı ya da her ikisini birden elde etmek amacıyla, sahibi veya finansal kiralama sözleşmesi çerçevesinde kiracı tarafından elde tutulan arsa veya binalar ile faaliyet kiralaması çerçevesinde kiracı tarafından elde tutulan gayrimenkullerdir (TMS 40, m:5). Yatırım amaçlı gayrimenkullerin işletmenin elinde bulunan diğer varlıklardan bağımsız olarak nakit sağlama önemli bir noktadır (Netek, 2012: 1). Bağımsız nakit akışı ve sermaye kazancı sağlama yatırım amaçlı gayrimenkullerin, diğer gayrimenkullerden ayırt edilmesini sağlamaktadır (Güngör,2011:18).

### **2.2.Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Muhasebeleştirilmesi**

Yatırım amaçlı gayrimenkulün ilk ediniminde maliyet bedeli üzerinden muhasebeleştirilmesi gerektirir. Maliyeti; satın alma fiyatı ile satın alma işlemi ile ilişkili avukatlık ücreti, komisyon ücreti, gayrimenkul alım vergisi ve diğer işlem maliyetleri gibi maliyet unsurlarından oluşur. İşletmenin kendisi tarafından inşa edilen yatırım amaçlı gayrimenkulün maliyetinin belirlenmesinde inşa maliyeti unsurlarından oluşur(Küçük, 2012: 80).



Değerleme işleminin önemi, değerlemeden beklenen fonksiyonların yerine getirilmesi ile doğrudan ilişkilidir. Çünkü değerlendirme fonksiyonları, işletmenin sürekliliğini sağlayan en önemli unsurlardan biridir. Değerleme fonksiyonlarından beklenen faydanın sağlanabilmesi, seçilen değerlendirme ölçülerinin doğruluğu kadar, dönemler arası tutarlılığına da bağlıdır (Fatih Üner, 2015:36, Tokay ve Deran, 2008: 22).

Yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerinin\* elde edilecek faydanın üzerinde bir maliyete katlanmaksızın güvenilir olarak sürekli şekilde belirlenebildiği durumlarda, gerçeğe uygun değer yöntemi kullanılmalıdır. Gerçeğe uygun değerinin elde edilecek faydanın üzerinde bir maliyete katlanılacaksa ise veya gerçeğe uygun değerinin belirlenmesi imkansız yakın ise maliyet yöntemi ile muhasebeleştirilmesi yapılmalıdır (TMS 40 m:21). Maliyet modeli ile ölçülen yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçek değeri dipnotlarda gösterilmek zorundadır. Ancak bu zorunluluk sahibi tarafından kullanılan gayrimenkullerde ve stoklarda bulunmamaktadır (Ufuk, 2008:1). Maliyet yöntemini kullanan yatırım amaçlı gayrimenkulün zamanla gerçeğe uygun değerinin ölçülmesinin imkan dahilinde olması durumunda imkanın doğduğu zaman dilimini içeren dönemi de kapsayacak şekilde yatırım amaçlı gayrimenkul gerçeğe uygun değeri üzerinden gösterilecektir (Deloitte Academy, Kapsamlı UFRS Eğitim :5).

Gerçeğe uygun değerde meydana gelen değişiklikler her bir raporlama tarihinde gelir tablosu ile ilişkilendirilir. Yatırım amaçlı gayrimenkul maliyet bedeli üzerinden ölçüldüğünde temel sorunlar varlığın başlangıç maliyetinin, beklenen yararlı ömrünün ve amortisman döneminin belirlenmesi ile söz konusu varlığa ilişkin herhangi bir değer düşüklüğü zararının muhasebeleştirilip muhasebeleştirilmeyeceği konusunun değerlendirilmesidir. Böyle bir yatırım amaçlı gayrimenkul kalemi, beklenen ekonomik ömrü boyunca itfa edilir (Deloitte Academy:1-8).

### **2.3.Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Amortismanı**

Yatırım amaçlı bir gayrimenkulün gerçeğe uygun değerinin belirlenemediği durumlarda, kalıntı değeri de belirlenemez. İşletmeler bu hususta zorunlu tutulmaz. Kalıntı değerinin sıfır olarak kabul edilmesini gerektirmektedir (TMS 40, m: 53).

Amortisman yöntemi ve oranı yıllık olarak gözden geçirilir. Ayrıca, her bir raporlama tarihinde maddi duran varlık olarak muhasebeleştirilen herhangi bir yatırım amaçlı gayrimenkul kaleminde değer düşüklüğü olabileceği yönünde herhangi bir göstergenin bulunup bulunmadığı (yani defter değerinin geri kazanılabilir tutarını aşmış aşmadığı) değerlendirilir. Bu tür bir göstergenin bulunması durumunda, söz konusu yatırım amaçlı gayrimenkul kalemi değer düşüklüğü açısından test edilir (yani gayrimenkulün geri kazanılabilir tutarı belirlenir ve varsa değer düşüklüğü zararı muhasebeleştirilir).

Yatırım amaçlı bir gayrimenkulün sınıflandırılmasında uygulanan aşırı maliyet ve çaba kuralı, değer düşüklüğüne uğramış olabileceği yönünde göstergelerin bulunduğu bir yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerinin hesaplanmasında işletmeye bir

\* Gerçeğe uygun değer; Karşılıklı pazarlık ortamında, bilgili ve istekli gruplar arasında bir varlığın el değiştirmesi ya da bir borcun ödenmesi durumunda ortaya çıkması gereken tutardır (TMS 40, m:5). Yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerinin hesaplanmasında, gayrimenkulün tamamlayıcı parçaları bilançoda maddi duran varlık olarak ayrı bir şekilde gösterilmek yerine yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerine dahil edilirler (TMS 40, m:50).

muafiyet getirmez. Değer düşüklüğü testi açısından geçerli olan aşırı maliyet ve çaba kuralının sınırı, sınıflandırma açısından geçerli olandan daha geniştir.

Yatırım amaçlı bir gayrimenkul kalemi elden çıkarıldığında, söz konusu işleme ilişkin kazanç ya da kayıp, gelir tablosu ile ilişkilendirilir.

#### **2.4.Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Sınıflandırılmasında Değişim**

Yatırım amaçlı bir gayrimenkulün dahil olduğu sınıflandırılmadan başka bir sınıflandırma kapsamına alınması veya yatırım amaçlı gayrimenkul olarak önce sınıflandırılmayan bir duran varlığı yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılması; sadece kullanımında bir değişiklik olduğu zaman yapılır. Kullanım değişiklikleri; “yatırım amaçlı gayrimenkulün sonradan sahibi tarafından kullanıma başlanması (maddi veya maddi olmayan duran varlık olarak muhasebeleştirilir), yatırım amaçlı gayrimenkulden stoklara transfer için satış amacıyla geliştirilmeye başlanması (satış amaçlı gayrimenkuller olarak muhasebeleştirilir)(TMS 40, m.9), sahibi tarafından kullanılan bir gayrimenkulün yatırım amaçlı duruma gelmesi (maddi veya maddi olmayan duran varlıklardan çıkartılıp, yatırım amaçlı gayrimenkullere dahil edilir), inşa ve geliştirme sonrası yatırım amaçlı gayrimenkul durumuna gelmesi (yapılmakta olan yatırımlardan çıkartılıp, yatırım amaçlı gayrimenkullere dahil edilmesi), daha önce satış amaçlı gayrimenkul iken faaliyet kiralaması suretiyle kiralamanın başlaması (satış amaçlı gayrimenkullerden çıkarılıp, yatırım amaçlı gayrimenkul rubuna dahil edilmesi)” şeklinde karşımıza çıkabilir. Sınıflandırma değişimlerinde gayrimenkulün defter değerini değiştirilmez (TMS 40 m:59).

Bir işletme, gerçeğe uygun değer esasından izlenecek olan kendisi tarafından inşa edilen veya geliştirilen yatırım amaçlı gayrimenkulün inşa veya geliştirilmesi işlemini tamamladığında; gayrimenkulün, tamamlanma tarihindeki gerçeğe uygun değeri ile daha önce gösterildiği defter değeri arasındaki farkı kâr veya zarar olarak muhasebeleştirir (TMS 40,m.65).

Yatırım amaçlı gayrimenkulün kullanım dışı kalması veya elden çıkarılması durumunda meydana gelen kazanç veya kayıplar; varlığın elden çıkarılmasından kaynaklanan net hasılat ile gayrimenkulün defter değeri arasındaki farktır ve kullanıma son verilme veya elden çıkarılma döneminde gelir tablosunda muhasebeleştirilir (TMS 40 m:69).

TFRS 15’e göre, bir sözleşmenin taraflarınca kararlaştırılan ödemelerin zamanlaması (açıkça ya da zımnen), müşteriye veya işletmeye, mal veya hizmetlerin müşteriye devrinin finansmanı şeklinde önemli bir fayda sağlıyorsa, işletme işlem bedelini belirlerken taahhüt edilen bedelde paranın zaman değerinin etkisine göre düzeltme yapar. Bu koşullarda sözleşme önemli bir finansman bileşeni içermektedir. Önemli bir finansman bileşeninin mevcudiyeti için, finansman taahhüdünün sözleşmede açıkça belirtilmiş olması veya sözleşmenin taraflarınca mutabık kalınan ödeme şartlarından zımnen anlaşılıyor olması fark etmez (TFRS 15,m.60). Müşteriye taahhüt ettiği mal veya hizmetin devir tarihi ile müşterinin bu mal veya hizmetin bedelini ödediği tarih arasında geçen sürenin bir yıl veya daha az olacağını öngörmesi durumunda, taahhüt edilen bedelde önemli bir finansman bileşeninin etkisi için düzeltme yapmak zorunda değildir (TFRS 15,m.63). İşletme, taahhüt edilen bedeli önemli bir finansman bileşeni kadar düzeltirken, sözleşme başlangıcında işletme ile müşterisi arasında ayrı bir finansman işlemi yapılmış olsaydı, bu işleme yansıtılacak iskonto oranını kullanır. Bu

oran, sözleşmeye göre finansmanı alan tarafın kredi özelliklerinin yanı sıra, sözleşme kapsamında devredilen varlıklar dâhil müşteri veya işletme tarafından sağlanan teminat veya güvenceleri yansıtabilir. İşletme bu oranı, taahhüt edilen bedelin nominal tutarını, mal ve hizmetler müşteriye devredildiği anda (veya devredildikçe) müşteri nakden ödeme yapmış olsaydı bu durumda ödeyeceği fiyata indirgeyen oranı belirlemek suretiyle saptayabilir. Sözleşme başladıktan sonra, faiz oranları veya diğer şartlarda meydana gelen değişiklikler için (müşterinin kredi riskine ilişkin değerlendirmede bir değişiklik gibi) iskonto oranında güncelleme yapılmaz (TFRS 15,m.64). İşletme, finansmanın etkilerini (faiz gelirleri veya giderlerini) müşterileriyle yaptığı sözleşmelerden doğan hasıllattan ayrı olarak kapsamlı gelir tablosunda sunar. Faiz gelirleri ve faiz giderleri, müşteri ile yapılan sözleşmenin bir sözleşme varlığı (veya alacağı) veya bir sözleşme yükümlülüğü olarak muhasebeleştirilmesi ölçüsünde finansal tablolara alınır (TFRS 15,m.65).

Yatırım amaçlı bir gayrimenkulün elden çıkarılması karşılığında alınacak tutarlar başlangıçta gerçeğe uygun değer esasına göre muhasebeleştirilir. Özellikle yatırım amaçlı gayrimenkul için yapılacak ödemelerin ertelenmiş olması durumunda, alınacak söz konusu tutarlar, ilk başta peşin fiyat eşdeğerlerinden muhasebeleştirilir. Alacak tutarının nominal değeri ile peşin fiyat değeri arasındaki fark, TFRS 15'e uygun olarak belirlenen iskonto oranı ve iç iskonto yöntemini kullanılarak hesaplanır. Varlıktan gelecekte elde edilecek gelir ile bu gelirlerinin net bugünkü değeri arasındaki fark, faiz geliri olarak muhasebeleştirilir (TFRS 15,m.65).

Varlığın geçiş tarihindeki değeri ile kayıtlı değeri arasındaki farkın muhasebeleştirilmesi, varlığın değerinde azalış veya artış olmasına göre farklılık arz eder. Azalış olması durumunda azalış tutarı, eğer varlığa ilişkin bir değer artış fonu yoksa doğrudan dönem kar veya zararına dâhil edilir. Eğer değer artış fonu varsa, azalış tutarı öncelikle buradan indirilmelidir (TMS 40, m: 62). Artış olması durumunda artış tutarı, eğer önceki dönemlerde varlık için kayda alınmış değer azalışı varsa, bu azalış telafi edilene kadar gelir tablosu ile ilişkilendirilmez. Gelir tablosu ile ilişkilendirilen tutar, varlığın kayıtlı değerine getirilmesi için gerekli olan tutarı aşamaz. Buradaki kayıtlı değer, varlığın kayıtlı değerinden birikmiş amortismanlar düşüldükten sonraki değeri ifade etmektedir. Bu hesaplamada değer düşüklükleri dikkate alınmaz. Gelir tablosu ile ilişkilendirilmesi gereken tutardan sonra halen kalan bir tutar varsa, bu tutar yeniden değerlendirme değer artışı olarak özkaynaklara eklenebilir. Varlığın elden çıkarılması durumunda, yeniden değerlendirme değer artışı olağanüstü yedeklere (dağıtılmamış karlara) eklenebilir. Bu tutar dönem kar ve zararına dahil edilmez (Örten vd. 2012: 627).

## **2.5.Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Değerinin Artması veya Düşmesi**

Yatırım amaçlı gayrimenkulün değerinin düşmesi, kayıp olması veya terk edilmesi nedeniyle üçüncü şahıslardan alınacak tazminat tahsil edilebilir olduğu zaman gelir tablosu ile ilişkilendirilir (TMS 40, m: 72). Yatırım amaçlı gayrimenkuldeki değer düşüklükleri veya zararlar, bunlara ilişkin olarak üçüncü şahıslardan tazminat talepleri veya üçüncü şahıslardan alınan tazminatlar ile bunların yerine konulan varlıkların sonraki inşa veya satın alma işlemleri ayrı iktisadi olaylardır ve aşağıda belirtilen şekillerde ayrı ayrı muhasebeleştirilirler (TMS 40, m: 73)

a) Yatırım amaçlı gayrimenkuldeki değer düşüklükleri TMS 36'ya göre muhasebeleştirilir.

b) Yatırım amaçlı gayrimenkulün kullanımına son verilmesi veya elden çıkarılması standartta bahsedilen şekliyle muhasebeleştirilir (elden çıkarıldığı veya kullanımına sürekli bir şekilde son verildiği ve kendisinden gelecekte herhangi bir ekonomik fayda beklenmediği durumlarda finansal durum tablosu (bilanço) dışı bırakılır (finansal durum tablosundan (bilançodan) çıkartılır).

c) Değer düşüklüğüne uğrayan, kaybolan veya terk edilen yatırım amaçlı gayrimenkullere ilişkin olarak üçüncü şahıslardan alınacak tazminatlar, tahsil edilebilir oldukları zaman gelir tablosu ile ilişkilendirilir.

d) Yerine konulan varlığın restore edilmesi, satın alınması veya inşasına ilişkin maliyeti bu TMS 40 nolu standartta usul ve esaslar çerçevesinde tespit edilir (Üner, 2015:51).

## **2.6.Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller İle İlgili Dipnotlar**

Yatırım amaçlı gayrimenkuller için bilanço ve gelir tablosu dipnotlarında verilmesi gereken bilgiler aşağıdaki gibidir (TMS 40, m: 75). Gerçeğe uygun değer yöntemi mi yoksa maliyet yöntemi mi uyguladığı, gerçeğe uygun değer yöntemi uygulaması durumunda; faaliyet kiralaması aracılığıyla elinde bulundurduğu gayrimenkul haklarının yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılıp sınıflandırılmadığı ile bu şekilde muhasebeleştirilip muhasebeleştirilmediği ve bunların hangi koşullar altında yapılmış olduğunu, Sınıflandırma işleminin zor olduğu durumlarda (bakınız: Paragraf 14), olağan iş akışı içinde, yatırım amaçlı gayrimenkulün sahibi tarafından kullanılan gayrimenkulden ve satış için elde tutulan gayrimenkulden hangi kriterler çerçevesinde ayırt edildiğini, faaliyet kiralaması aracılığıyla elinde bulundurduğu gayrimenkul haklarının yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılıp sınıflandırılmadığı ile bu şekilde muhasebeleştirilip muhasebeleştirilmediği ve bunların hangi koşullar altında yapılmış olduğunu, yatırım amaçlı gayrimenkulden elde edilen kira gelirleri, Dönem içinde kira geliri elde edilmiş yatırım amaçlı gayrimenkulün doğrudan faaliyet giderleri (bakım ve onarım giderleri dahil) ve dönem içinde herhangi bir kira geliri sağlamamış yatırım amaçlı gayrimenkulün doğrudan faaliyet giderleri (bakım onarım giderleri dahil), maliyet yöntemi ile ölçülen bir varlık grubundan, gerçeğe uygun değer yöntemi kullanılan diğer bir gruba satışı yapılan yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerinde meydana gelen ve kâr veya zarar hesabında muhasebeleştirilen değişiklik toplamı hakkında bilgiler, Yatırım amaçlı gayrimenkulün nakde çevrilebilme veya gelirlerinin ve elden çıkarılma durumunda elde edilecek tutarın tahsil edilebilme durumuna ilişkin kısıtlamalar ve bunların tutarları, Yatırım amaçlı gayrimenkule ilişkin satın alma, inşa veya geliştirme ya da bakım ve onarım veya iyileştirme konularındaki sözleşmeye bağlı yükümlülükler yer almaktadır. Eğer bir yatırım amaçlı gayrimenkulden faaliyet kiralaması yoluyla gelir elde edilmesi veya faaliyet kiralaması yoluyla bir yatırım amaçlı gayrimenkul edinilmesi söz konusu ise “TFRS 16 Kiralamalar” standardı doğrultusunda yapılması gereken açıklamalarda yer vermesi gerekmektedir.

### 3. ÖRNEK VAKALARLA YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER

Çalışmamızın üçüncü bölümünde örnek vakalara yer verilmiştir. Vakalar ile incelenen yatırım amaçlı gayrimenkullerde ihtiyatlılık ve dönemsellik kavramı gereği dönem ayrıştırıcı hesapları kullanılmıştır. İlgili gelirler ve giderler yevmiye kayıt tarihi itibarıyla gerçeğe uygun değerleri ile kayda alınmıştır. TFRS 16 faaliyet kiralaması yoluyla elde edilen yatırım amaçlı gayrimenkuller ve bu gayrimenkullerin edinimi sürecinde katlanılan maliyetler ile elde edilecek faaliyet kiralamasından gelirler için nakit giriş ve çıkışlarının bugünkü değeri hesaplanmış, muhasebe kayıtları ile intifa hakkı kavramına yer verilmiştir.

**ÖRNEK VAKA 1;** Ortaköy işletmesi daha önce kendisinin kullandığı ve aktifinde binalar hesabın 800.000 TL (Arsa bedeli 420.000 TL, Yapı Bedeli 380.000 TL, Birikmiş Amortismanı 35.400 TL ) bedelle bulunan Çengelköy'deki 2 katlı müstakil bir yapıyı 1 Haziran 2016 tarihinde aylık 5.000 TL + KDV bedelle 3 yıllığına Bebek işletmesine faaliyet kiralaması sözleşmesi ile kiralamıştır. Yıllık Kira artışı %8'dir. Kiralama aşamasında 20.000 TL depozito ve bir aylık kira bedelini aynı gün Z bankasına yapılan havale ile tahsil etmiştir. Bebek firması yönetim departmanı tarafından kullanılmak üzere, kiralama sözleşmesi dayanarak kiraladığı müstakil yapıyı etkin kullanabilmek amacıyla, boya, badana ve havalandırma sistemi ile çatı tadilatı yaptırmış 35.000 TL + KDV tutarındaki toplam maliyet bedelini içeren 1 Temmuz 2016 tarihli faturayı aynı gün V bankasından aracılığıyla ödemiştir. Ortaköy işletmesi için ilgili yapının ekonomik ömrü 50 yıldır ve normal amortisman hesaplama yöntemini kullanmaktadır. Bebek firması özel maliyet kapsamında varlıklarını 5 yılda normal amortisman yöntemine göre amortisman tutarını hesaplamaktadır. KDV Oranı % 18'dir.

#### Ortak İşletmesinin Muhasebe Kaydı

		-----01.06.2016-----		BORÇ	ALACAK
1					
<b>202</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>			<b>800.000</b>	
202.02.	Bebek..Ada... Parsel				
202.02.001	Arsa Bedeli		420.000		
202.02.002	Yapı Bedeli		380.000		
<b>257</b>	<b>BİRİKMİŞ AMORTİSMAN HESABI</b>			<b>35.400</b>	
257.02.	Binalar				
257.02.002	Bebek..Aada..Parsel		35.400		
	<b>252 BİNALAR HESABI</b>				<b>800.000</b>
	252.02. Bebek.. Ada... Parsel				
	252.02.001 Arsa Bedeli		420.000		
	252.02.002 Yapı Bedeli		380.000		
	<b>207 BİRİKMİŞ AMORTİSMAN HESABI</b>				<b>35.400</b>
	207.02. Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller				
	207.02.002 Bebek..Aada..Parsel		35.400		
Daha Önce Binalar Hesabında Bulunan Maddi Duran Varlığın Faaliyet Kiralaması Sebebiyle Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller hesabına Alınması					
		-----01.06.2016-----			

**Not;** Ortaköy ve Bebek işletmeleri dönemsellik kavramı gereği dönem ayrıştırıcı hesapları kullanırken alacak, borç ve gelirlerini yevmiye kayıt tarihi itibarıyla gerçeğe uygun değerlerini dikkate alarak yevmiye kayıtlarını yapmaktadır. Her iki firmada iskonto sürecinde zımni faiz oranı olarak yıllık nominal % 12, aylık nominal % 1 oranlarını muhasebe varsayımı olarak kabul etmiştir.

2016 Yılı					2018 Yılı			
Aylar	Nominal Kira Tutarı	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Kira Tutarı	İskonto Tutarı	Nominal Kira Tutarı	İskonto Oranı	İskonto Edilmiş Kira Tutarı	İskonto Tutarı
1					5400	1,208	4469,8	930,2
2					5400	1,220	4425,5	974,5
3					5400	1,232	4381,7	1018,3
4					5400	1,245	4338,3	1061,7
5					5400	1,257	4295,4	1104,6
6	5000	1,000*	5000	0	5832	1,270	4593,1	1238,9
7	5000	1,010	4950,5	49,505	5832	1,282	4547,6	1284,4
8	5000	1,020	4901,5	98,5198	5832	1,295	4502,6	1329,4
9	5000	1,030	4853,0	147,049	5832	1,308	4458,0	1374,0
10	5000	1,041	4804,9	195,098	5832	1,321	4413,9	1418,1
11	5000	1,051	4757,3	242,672	5832	1,335	4370,2	1461,8
12	5000	1,062	4710,2	289,774	5832	1,348	4326,9	1505,1
<b>Toplam</b>	<b>35000,0</b>		<b>33977,4</b>	<b>1022,6</b>	<b>67824,0</b>		<b>53123,0</b>	<b>14701,0</b>
2017 Yılı					2019 Yılı			
1	5000	1,072	4663,6	336,4	5832	1,361	4284,1	1547,9
2	5000	1,083	4617,4	382,6	5832	1,375	4241,6	1590,4
3	5000	1,094	4571,7	428,3	5832	1,389	4199,6	1632,4
4	5000	1,105	4526,4	473,6	5832	1,403	4158,1	1673,9
5	5000	1,116	4481,6	518,4	5832	1,417	4116,9	1715,1
6	5400	1,127	4792,2	607,8				
7	5400	1,138	4744,8	655,2				
8	5400	1,149	4697,8	702,2				
9	5400	1,161	4651,3	748,7				
10	5400	1,173	4605,2	794,8				
11	5400	1,184	4559,6	840,4				
12	5400	1,196	4514,5	885,5				
<b>Toplam</b>	<b>62800,0</b>		<b>55426,2</b>	<b>7373,8</b>	<b>29160,0</b>		<b>21000,3</b>	<b>8159,7</b>

Yıllar	Nominal Kira Tutarı	İskonto Edilmiş Kira Tutarı	İskonto Tutarı
2016 Yılı	35.000	33.977,40	1022,6
2017 Yılı	62.800	55.426,20	7373,8
2018 Yılı	67824	53123	14701
2019 Yılı	29160	21000,3	8159,7
<b>Toplam</b>	<b>194.784</b>	<b>163.527</b>	<b>31.257</b>

Ortaköy işletmesi, yatırım amaçlı gayrimenkule almış olduğu sabit kıymet için amortisman tutarını gayrimenkulün yıpranması kiralık olarak kullanılmasına bağlı olmadığı için yıllık olarak hesaplayacaktır ve “207 Birikmiş Amortisman Hesabı”<sup>♦</sup> kullanacaktır. Faaliyet kiralaması faaliyeti bir hizmet olduğu için, kiralık döneme isabet eden tutar

<sup>♦</sup> İskonto oranı olarak kullanılan yıllık zımni faiz oranı yüzde 12 (aylık zımni faiz oranı yüzde 1)

<sup>♦</sup> **207 Birikmiş Amortisman ve 209 Verilen Avanslar Hesabı**; 26.12.1992 tarihli 21447 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan İseri nolu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği incelendiği zaman 25 Maddi Duran Varlıklar grubunda 257 Birikmiş Amortisman, 26 Maddi Olmayan Duran Varlıklar grubunda 268 Birikmiş İtfâ Payları, 27 Özel Tükenmeye Tabii Varlıklar grubunda Birikmiş İtfâ Payları isimleri ile duran varlıklar grubunda yer alan her bir grup için amortisman, itfâ ve tükenme payları ayrı ayrı sınıflandırılmıştır. Tebliğ’de aynı tür sınıflandırma verilen avanslar hesapları içinde geçerlidir. 259 Verilen Avanslar, 269 Verilen Avanslar, 279 Verilen Avanslar gibi. Tebliği muhasebenin temel kavramlarından özün önceliği kavramı gereği ilgili sınıflandırmaları gerçekleştirmektedir. Çalışmamızda yatırım amaçlı gayrimenkullerin 20 Alım Satım ve Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller grubunda yer alması önerilmektedir. 20 Alım Satım ve Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller grubu için özün önceliği kavramı gereği yapılan sınıflandırma çerçevesinde ilgili grupta yer alan varlıklardaki yıpranma payı için 207 Birikmiş Amortisman hesabının kullanılması önerilmektedir. Eğer yine aynı grupta yer alan gayrimenkuller için avans verilmesi durumunda da 209 Verilen Avanslar hesabının kullanılması önerilmektedir. Önerilen hesapların kullanılması İseri nolu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğ’de yer alan sınıflandırma bütünlüğünü sağlamak için önemlidir.

amortisman tutarı “Hizmet Üretim Maliyeti” hesabında<sup>♥</sup>, kalan kısım ise daha önce firma tarafından kullanıldığı için “Genel Yönetim Gideri” hesabında yer alacak ve “Gelir Tablosu” ile ilişkilendirilecektir.

Bir işletmesi dönemsellik kavramı gereği dönem ayrıştırıcı hesapları kullanırken alacak ve borç ile gelirlerinin kayıtlarını, yevmiye kayıt tarihi itibarıyla gerçeğe uygun değerlerini dikkate alarak yapıyorsa; 236 ve 136 Diğer Çeşitli Alacaklar Hesabı için aktif düzenleyici hesap olan 237, 137 Diğer Alacak Senet. Reeskontu (-) Hesabının alt hesaplarında Sözleşmeye Dayalı Çeşitli Alacaklar Reeskontu Tali Hesabında; dönem ayrıştırıcı hesap olan 482 Gelecek Yıllara Ait Gelirler ile 382 Gelecek Aylara ait Gelirler için boş olan ve pasif düzenleyici hesap olarak 483 Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması Gelirleri İskonto Tutarı ve 383 nolu Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması Gelirleri İskonto Tutarı Hesapları kullanılabilir. 436 ve 336 Diğer Çeşitli Borçlar Hesapları için pasif düzenleyici hesap olan 437, 337. Diğer Borç Senetleri Reeskontu(-) Hesabının alt hesaplarında Sözleşmeye Dayalı Çeşitli Borçlar Reeskontu Tali Hesabında, 182, 282. Faaliyet Kiralamasından Gelecek Aylara Ait Giderler Hesapları için aktif düzenleyici hesap olan ve 183 Ertelenmiş Faaliyet Kiralaması Giderleri İskonto Tutarı(-), 283. Ertelenmiş Faaliyet Kiralaması Giderleri İskonto Tutarı (-) hesapları kullanılabilir.

### Ortaköy İşletmesinin Muhasebe Kaydı

		01.06.2016	BORÇ	ALACAK
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>		<b>25.900</b>	
102.01	Z Bankası	25.900		
<b>382</b>	<b>FAALİYET KİRALMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GELİRLER HESABI</b>		<b>5.000</b>	
380.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden			
380.02.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	5.000		
<b>136</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>		<b>35.000</b>	
<b>136.01</b>	<b>Faaliyet Kiralamasından Diğer Çeşitli Alacaklar</b>			
136.01.001	Bebek Firması			
136.01..001.01	Çengelköy...Ada..Parsel.	35.000		
<b>236</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>		<b>145.000</b>	
<b>236.01</b>	<b>Faaliyet Kiralamasından Diğer Çeşitli Alacaklar</b>			
236.01.001	Bebek Firması			
236.01..001.01	Çengelköy...Ada..Parsel.	145.000		
<b>383</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI GELİRLERİ İSKONTO TUTARI HESABI</b>		<b>1022,6</b>	
382.16	2016 Yılına Ait	1.022,6		
<b>483</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI GELİRLERİ İSKONTO TUTARI HESABI</b>		<b>30.234,5</b>	
482.17	2017 Yılına Ait	7.373,8		
482.18	2018 Yılına Ait	14.701		
482.19	2019 Yılına Ait	8.159,7		
<b>426</b>	<b>ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI</b>			<b>20.000</b>
426.01	Bebek Firması			
426.01.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	20.000		
<b>382</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GELİRLER HESABI</b>			<b>35.000</b>
380.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden			
380.02.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	35.000		
<b>482</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK YILLARA AİT GELİRLER HESABI</b>			<b>145.000</b>
480.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden			
480.02.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	145.000		
<b>136</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>			<b>5.000</b>
136.01.	Faaliyet Kiralamasından Diğer Çeşitli Alacaklar			
136.01.001	Bebek Firması			
136.01.001.01	Çengelköy...Ada..Parsel.	5.000		
<b>604</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELİR VE KARLAR HES.</b>			<b>5.000</b>

♥ Ortaköy işletmesinin ana faaliyet konusu faaliyet kiralaması yapmak değildir. Fakat faaliyet kiralaması ile önemli bir gelir elde etmektedir. Faaliyet kiralaması, kiralamaya konu varlığa ait kiralama süresinin depolanamaması sebebiyle bir hizmet faaliyetidir. İlgili hizmetten elde edilen gelirler normalde hizmet satışı olarak muhasebeleştirilmelidir. Fakat genel uygulamalarda kiralama işlemlerinde dönem ayrıcı hesapların kullanılmaktadır. Çalışmamızda genel uygulamalar çerçevesinde hazırlanmıştır. Fakat faaliyet kiralamasına konu varlığa ait katlanılan fedakârlıkları, özün önceliği kavramı gereği ayrı takip etmek için Faaliyet Kiralama Hizmeti Üretim Maliyeti hesabının kullanılması önerilmiştir.

604.01	Yatırım Amaçlı Gayrimenkul Faaliyet Kiralaması Gelirleri		
604.01.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	5.000	
<b>391</b>	<b>HESAPLANAN KDV HESABI</b>		<b>900</b>
391.01	Haziran 2016	900	
<b>137</b>	<b>DİĞER ALACAK SENETLERİ REESKONTU HESABI</b>		
<b>137.02</b>	<b>Faaliyet Kiralamasından Diğer Alacakların Reeskontu</b>		<b>1.022,6</b>
137.02.16	2016 Yılına Ait Diğer Alacaklar	1.022,6	
<b>237</b>	<b>DİĞER ALACAK SENETLERİ REESKONTU HESABI</b>		<b>30.234,5</b>
<b>237.02.</b>	<b>Faaliyet Kiralamasından Senetsiz Diğer Alacakların Reeskontu</b>		
237.02.17	2017 Yılına Ait Diğer Alacaklar	7373,8	
237.02.18	2018 Yılına Ait Diğer Alacaklar	14.701	
237.02.19	2019 Yılına Ait Diğer Alacaklar	8.159,1	
Kira Sözleşmesinin ve Tahsilatın Muhasebeleştirilmesi			

## Bebek İşletmesinin Muhasebe Kaydı

1	1.6.2016	BORÇ	ALACAK
<b>226</b>	<b>VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI</b>		<b>20.000</b>
226.01	Çengelköy...Ada..Parsel.	20.000	
<b>182</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>		<b>35.000</b>
180.02.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	35.000	
<b>280</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK YILLARA AİT GİDERLER HESABI</b>		<b>145.000</b>
280.02.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	145.000	
<b>770</b>	<b>GENEL YÖNETİM GİDERİ HESABI</b>		<b>5.000</b>
	Çeşitli		
770.04	Giderler		
770.04.001	Kira Gideri	5.000	
<b>191</b>	<b>İNDİRİLECEK KDV HESABI</b>		<b>900</b>
191.01	Haz.16	900	
<b>329</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>		<b>5.000</b>
329.01	Faaliyet Kiralamasından Diğer Ticari Borçlar		
329.01.001	Ortaköy Firması	5.000	
<b>337</b>	<b>DİĞER BORÇ SENETLERİ REESKONTU HESABI</b>		<b>1.022,6</b>
337.02	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Diğer Çeşitli Borçların Reeskontu		
337.02.016	2016 Yılına Ait	1.022,6	
<b>437</b>	<b>DİĞER BORÇ SENETLERİ REESKONTU HESABI</b>		<b>30.234,5</b>
437.02	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Diğer Çeşitli Borçların Reeskontu		
437.02.017	2017 Yılına Ait	7.373,8	
437.02.018	2018 Yılına Ait	14.701	
437.02.019	2019 Yılına Ait	8.159,1	
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>		<b>25.900</b>
102.01	V Bankası	25.900	
<b>329</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>		<b>35.000</b>
329.01	Faaliyet Kiralamasından Diğer Ticari Borçlar		
329.01.001	Ortaköy Firması	35.000	
<b>429</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>		<b>145.000</b>
<b>429.01</b>	<b>Faaliyet Kiralamasından Diğer Ticari Borçlar</b>		
429.01.001	Ortaköy Firması	145.000	
<b>180</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER</b>		<b>5.000</b>
180.02.02	Çengelköy...Ada..Parsel	5.000	
<b>383</b>	<b>ERTELENMİŞ FAALİYET KİRALAMASI GİDERLERİ İSKONTO TUTARI</b>		<b>1.022,6</b>
382.16	2016 Yılına Ait	1.022,6	
<b>483</b>	<b>ERTELENMİŞ FAALİYET KİRALAMASI GİDERLERİ İSKONTO TUTARI</b>		<b>30.234,5</b>
482.17	2017 Yılına Ait	7.373,8	
482.18	2018 Yılına Ait	14.701	
482.19	2019 Yılına Ait	8.159,1	
Kira Sözleşmesinin ve Ödemelerin Muhasebeleştirilmesi			

1	1.6.2016	BORÇ	ALACAK
<b>264</b>	<b>ÖZEL MALİYETLER HESABI</b>		<b>35.000</b>
264.01	Çengelköy...Ada, ...Parsel	35.000	
<b>191</b>	<b>İNDİRİLECEK KDV HESABI</b>		<b>6.300</b>
191.07	Temmuz İnd. KDV	6.300	
<b>320</b>	<b>SATICILAR</b>		<b>41.300</b>
	<b>320 SATICILAR HESABI</b>		<b>41.300</b>
	<b>102 BANKA HESABI</b>		<b>41.300</b>
	102.01 V Bankası	41.300	
...Numaralı Fatura Tahakkuku ve Ödemesi			

Özel Maliyet olarak kayıt edilen tutarı Bebek işletmesi kira süresi içinde itfa edecektir. 2016 yılında kıst amortisman uygulayacak ve “268 Birikmiş İtfa Payları Hesabı”nı kullanacaktır. İlgili döneme isabet eden itfa payları “Genel Yönetim Gideri” hesabında toplanacak ve “Gelir Tablosu” ile ilişkilendirilecektir.



**Not-1;** Eğer Bebek işletmesi ve Ortaköy işletmesi birbiri diğerinin bağlı ortaklığı konumunda ise ve konsolide mali tablo kapsamında raporlama zorunlulukları var ise; solo mali tablolarında yukarıdaki gibi yevmiye kayıtlarını tutmuş olsalar bile, ana ortaklık konsolide mali tablosun da ilgili yatırım amaçlı gayrimenkul hesabında yer alan tutar, binalar hesabında gösterilmeli ve amortisman tutarı 257 Birikmiş Amortisman Hesabında takip edilmelidir. Toplam tutar genel yönetim gideri hesabı kullanılarak Gelir Tablosu ile ilişkilendirilmelidir. Bebek işletmesinin  zel Maliyet hesabında takip ettiği tutar ise ya bakım ve onarım harcamaları olarak yönetim gideri olarak tamamen muhasebeleştirmeli ya da ilgili bakım onarımın amortisman süresi sabit kıymetin amortisman s resinden kısa olduğu için Binalar hesabının alt hesap kalemlerinde muhasebeleştirilerek amortisman tutarını Bebek işletmesinin amortisman hesaplama yöntemi doğrultusunda hesaplayarak genel yönetim giderleri hesabında muhasebeleştirmeli ve gelir tablosu ile ilişkilendirmelidir. Gelecek aylara ait gelirler ve gelecek yıllara ait gelirler ile gelecek aylara ait giderler ve gelecek yıllara ait giderler mahsup edilecektir. Banka ve firmaların karşılık ticari işlemine konu olan KDV hesapları mahsup edilecektir.

**Not -2;** Ortaköy işletmesi ilgili müstakil binayı finansal kiralama s zleşmesi\* ile kiralamış olsaydı, ilgili binayı sözleşme tarihinden itibaren finansal durum tablosunun dışına çıkarmak zorundadır. Bebek işletmesi 'de sözleşmeye dayalı olarak ilgili müstakil binayı kendi aktifinde binalar hesabına alması gereklidir. Yapmış olduğu bakım onarım maliyetlerin özel maliyet hesabında takip etmek yerine bina maliyetine eklemelidir. İlgili binanın amortismanını da kendisi ayırmalıdır.

**ÖRNEK VAKA 2;** Haliç işletmesi 2 Mayıs 2016 tarihinde 500.000 TL bedelli bir İstanbul Selimpaşa'daki ... Ada... Parsel deki arsayı, değerinin zamanla artmasını beklediği uzun vadeli bir yatırım olarak, bir şahıştan, 300.000 TL  zkaynağı ve aylık nominal faizi % 1 olan, ay sonlarında ödemeli 24 ay vadeli 200.000 TL için çalışmış olduğu Z bankasından kullanmış olduğu ipoteğe dayalı kredi ile satın almıştır. Mal Bedelini Z bankasından yapmış olduğu bir havale ile  demıştir. Bankaya expertiz değeri olarak 600 TL, tapu masrafı 10180 TL, komisyon masrafı olarak aracılara 10.000 TL +KDV nakden  demıştir. Arsanın gerçeğe uygun değeri aşırı maliyete veya çabaya katlanılmadan sürekli ölçebilmektedir.

$$\text{Olağan Anüitenin Bugünkü Değeri} = \text{Taksit Tutarı} \left[ 1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right] / i$$

$$200.000 = A \left[ 1 - \frac{1}{(1+0,01)^{24}} \right] / 0,01 \quad \text{Taksit Tutarı} = 9.415 \text{ TL/Ay}$$

\* Bir kiralamanın finansal kiralama mı faaliyet kiralaması mı olduğunun tespitinde, sözleşmenin şeklinden ziyade işlemin özü esas alınır. Finansal kiralamanın dışındaki kiralamalar faaliyet kiralamasıdır. Faaliyet kiralamasında; mal sahibi (kiraya veren) mala sahip olmanın verdiği risk ve getirilerin tümünü elinde bulundurur. Normalde, birlikte ya da tek başlarına, bir kiralama işleminin finansal kiralama olarak sınıflandırılmasına neden olabilecek durumlara örnekler aşağıdaki gibidir:

- Kiralanan varlığın mülkiyetinin kiralama süresinin sonunda kiracıya geçmesi.
- Kiracıya, kiralanan varlığı, buna ilişkin opsiyonun kullanım tarihinde oluşması beklenen gerçeğe uygun değerinden çok daha düşük bir bedelle satın alma opsiyonu verilmesi nedeniyle, kiralama sözleşmesinin başlangıcı itibarıyla kiracı tarafından bu opsiyonun kullanılacağının makul şekilde kesin olması.
- Mülkiyet, kiracıya geçmeyecek dahi olsa, kira süresinin, kiralanan varlığın ekonomik ömrünün büyük bir bölümünü kapsaması.
- Kiralama sözleşmesinin başlangıcı itibarıyla, asgari kira ödemelerinin bugünkü değerlerinin, en azından, kiralanan varlığın gerçeğe uygun değerine önemli ölçüde eşit olması.
- Kiralanan varlığın, üzerinde büyük değişiklikler yapılmadığı sürece, sadece kiracı tarafından kullanılabilir özel bir yapıda olması.

Taksit Sayısı	Taksit Tutarı	Aylık Nominal Faiz Oranı	Faiz Ödemesi	Anapara Ödemesi	Kalan Anapara
0	0		0	0	200.000
1	9.415	0,01*	2.000	7.415	192.585
2	9.415	0,01	1.926	7.489	185.096
3	9.415	0,01	1.851	7.564	177.532
4	9.415	0,01	1.775	7.640	169.892
5	9.415	0,01	1.699	7.716	162.176
6	9.415	0,01	1.622	7.793	154.383
7	9.415	0,01	1.544	7.871	146.512
8	9.415	0,01	1.465	7.950	138.562
<b>Toplam</b>	<b>75.320</b>		<b>12.417</b>	<b>61.438</b>	
9	9.415	0,01	1.386	8.029	130.532
10	9.415	0,01	1.305	8.110	122.423
11	9.415	0,01	1.224	8.191	114.232
12	9.415	0,01	1.142	8.273	105.959
13	9.415	0,01	1.060	8.355	97.604
14	9.415	0,01	976	8.439	89.165
15	9.415	0,01	892	8.523	80.642
16	9.415	0,01	806	8.609	72.033
17	9.415	0,01	720	8.695	63.338
18	9.415	0,01	633	8.782	54.557
19	9.415	0,01	546	8.869	45.687
20	9.415	0,01	457	8.958	36.729
21	9.415	0,01	367	9.048	27.681
22	9.415	0,01	277	9.138	18.543
23	9.415	0,01	185	9.230	9.314
24	9.415	0,01	101	9.314	0
<b>Toplam</b>	<b>150.640</b>		<b>13.543</b>	<b>138.562</b>	
<b>Toplam</b>	<b>225.960</b>		<b>25.960</b>	<b>200.000</b>	

1		2.5.2016		BORÇ	ALACAK
<b>202</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>			<b>520.780</b>	
202.01	Selimpaşa... Ada.. Parsel Arsa		520.780		
202.01.001	Alım Bedeli		500.000		
202.01.002	Tapu Bedeli		10.180		
202.01.003	Komisyon Bedeli		10.000		
202.01.004	Expertiz Bedeli		600		
<b>303</b>	<b>UZUN VADELİ KREDİLERİN ANAPARA TAKSİT VE FAİZLERİ HESABI</b>			<b>13.882</b>	
303.01	V Banakasından Kullanılan Kredi Faizleri		13.882		
<b>403</b>	<b>UZUN VADELİ KREDİLERİN ANAPARA TAKSİT VE FAİZLERİ HESABI</b>			<b>12.078</b>	
402.01	V Banakasından Kullanılan Kredi Faizleri		12.078		
<b>191</b>	<b>İNDİRİLECEK KDV HESABI</b>			<b>1.800</b>	
191.07	Mayıs İnd. KDV		1.800		
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>			<b>200.000</b>	
102.01	Z Bankası		200.000		
102.01.001	TL Mevduat				
	<b>300</b>	<b>BANKA KREDİLERİ HESABI</b>			<b>75.320</b>
	300.01	V Bankası	75.320		
	<b>400</b>	<b>BANKA KREDİLERİ HESABI</b>			<b>150.640</b>
	400.01	V Bankası	150.640		
	<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>			<b>500.000</b>
	102.01	Z Bankası			
	102.01.001	TL Mevduat	500.000		
	<b>100</b>	<b>KASA HESABI</b>			<b>22.580</b>
	100.01	TL Kasası	22.580		
İstanbul Selimpaşa, ... Ada... Parsel deki Arsanın Yatırım Amacı ile Kısmi Peşin Kısmi Kredili Satın Alınması					

\* İskonto oranı olarak kullanılan yıllık zımmi faiz oranı yüzde 12 (aylık zımmi faiz oranı yüzde 1)

İlgili arsa yatırımı, gerçeğe uygun değeri aşırı maliyete veya çabaya katlanılmadan sürekli ölçebilme ve uzun vadeli yatırım amacıyla edinildiği için yatırım amaçlı gayrimenkul hesabı içerisinde takip edilmiştir. İlgili arsa yatırımı için amortisman ayrılmayacaktır. Arsa alımı sebebiyle katlanılan finansman giderleri arsa maliyetine dahil edilmeyecek ve gelir tablosu ile ilişkilendirilecektir<sup>1\*</sup>.

**ÖRNEK VAKA 3;** Hamsiköy işletmesi, 12 Kasım 2017 tarihinde Hamseköydeki fabrika binasındaki faaliyetini durdurmuş ve kiraya vermeye karar vermiştir. Fabrika binasının defter değeri 400.000 (Arsa Bedeli; 130.000, Yapı Bedeli; 270.000), Birikmiş Amortismanı 96.000 TL, Yeniden Değerleme Fonu; 34.000 TL'dir.

18.Kasım 2017 tarihinde Hamsiköy işletmesi kiralama öncesi Eva Gayrimenkul Değ. A.Ş.'den ilgili fabrika binası için değerlendirme raporu talep etmiştir. 21 Kasım 2017 tarihli değerlendirme raporuna göre; Fabrika binasının değeri; arsa değeri; 410.000, yapı değeri 250.000 TL olmak üzere, toplam 660.000 TL olarak tespit edilmiştir.

1		12.11.2017		BORÇ	ALACAK
202	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>			<b>270.000</b>	
202.01.	Hamsi Köy.... Ada, ... Parsel Fabrika Binası				
202.01.010	Arsa Bedeli		120.000		
202.01.020	Yapı Bedeli		150.000		
257	<b>BİRİKMİŞ AMORTİSMAN HESABI</b>			<b>96.000</b>	
257.01	Hamsi Köy.... Ada, ... Parsel Fabrika Binası Birikmiş Amortismanı		96.000		
	<b>MADDİ DURAN VARLIK YENİDEN DEĞERLEME FONU HESABI</b>			<b>34.000</b>	
522	Hamsi Köy.... Ada, ... Parsel Fabrika Binası Yeniden Değerleme				
522.01.	Değer Artışı		34.000		
	<b>252 BİNALAR HESABI</b>				<b>400.000</b>
	Hamsi Köy.... Ada, ... Parsel Fabrika				
	Binası				
252.01					
252.01.010	Arsa Bedeli		120.000		
252.01.010.011	Satın Alma Bedeli				
251.01.010.012	Yeniden Değerleme Değer Artışı		10.000		
252.01.020.	Yapı Bedeli				
252.01.020.021	İnşa Maliyeti		246.000		
252.01.021.022	Yeniden Değerleme Değer Artışı		24.000		

**Not 1 ;** Haliç işletme arsası, satın alma tarihi itibarıyla belirlenmemiş fakat gelecekteki bir kullanım için satın almış olsaydı da; gayrimenkulün geliştirilmek amacıyla kullanılması da gelecekte verilecek bir yatırım kararı olması sebebiyle, yatırım amaçlı gayrimenkuller içerisinde muhasebeleştirilecektir.

**Not 2 ;** Haliç işletmesi arsası; belirli bir kar marjı ile bütünü veya küçük parsellere ayırarak satmak amacıyla, ana faaliyeti kapsamı dışında olmasına rağmen, elde edinmişse, Satış Amaçlı Gayrimenkuller hesabında muhasebeleştirilmelidir. Satış amaçlı gayrimenkuller Finansal Durum Tablosunda (Bilanço) dönen varlıklar 1.nci toplamından sonra yer almalı ve dönen varlıklar ikinci toplam kapsamında olmalıdır. Muhasebe uygulamaları genel tebliği doğrultusunda hazırlanan hesap planında dönen varlıklar grubu içerisinde satış amaçlı gayrimenkuller adıyla bir hesap yoktur. Bu nedenle gerektiğinde boş olan 200 grubu içerisinde 203 Satış Amaçlı Gayrimenkul adıyla bir hesap açılabilir ve burada takip edilebilir. Fakat raporlama anında hesapta bulunan tutarı duran varlıklar toplamından çıkartılmalı ve dönen varlıklar birinci toplamından sonra mali tablolara yansıtılmalıdır. Çünkü ilgili tutarın dönen varlıklar da yer alması işletmenin finansal rasyoları açısından da önemlidir.

**Not 3;** Haliç işletmesi arsası; belirli bir kar marjı ile bütünü veya küçük parsellere ayırarak satmak amacıyla, ana faaliyet kapsamında elde etti ise, ilgili arsayı 152 Ticari Mallar hesabında takip etmelidir.

21.11.2017		BORÇ	ALACAK
2		390.000	
202	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>		
202.01.	Hamsi Köy.... Ada, ... Parsel Fabrika Binası		
202.01.011	Arsa Bedeli Değer Artışı	290.000	
202.01.021	Yapı Bedeli Değer Artışı	100.000	
	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER DEĞER ARTIŞ HESABI*</b>		390.000
525			
525.01	Hamsi Köy.... Ada, ... Parsel Fabrika Binası		
525.01.001	Gerçeğe Uygun Değer Artışı		
525.01.001.001	Arsa Gerçeğe Uygun Değer Artışı 290.000		
525.01.001.002	Bina Gerçeğe Uygun Değer Artışı 290.000		
18.11.2017 Tarihli ..... Sayılı EVA Değerleme Raporu'na Göre Gerçeğe Uygun Değerin Kayıtlara Alınması			

**ÖRNEK VAKA 4;** Suadiye işletmesi yap-sat inşaat işiyle uğraşmaktadır. 10 Aralık 2017 tarihinde Kozyatağı'nda ... Ada, ... parsel yapmış olduğu bir inşaattaki 4. Numaralı dükkanı satmaktan vazgeçerek kiralama kararı almıştır. 10 Aralık 2017 tarihinde Kozyatağı'nda ... Ada, ... parseldeki 4 numaralı dükkanın arsa bedeli 1.200.000 TL, inşa maliyeti 900.000 TL'dir. 12 Aralık 2017 tarihinde Suadiye işletmesi, Eva Gayrimenkul Değ. A.Ş.'den ilgili dükkan için değerleme raporu talep etmiştir. 16 Aralık 2017 tarihli değerleme raporuna göre; Dükkanın değeri; arsa değeri; 1.800.000, yapı değeri 940.000 TL olmak üzere, toplam 2.740.000 TL olarak tespit edilmiştir. 28 Aralık 2017 tarihinde, Kira Süresi 1 Ocak 2018 tarihinden itibaren başlamak üzere Z bankasına aylık 10.000 TL + %18 KDV bedelle 5 Yıllık süre ile kiraya vermiştir. 30.000 TL depozito almıştır. Kira artış oranı yıllık % 8'dir. Suadiye işletmesi alacak borçlarını değerlerken kullanım olduğu iskonto oranı olarak kullanılan yıllık zımni faiz oranı yüzde 6 (aylık zımni faiz oranı binde 5), , aylık nominal 0,005'dir. 1 Ocak 2018 tarihinde 1 aylık kira bedeli olarak 10.000 TL + % 18 KDV'si Suadiye işletmesinin bankadaki mevduat hesabına yatırılmıştır. 1 Şubat 2018 tarihinde 1 aylık kira bedeli olarak 10.000 TL + % 18 KDV'si Suadiye işletmesinin bankadaki mevduat hesabına yatırılmıştır. İşletme dönemsellik kavramı gereği dönem ayrıştırıcı hesapları kullanırken alacak, borç ve gelirlerini yevmiye kayıt tarihi itibarıyla gerçeğe uygun değerlerini dikkate alarak yevmiye kayıtlarını yapmaktadır.

\* **525 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Değer Artışı Hesabı;** Stoklardan, gerçeğe uygun değer esasından izlenecek olan yatırım amaçlı gayrimenkullere yapılan bir transferde; gayrimenkulün transfer tarihindeki gerçeğe uygun değeri ile daha önce belirlenmiş olan defter değeri arasındaki fark kâr veya zarar olarak muhasebeleştirilir. Burada neden bir özkaynak hesabına kayıtları sorusu sorulabilir. Kurumların hazırlaması gereken gelir kalemleri olağan faaliyetlerden kar ve zarar ile diğer kapsamlı gelirlerden oluşmaktadır. Ya da tek kapsamlı gelir tablosunda ilgili bilgiler yer almaktadır. Sadece sınıflandırma sebebiyle varlığın gerçeğe uygun değeri ile defter değeri arasında farkın olağan faaliyetlerden kar ve zararın içerisinde gösterilmesi olağan kar ve zararın hatalı yorumlanmasına neden olur. Kurumlar olağan faaliyetlerinden gelirlerini yüksek göstermek amacıyla yatırımcıları yanlış bilgilendirebilir. Vergiden önceki kar ile hesaplanabilen tüm finansal rasyoları etkileyebilir ve yanlış karar almaya sebep olabilir. Fakat ilgili fark bir gelirdir, fakat gelirin realize olduğu an kiralama sözleşmesinin devredildiği andır. Fakat yine de realize olmadan gelir tablosu ile ilişkilendirilmesi için diğer kapsamlı gelirlerde gösterilmesi tesis edilmelidir. Diğer kapsamlı gelirler arasında yer almasını sağlamak amacı ile 525 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Değer Artışı hesabı önerilmiştir. Değer artışı finansal durum tablosunda yer alan özkaynaklarda sermaye grubunda takip edilmeli, kapsamlı gelir tablosunda ise diğer kapsamlı gelirler arasında raporlanmalıdır (TMS 40, m:62/ii). İlgili değer artışı, varlığın elden çıkarılması anında sürekli faaliyetlerden kar ve zarar grubuna dahil edilmelidir. Yatırım amaçlı gayrimenkuller, alım satım amaçlı bir gayrimenkul değildir. Alım satım amaçlı gayrimenkul kısa vadeli bir amaç içermektedir. Yatırım amaçlı gayrimenkul ise daha uzun vadeli bir amacı bünyesinde barındırmaktadır. Bu ayrımın iyi yapılması gerekir. Buna benzer bir uygulama 11 Menkul Kıymetler ve 24 Mali Duran Varlıklar hesap gruplarının ayrımında da görülebilir. Örneğin % 18 hissesine sahip olduğunuz bir ortaklık payınızı kısa dönemli, alım satım amacı ile muhasebeleştiriyorsanız 11 Menkul Kıymetler grubunda 110 Hisse Senetleri hesabında takip edebilir ve gerçeğe uygun değeri ile defter değeri arasındaki farkı olağan kar ve zarar ile ilişkilendirebilirsiniz. Fakat aynı ortaklık payınızı uzun vadeli yatırım amacı ile muhasebeleştiriyorsanız, 24 Mali Duran Varlıklar grubunda 240 Bağlı Menkul Kıymetler hesabında sınıflandırabilir ve varlığın gerçeğe uygun değeri ile defter değeri arasındaki farkı özkaynak grubunda sermaye yedekleri arasında takip edersiniz fakat kapsamlı gelir tablosunda diğer kapsamlı gelirler arasında raporlayabilirsiniz.

1		10.12.2017		BORÇ		ALACAK	
<b>202</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>			<b>2.100.000</b>			
202.03.	Kozyatağı .... Ada, ...Parsel 4. Nolu Dikkan						
202.01.010	Arsa Bedeli		1200.000				
202.01.020	İnşa Bedeli		900.000				
<b>191</b>	<b>İNDİRİLECEK KDV HESABI</b>			<b>378.000</b>			
<b>191.11</b>	Kasım Ayı İndirilecek KDV		378.000				
<b>620</b>	<b>SATILAN MAMULLER MALİYETİ HESABI</b>			<b>2.100.000</b>			
<b>620.02.</b>	Kozyatağı .... Ada, ...Parsel 4. Nolu Dükkan Maliyeti		2.100.000				
<b>600</b>	<b>YURTIÇİ SATILAR HESABI</b>					<b>2.100.000</b>	
600.20	Kozyatağı .... Ada, ...Parsel 4. Nolu Dükkan Kurum İçi Amaç Değişikliği						
<b>391</b>	<b>HESAPLANAN KDV HESABI</b>					<b>378.000</b>	
391.11	Kasım Ayı Hesaplanan KDV		378.000				
<b>152</b>	<b>MAMULLER HESABI</b>					<b>2.100.000</b>	
152.03	Kozyatağı Ada, Parsel Nolu Dükkan		2.100.000				
2		16.12.2017		BORÇ		ALACAK	
<b>202</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>			<b>640.000</b>			
202.03.	Kozyatağı .... Ada, ...Parsel 4. Nolu Dikkan						
202.01.012	Arsa Bedeli Değer Artışı		600.000				
202.01.022	İnşa Bedeli Değer Artışı		40.000				
<b>525</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER DEĞER ARTIŞI HESABI</b>					<b>640.000</b>	
525.01	Kozyatağı .... Ada, ...Parsel 4. Nolu Dikkan						
525.01.01	Gerçeğe Uygun Değer Artışı						
30.11.2017 Tarihli ..... Sayılı EVA Değerleme Raporu'na Göre Gerçeğe Uygun Değerin Kayıtlara Alınması							

MUHTEMEL NAKİT GİRİŞLERİNİN BUGÜNKÜ DEĞERİNİN VE İSKONTO TUTARININ HESAPLANMASI													
YILLAR/AYLAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOP.
<b>1.Yıl Muhtemel Nominal Nakit Girişleri</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>120.000</b>
İskonto Oranı	1,0000	1,0050	1,0100	1,0151	1,0202	1,0253	1,0304	1,0355	1,0407	1,0459	1,0511	1,0564	
<b>1. Yıl İskonto Edilmiş Muhtemel Nakit Girişleri</b>	<b>10000</b>	<b>9950</b>	<b>9901</b>	<b>9851</b>	<b>9802</b>	<b>9754</b>	<b>9705</b>	<b>9657</b>	<b>9609</b>	<b>9561</b>	<b>9513</b>	<b>9466</b>	<b>116770</b>
<b>1. Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>99</b>	<b>149</b>	<b>198</b>	<b>246</b>	<b>295</b>	<b>343</b>	<b>391</b>	<b>439</b>	<b>487</b>	<b>534</b>	<b>3.230</b>
<b>2.Yıl Muhtemel Nominal Nakit Girişleri</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>10.800</b>	<b>129.600</b>
İskonto Oranı	1,0617	1,0670	1,0723	1,0777	1,0831	1,0885	1,0939	1,0994	1,1049	1,1104	1,1160	1,1216	
<b>2. Yıl İskonto Edilmiş Muhtemel Nakit Girişleri</b>	<b>10173</b>	<b>10122</b>	<b>10072</b>	<b>10022</b>	<b>9972</b>	<b>9922</b>	<b>9873</b>	<b>9824</b>	<b>9775</b>	<b>9726</b>	<b>9678</b>	<b>9630</b>	<b>118785</b>
<b>2.Yıl Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı</b>	<b>627</b>	<b>678</b>	<b>728</b>	<b>778</b>	<b>828</b>	<b>878</b>	<b>927</b>	<b>976</b>	<b>1.025</b>	<b>1.074</b>	<b>1.122</b>	<b>1.170</b>	<b>10.815</b>
<b>3.Yıl Muhtemel Nominal Nakit Girişleri</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>11.664</b>	<b>139.968</b>
İskonto Oranı	1,1272	1,1328	1,1385	1,1442	1,1499	1,1556	1,1614	1,1672	1,1730	1,1789	1,1848	1,1907	
<b>3. Yıl İskonto Edilmiş Muhtemel Nakit Girişleri</b>	<b>10348</b>	<b>10297</b>	<b>10245</b>	<b>10194</b>	<b>10144</b>	<b>10093</b>	<b>10043</b>	<b>9993</b>	<b>9943</b>	<b>9894</b>	<b>9845</b>	<b>9796</b>	<b>120835</b>
<b>3. Yıl Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı</b>	<b>1.316</b>	<b>1.367</b>	<b>1.419</b>	<b>1.470</b>	<b>1.520</b>	<b>1.571</b>	<b>1.621</b>	<b>1.671</b>	<b>1.721</b>	<b>1.770</b>	<b>1.819</b>	<b>1.868</b>	<b>19.133</b>
<b>4.Yıl Muhtemel Nominal Nakit Girişleri</b>	<b>12.597</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>12.600</b>	<b>151.197</b>
İskonto Oranı	1,1967	1,2027	1,2087	1,2147	1,2208	1,2269	1,2330	1,2392	1,2454	1,2516	1,2579	1,2642	
<b>4. Yıl İskonto Edilmiş Muhtemel Nakit Girişleri</b>	<b>10527</b>	<b>10477</b>	<b>10425</b>	<b>10373</b>	<b>10321</b>	<b>10270</b>	<b>10219</b>	<b>10168</b>	<b>10117</b>	<b>10067</b>	<b>10017</b>	<b>9967</b>	<b>122946</b>
<b>4. Yıl Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı</b>	<b>2.070</b>	<b>2.123</b>	<b>2.175</b>	<b>2.227</b>	<b>2.279</b>	<b>2.330</b>	<b>2.381</b>	<b>2.432</b>	<b>2.483</b>	<b>2.533</b>	<b>2.583</b>	<b>2.633</b>	<b>28.251</b>
<b>5.Yıl Muhtemel Nominal Nakit Girişleri</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>13.608</b>	<b>163.296</b>
İskonto Oranı	1,2705	1,2768	1,2832	1,2896	1,2961	1,3026	1,3091	1,3156	1,3222	1,3288	1,3355	1,3421	

5. Yıl İskonto Edilmiş Muhtemel Nakit Girişleri	10711	10658	10605	10552	10499	10447	10395	10343	10292	10241	10190	10139	125071
5. Yıl Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı	2.897	2.950	3.003	3.056	3.109	3.161	3.213	3.265	3.316	3.367	3.418	3.469	38.225
<b>MUHTEMEL NAKİT GİRİŞLERİNİN BUGÜNKÜ DEĞERİNİN VE İSKONTO TUTARININ HESAPLANMASI</b>													
	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	TOPLAM							
Muhtemel Nominal Nakit Girişleri	120.000	129.600	139.968	151.197	163.296	704.061							
Muhtemel Nominal Nakit Girişleri Bugünkü Değeri	116770	118.785	120835	122946	125071	604.408							
Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı	3.230	10.815	19.133	28.251	38.225	99.653							

3	03.02.2017	BORÇ	ALACAK
<b>236</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>	<b>704.061</b>	
236.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Bankasından Diğer Çeşitli Alacaklar		
236.01.01		120.00	
8		0	
236.01.01		129.60	
9		0	
236.01.02		139.96	
0	2018 Yılı Kira Alacakları	8	
236.01.02	2019 Yılı Kira Alacakları	151.19	
1	2020 Yılı Kira Alacakları	7	
236.01.02	2021 Yılı Kira Alacakları	163.29	
2	2022 Yılı Kira Alacakları	6	
<b>483</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI İSKONTO TUTARI HESABI</b>		
-	(-)	<b>99.653</b>	
482.18	2018 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı	3.230	
482.19	2019 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı	10.815	
482.20	2020 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı	19.133	
482.21	2021 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı	28.251	
482.22	2022 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı	38.225	
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>	<b>30.000</b>	
102.01.	TL Mevduatı	30.000	
<b>237</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR SENETLERİ REESKONTU HESABI (-)</b>		<b>96.653</b>
	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Senetsiz Alacakların Reeskontu		
237.05			
237.05.01			
8			
237.05.01			
9			
237.05.02			
0	2018 Yılına Ait Reeskont Tutarı	3.230	
237.05.02	2019 Yılına Ait Reeskont Tutarı	10.815	
1	2020 Yılına Ait Reeskont Tutarı	19.133	
237.05.02	2021 Yılına Ait Reeskont Tutarı	28.251	
2	2022 Yılına Ait Reeskont Tutarı	38.225	
<b>426</b>	<b>ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI</b>		<b>30.000</b>
426.01	Kozyatağı .... Ada, ...Parsel 4. Nolu Dikkan	30.000	
<b>482</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK YILLARA AİT GELİRLER HESABI</b>		<b>704.061</b>
480.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden		
480.02.01		120.00	
8		0	
480.02.01		129.60	
9		0	
480.02.02		139.96	
0	2018 Yılı Kira Gelirleri	8	
480.02.02	2019 Yılı Kira Gelirleri	151.19	
1	2020 Yılı Kira Gelirleri	7	
480.02.02	2021 Yılı Kira Gelirleri	163.29	
2	2022 Yılı Kira Gelirleri	6	
	Kira Sözleşmesinin Muhasebeleştirilmesi		

2		01.01.2018		BORÇ	ALACAK
<b>136</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>			<b>120.000</b>	
136.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Bankasından Diğer Çeşitli Alacaklar				
<b>136.01.18</b>	<b>2018 Yılı Kira Alacakları</b>		120.000		
<b>237</b>	<b>DİĞER ALACAK SENETLERİ REESKONTU HESABI (-)</b>			<b>3.230</b>	
237.05	Senetsiz Alacakların Reeskontu				
237.05.018	2018 Yılına Ait Reeskont Tutarı		3.230		
<b>482</b>	<b>FAALİYET İRALAMASINDAN GELECEK YILLARA AİT GELİRLER HESABI</b>			<b>120.000</b>	
480.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden				
480.01.018	2018 Yılı Kira Gelirleri		120.000		
<b>382</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI İSKONTO TUTARI HESABI (-)</b>			<b>3.230</b>	
382.18	2018 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı		3.230		
<b>236</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>				<b>120.000</b>
236.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Bankasından Diğer Çeşitli Alacaklar				
<b>236.01.18</b>	<b>2018 Yılı Kira Alacakları</b>		120.000		
<b>137</b>	<b>DİĞER ALACAK SENETLERİ REESKONTU HESABI (-)</b>				<b>3.230</b>
137.05	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Senetsiz Alacakların Reeskontu				
137.05.018	2018 Yılına Ait Reeskont Tutarı		3.230		
<b>382</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GELİRLER HESABI</b>				<b>120.000</b>
380.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden				
380.01.018	2018 Yılı Kira Gelirleri		120.000		
<b>483</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI İSKONTO TUTARI HESABI (-)</b>				<b>3.230</b>
482.18	2018 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı		3.230		
Dönemsellik Kavramı Gereği Dönem Ayırıcı Hesapların İlgili Döneme Ait Yevmiye Kaydı					

1		01.01.2018		BORÇ	ALACAK
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>			<b>11.800</b>	
102.01	TL Mevduat		11.800		
<b>137</b>	<b>DİĞER ALACAK SENETLERİ REESKONTU HESABI (-)</b>			<b>0</b>	
137.05	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Senetsiz Alacakların Reeskontu		0		
<b>382</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GELİRLER HESABI</b>			<b>10.000</b>	
380.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden				
380.01.018	2018 Yılı Kira Gelirleri		10.000		
<b>136</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>				<b>10.000</b>
136.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Bankasından Diğer Çeşitli Alacaklar				
<b>136.01.18</b>	<b>2018 Yılı Kira Alacakları</b>		10.000		
<b>604</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELİR VE KARLAR HES.</b>				
649.01	Kozyatağı .... Ada, ...Parsel 4. Nolu Dikkan Kira Geliri		10.000		
<b>391</b>	<b>HESAPLANAN KDV HESABI</b>				<b>1.800</b>
391.01	Ocak 2018 Hesaplanan KDV		1.800		
<b>383</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI İSKONTO TUTARI HESABI (-)</b>				<b>0</b>
382.18	2018 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı		0		
Ocak Ayına Ait Kira Gelirinin Yevmiye Kaydı					

1		01.02.2018		BORÇ	ALACAK
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>			<b>11.800</b>	
102.01	TL Mevduat		11.800		
<b>137</b>	<b>DİĞER ALACAK SENETLERİ REESKONTU HESABI (-)</b>			<b>50</b>	
137.05	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Senetsiz Alacakların Reeskontu		50		
<b>382</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GELİRLER HESABI</b>			<b>10.000</b>	
380.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden				
380.01.018	2018 Yılı Kira Gelirleri		10.000		
<b>136</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>				<b>10.000</b>
136.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Bankasından Diğer Çeşitli Alacaklar				
<b>136.01.18</b>	<b>2018 Yılı Kira Alacakları</b>		10.000		
<b>604</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELİR VE KARLAR HES.</b>				
604.01.	Kozyatağı .... Ada, ...Parsel 4. Nolu Dikkan Kira Geliri		10.000		
<b>391</b>	<b>HESAPLANAN KDV HESABI</b>				<b>1.800</b>
391.01	Şubat 2018 Hesaplanan KDV		1.800		
<b>383</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI İSKONTO TUTARI HESABI (-)</b>				<b>50</b>
382.18	2018 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı		50		
Ocak Ayına Ait Kira Gelirinin Yevmiye Kaydı					

**ÖRNEK VAKA 5;** Çamlıca işletmesi 01.02.2014 tarihinde, X Vakfından restorasyon veya onarım karşılığı uzun süreli faaliyet kiralaması kapsamında İstanbul ili, Kadıköy ilçesi, ... ada, ... parsel içerisinde yer alan toplam alanı 1.000 metrekare arsası üzerine 2.070 (414 metrekare x 5) metrekare toplam yapı alanına sahip 5 katlı kargir yapıyı 30 yıl süre ile kiralamıştır. Restorasyon ve onarım için gerekli faaliyet süresi 3 yıldır. Kullanma ve işletme hakkı 27 yıldır. Restorasyon ve onarım için tahmini muhammen bedel 2.484.000 TL'dir. Kesin teminat tutarı 74.520 TL'dir. İşletme restorasyon süresi içerisinde (3 Yıl) aylık sabit 3450 TL/ay ödeyecektir. İlk ay kirası sözleşme tarihinde ödenmiştir. 4. Yıldan (kullanma ve işletme süresi başlangıcından) itibaren aylık 10.800 TL/ay ödeyecektir. Takip eden yıllar bir önceki yılın TÜFE oranında artış yapılarak ödenecektir. Vakıf, katma değer vergisi ile gelir ve kurumlar vergisinden muaftır. İşletme faaliyet kiralaması kapsamında kiralandığı 5 katlı binayı yurt olarak kendisi kullanabileceği gibi, üçüncü şahıslara istediği bedelden faaliyet kiralaması yapabilme hakkına sahiptir.

Çamlıca işletmesi, 2014 yılı içerisinde ilgili rölöve ve restitüsyon çalışmaları ile restorasyon projelerini tamamlamış ve ruhsat harçları ile beraber 272.000 TL maliyete katlanmış ve 20.560 TL indirilecek kdv doğmuştur. Ödemeler yıl sonunda yapılmıştır. 2015 yılında iskele ve kalıp işleri, cephe temizliği, kimyasal temizlik işleri, mikro kumlama işleri, enjeksiyon işleri yapılmış ve 344.000 TL maliyete katlanılmış ve 34.000 TL indirilecek kdv doğmuştur. Ödemeler yıl sonunda yapılmıştır. 2016 yılında ise taş işleri, mermer işleri, tuğla işleri, kiremit, sıva, derz, alçı, kartonpiyer, malakari, ahşap, çatı kargas, tavan döşeme, künde-kari kapı ve kepenk ile doğrama işleri yapılarak restorasyon projesi tamamlanmıştır. 2016 yılında 950.000 TL maliyete katlanılmış ve 80.000 TL indirilecek KDV doğmuştur. Ödemeler 2016 yılında 3 ayda bir yapılmıştır.

- Çamlıca işletmesi gelecekle ilgili tüfe tahmini yapabilmek amacıyla son on yılın tüfe ortalamasını almış ve gelecekteki tüfe artış oranının yıllık % 5 olacağını tahmin etmiştir. Karar alma tarihinde merkez bankası iç borçlanma faiz oranı % 6 olup, risk primi olarak da % 3,6 hesap ederek, ilgili projenin net bugünkü değerini hesaplar-ken iskonto oranı yıllık nominal %9,6, aylık nominal  $0,096/12=0,008$  olarak kabul etmiştir.

- İlgili projenin gerçeğe uygun değeri güvenilir olarak sürekli ölçülebilmektedir.
- Amortisman süresi olarak kullanma ve işletme hakkı süresi olan 27 yıl kabul edilmiştir. Normal amortisman yöntemi uygulanmaktadır.

a) Çamlıca işletmesi, ilgili yapıyı yurt olarak işletmek amacıyla 15 Şubat 2017'de gerekli tefrişat ve teçhizat için 300.000 TL + 54.000 TL KDV maliyete katlanmış ve bedelini peşin ödemiştir. İlgili tefrişat ve teçhizatın kullanım süresi 5 yıldır.

Çamlıca işletmesi 80 odalı (20 oda tek kişilik, 40 oda çift kişilik ve 20 oda 3 kişilik yatak kapasiteli) 160 kişi kapasitelidir. Yurtta kalan kişilerden tek kişilik oda için 750 TL/ay + % 18 KDV, iki kişilik odalarda kişi başına 600 TL/ay + % 18 KDV, 3 kişilik odalarda kişi başına 400 TL/ay +% 18 KDV ücret istemekte ve sözleşmeleri yıllık olarak yapmaktadır. Tahmini doluluk oranı merkezi bir konumda olması ve yakın çevresinde üniversite ve resmi kurumların çok olmasından dolayı beklenen tahmini doluluk oranı % 95'dir. Beklenen tahsilat kaybı oranı da % 2'dir. Aylık yaklaşık hasılatın % 38 oranında hizmet maliyetine katlanılması söz konusu olacaktır. Kurumlar vergisi oranı % 20'dir. Yıllık TÜFE Artış Beklentisi % 5'



03 Şubat 2017'de Çamlıca işletmesi ilgili yapıyı tamamladıktan sonra tefrişat ve teçhizat maliyetine katlanmadan önce yurt olarak işletmek yerine, mevcut hali ile kira sözleşmesini bütünüyle devretmek istediği takdirde 4.500.000 TL bir bedelle teklif bulmuştur.

Çamlıca işletmesi, sahip olduğu intifa (kullanma) hakkının gerçeğe uygun değerini güvenilir olarak ölçebilmektedir ve binadaki kira hakkını yatırım amaçlı bir gayrimenkul kalemi (zorunlu tutulmamasına rağmen) olarak sınıflandırmaktadır. İntifa hakkının gerçeğe uygun değerini ise; kargir yapının restorasyon ve onarım için yapmış olduğu maliyet tutarlarının (ödeme tarihleri esas alınarak) ile restorasyon süreci (3 Yıl) boyunca ve kullanma ve işletme hakkı (27 yıl) yapacağı kira ödemelerinin bugünkü değeridir.

Çamlıca işletmesi dönemsellik kavramı gereği dönem ayrıştırıcı hesapları kullanırken alacak, borç ve gelirlerini yevmiye kayıt tarihi itibarıyla gerçeğe uygun değerlerini dikkate alarak yevmiye kayıtlarını **yapmamaktadır**.

Aylar	1-11	12	24	25	36	Toplam
İlk Üç Yıl Kira Ödemeleri	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	<b>124.200</b>
Restorasyon Harcamaları (Ödeme Tarihi itibarıyla)		272.000	344.000		950.000	1.566.000
<b>Toplam Nominal Tutar</b>	<b>3.450</b>	<b>275.450</b>	<b>347.450</b>	<b>3.450</b>	<b>953.450</b>	<b>1.690.200</b>
İskonto Oranı	0	1	1	1	1	
Payda	1	1	1	1	1	
<b>Restorasyon Sürecindeki Nakit Çıkarlarını Bugünkü Değeri</b>	<b>3.450</b>	<b>235.512</b>	<b>269.983</b>	<b>2.660</b>	<b>170.155</b>	<b>1.296.888</b>

	1	12	24	25	36	
İlk Üç Yıl Kira Ödemeleri	10.800	10.800	11.340	11.907	11.907	408.564
İskonto Oranı	1,43	1,56	1,71	1,73	1,89	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	7.566	6.931	6.614	6.890	6.312	249.055
	1	12	24	25	36	
İkinci Üç Yıl Kira Ödemeleri	12.502	12.502	13.127	13.783	13.784	472.956
İskonto Oranı	1,90	2,08	2,28	2,30	2,51	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	6.575	6.023	5.747	5.987	5.484	216.410
	1	12	24	25	36	
Üçüncü Üç Yıl Kira Ödemeleri	14.473	14.473	15.197	15.957	15.958	547.535
İskonto Oranı	2,53	2,77	3,04	3,07	3,35	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	5.713	5.233	4.994	5.202	4.766	188.056
	1	12	24	25	36	
Dördüncü Üç Yıl Kira Ödemeleri	16.756	16.756	17.594	18.474	18.474	633.887
İskonto Oranı	3,38	3,68	4,05	4,09	4,46	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	4.965	4.548	4.340	4.521	4.142	163.422
	1	12	24	25	36	
5.Üç Yıl Kira Ödemeleri	19.398	19.298	20.263	21.276	21.277	730.155
İskonto Oranı	4,50	4,91	5,40	5,44	5,94	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	4.314	3.932	3.752	3.908	3.580	141.300
	1	12	24	25	36	
6.Üç Yıl Kira Ödemeleri	22.341	22.341	23.259	24.422	24.422	840.463
İskonto Oranı	5,99	6,54	7,19	7,25	7,92	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	3.730	3.417	3.233	3.367	3.085	122.118
	1	12	24	25	36	
7.Üç Yıl Kira Ödemeleri	25.643	25.644	26.926	28.272	28.272	970.104
İskonto Oranı	7,98	8,71	9,59	9,66	10,55	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	3.213	2.944	2.809	2.926	2.681	105.774
	1	12	24	25	36	
8.Üç Yıl Kira Ödemeleri	29.686	29.686	31.170	32.729	32.729	1.123.019
İskonto Oranı	10,63	11,61	12,77	12,87	14,05	

Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	2.792	2.558	2.441	2.543	2.329	91.911
	1	12	24	25	36	
9.Üç Yıl Kira Ödemeleri	34.365	34.366	36.085	37.889	37.890	1.300.090
İskonto Oranı	14,16	15,46	17,01	17,15	18,72	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	2.426	2.223	2.121	2.209	2.024	79.868
<b>Kullanma ve İşletme Sürecinde Nakit Çıkarlarının Nominal Değeri (Toplam)</b>						<b>7.026.773</b>
<b>Kullanma ve İşletme Sürecinde Nakit Çıkarlarının Bugünkü Değeri (Toplam)</b>						<b>1.357.914</b>
<b>Nakit Çıkarlarının Bugünkü değeri</b>						
<b>Intifa Hakkının Değeri ( Toplam)</b>		<b>1.296.888</b>	<b>+</b>	<b>1.357.914</b>		<b>2.654.803</b>

Aylık Potansiyel Brüt Gelir	= (20*750)+(80*600)+(60*400)	=	87.000
-Boşluk Kaybı	= 87.000 *0,05	=	-4.350
-Tahsilat Kaybı	=(87000-4350)*0,02	=	-1.653
Efektif Brüt Gelir		=	80.997
-İşletme Gideri (Hizmet Maliyeti)	= 87.000*0,38	=	-33.060
Vergiden Önceki İşletme Geliri		=	47.947
Vergi	= 47.947*0,20	=	-9.588
Vergiden Sonraki Net İşletme Geliri (Aylık)		=	38.349
<b>Vergiden Sonraki Net İşletme Geliri (Yıllık)</b>	<b>38349TL/Ay *12Ay</b>	=	<b>460.188</b>

Yıllar	1	2	9	10	16	17	25	27	27	Toplam
<b>Nakit Girişlerinin Nominal Tutarı</b>	460188	483197,4	679907,3	713902,6	956697,8	1004533	1484152	1558360	1636278	<b>25.158.076</b>
<b>İskonto Oranı</b>	1,096	1,201	2,282	2,501	4,335	4,751	9,892	10,841	11,882	
<b>Nakit Girişlerinin Bugünkü Değeri</b>	419879,6	402256,9	297957,8	285452,2	220701,8	211438,8	150042,6	143745,2	137712,1	<b>6.860.659</b>

<b>Nakit Girişlerinin Bugünkü Değeri</b>	=	<b>6.860.659</b>
<b>Nakit Çıkarlarının Net Bugünkü Değeri</b>	(-)	<b>-2.654.803</b>
<b>Projenin Net Bugünkü Değeri</b>	=	<b>4.205.856</b>

Projenin net bugünkü değeri pozitif bir değer olduğu için Çamlıca işletmesi yatırım kararını almıştır. (Tefrişat ve teçhizat maliyetine katlanmadan önce).

Çamlıca İşletmesinin Sözleşme tarihinde yapması gereken yevmiye kaydı aşağıdaki gibidir.

### Çamlıca İşletmesinin Muhasebe Kaydı

1	1.2.2014	BORÇ	ALACAK
<b>901 NAZIM HESAP</b>		<b>9.634.973</b>	
Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Sözleşmesi Yükümlülükleri Karşı Hesabı			
901.01		<b>9.634.973</b>	
901.01.001 Restorasyon ve Onarım Yükümlülükleri Karşı Hesabı		2.484.000	
901.01.002 Restorasyon Sürecinde Kira Yükümlülükleri Karşı Hesabı		124.200	
901.01.003 İşletme ve Kullanma Sürecinde Kira Yükümlülükleri Karşı Hesabı		7.026.773	
<b>900 NAZIM HESAP</b>			<b>9.634.973</b>
Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım karşılığı Uzun Süreli Kiralama Sözleşmesi Yükümlülükleri Hesabı			
900.01		<b>9.634.973</b>	
900.01.001 Restorasyon ve Onarım Yükümlülükleri		2.484.000	
900.01.002 Restorasyon Sürecinde Kira Yükümlülükleri		124.200	
Restorasyon ve Onarım Karşılığı Kiralama Sözleşmesinden Doğan Yükümlülüğün Muhasebeleştirilmesi			

2		1.2.2014		BORÇ		ALACAK	
226	<b>VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI</b>			<b>74.520</b>			
226.01	X VAKFI						
226.01.001	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Kiralama	74.520					
258	<b>YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI*</b>			<b>3.450</b>			
258.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı	3.450					
258.01	Kira Ödemesi						
	<b>100 KASA HESABI</b>					<b>77.970</b>	
	100.01 TL Kasası	77.970					
Teminat tutarı 74520 TL ve 3450 TL/ay ilk ay kira ödemesi							

....1		01.02.2014- 31.12.2014 Tarihleri Arasında Tahakkuk Ettiği Her Dönem		BORÇ		ALACAK	
258	<b>YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI</b>			<b>306.500</b>			
258.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı						
258.01	Kira Ödemesi	34.500					
258.02	Restorasyon ve Onarım İşleri	272.000					
191	<b>İNDİRİLECEK KDV HESABI</b>			<b>20560</b>			
191....	Mart ayından Aralık Ayına Kadar	20560					
182	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>			<b>34500</b>			
182.01	2014 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	34500					
282	<b>FAALİYET KİRALAMASINDANGELECEK YILLARA AİT GİDERLER HESABI</b>			<b>7.113.023</b>			
282.01	2015-2016 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	86250					
282.02	2017- 2039 Yılları X Vakfi Kullanım ve İşletme Sürecinde Kira Ödemeleri	7.026.773					
320	<b>SATICILAR HESABI</b>			<b>292.560</b>			
320.01	.. Restorasyon İşi Sebebiyle Mal ve Hizmet Sunanlar	292.560					
329	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>			<b>34.500</b>			
329.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfi Kira Ödemeleri	34.500					
329.01.001	2014 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	34.500					
	<b>320 SATICILAR HESABI</b>					<b>292.560</b>	
320.01	.. Restorasyon İşi Sebebiyle Mal ve Hizmet Sunanlar	292.560					
	<b>329 DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>					<b>34.500</b>	
329.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfi Kira Ödemeleri	34.500					
329.01.001	2014 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	34.500					
	<b>429 DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>					<b>7.113.023</b>	
429.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfi Kira Ödemeleri	86.250					
429.01.001	2015-2016 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	86.250					
429.01.002	2017- 2039 Yılları X Vakfi Kullanım ve İşletme Sürecinde Kira Ödemeleri	7.026.773					
	<b>102 BANKA HESABI HESABI</b>					<b>327.060</b>	
102.01	Z Bankası TL Mevduat	327.060					
	<b>182 FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>					<b>34.500</b>	
182.01	2014 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	34.500					
2014 Yılı Sözleşme Sonrası Tahakkuklar ve Ödemeler							

1		1.1.2015		BORÇ		ALACAK	
182	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>			<b>41.400</b>			
182.01	2015 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400					
429	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>			<b>41.400</b>			
429.01	X Vakfi						
429.01.001	2015-2016 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400					
	<b>282 FAALİYET KİRALAMASINDANGELECEK YILLARA AİT GİDERLER HESABI</b>					<b>41.400</b>	
282.01	2015 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400					
	<b>329 DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>					<b>41.400</b>	
329.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfi Kira Ödemeleri	41.400					
329.01.001	2015 Yılı X Vakfi Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400					
Gelecek Yıllara Ait Giderler ve Uzun vadeli Diğer Ticari Borçların Cari Döneme İsbet Eden Kısımın Muhasebeleştirilmesi							

\* TFRS 16 madde 24 d bendi uyarınca faaliyet kiralamasına ilişkin maliyetler ilgili hesapta toplanmıştır. Kiralama sözleşmesi kiralayana hem kullanma hem de kiralık gayrimenkulden bir başka faaliyet kiralaması yoluyla gelir elde etme imkanı sunmaktadır. Gelir elde etme imkanı sunması nedeniyle katlanılan maliyetler sözleşmeye konu varlığın kullanım zamanına kadar yapılmakta olan yatırımlar hesabında takip edilmelidir. Faaliyet kiralaması bir hizmet alımı ve hizmet sunumu demektir. Depolanabilme özelliği söz konusu değildir. Mülkiyet hakkı doğuramaz alım satımına konu değildir. Eğer sözleşmede yer alıyorsa hakkın devri söz konusu olabilir. İlgili hakkın devir olma zamanına kadar, hakkın piyasa değeri ile maliyet değeri arasındaki fark özkaynaklarda sermaye yedeği içerisinde 525 yatırım amaçlı gayrimenkuller değer artış hesabında takip edilmelidir. İlgili değer artışı tutarı üzerinden amortisman ayrılmalıdır.

....2	.....ile ..31.12.2015 Tarihleri Arasındaki İşlmeler		BORÇ	ALACAK
<b>258</b>	<b>YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI</b>		<b>419.400</b>	
258.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı	41.400		
258.01.001	Kira Ödemesi	344.000		
258.01.002	Restorasyon ve Onarım İşleri	34.000		
<b>191</b>	<b>İNDİRİLECEK KDV HESABI</b>		<b>34.000</b>	
191.01.	2015 Yılı İndi.KDV	34.000		
<b>320</b>	<b>SATICILAR HESABI</b>		<b>378.000</b>	
320.01	.. Restorasyon İşi Sebebiyle Mal ve Hizmet Sunanlar	378.000		
<b>329</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>		<b>41.400</b>	
329.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfı Kira Ödemeleri			
329.01.001	2015 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400		
	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>			<b>41.400</b>
<b>182</b>	<b>GİDERLER HESABI</b>			
182.01	2015 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400		
<b>320</b>	<b>SATICILAR HESABI</b>			<b>412.000</b>
320.01	.. Restorasyon İşi Sebebiyle Mal ve Hizmet Sunanlar	412.000		
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>			<b>378.000</b>
102.01	Z Bankası	378.000		
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>			<b>41.400</b>
102.01	Z Bankası	41.400		
2015 Yılı İçerisindeki Giderlerin Tahakkuku ve Ödenmesi				

....1	1.1.2016		BORÇ	ALACAK
<b>182</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>		<b>41.400</b>	
182.01	2015 Yılı X Vakfı Restreasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400		
<b>429</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>		<b>41.400</b>	
429.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfı Kira Ödemeleri			
429.01.001	2015-2016 Yılı X Vakfı Restreasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400		
	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK YILLARA AİT GİDERLER HESABI</b>			<b>41.400</b>
<b>282</b>	<b>GİDERLER HESABI</b>			
282.01	2015 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400		
<b>329</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>			<b>41.400</b>
329.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfı Kira Ödemeleri			
329.01.001	2016 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400		
Gelecek Yıllara Ait Giderler ve Uzun vadeli Diğer Ticari Borçların Cari Döneme İsbet Eden Kısımın Muhasebeleştirilmesi				

....2	.....ile ..31.12.2016 Tarihleri Arasındaki İşlemler		BORÇ	ALACAK
<b>258</b>	<b>YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI</b>		<b>991.400</b>	
258.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı			
258.01.001	Kira Ödemesi	41.400		
258.01.002	Restorasyon ve Onarım İşleri	950.000		
<b>191</b>	<b>İNDİRİLECEK KDV HESABI</b>		<b>80.000</b>	
<b>320</b>	<b>SATICILAR HESABI</b>		<b>1.030.000</b>	
320.01	.. Restorasyon İşi Sebebiyle Mal ve Hizmet Sunanlar	1.030.000		
<b>329</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>		<b>41.400</b>	
329.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfı Kira Ödemeleri			
329.01.001	2016 Yılı X Vakfı Restreasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400		
	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>			<b>41.400</b>
<b>182</b>	<b>GİDERLER HESABI</b>			
182.01	2015 Yılı X Vakfı Restreasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	41.400		
<b>320</b>	<b>SATICILAR HESABI</b>			<b>1.030.000</b>
320.01	.. Restorasyon İşi Sebebiyle Mal ve Hizmet Sunanlar	1.030.000		
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>			<b>1.030.000</b>
102.01	Z Bankası	1.030.000		
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>			<b>41.400</b>
102.01	Z Bankası	41.400		
2016 Yılı İçerisindeki Giderlerin Tahakkuku ve Ödenmesi				

1		1.1.2017		BORÇ	ALACAK
<b>182</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>			<b>122.250</b>	
182.01	2015 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	3.450			
182.02	2016 Yılı X Vakfı Kullanım ve İşletme Sürecindeki Kira Ödemeleri	118.800			
<b>429</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>			<b>41.400</b>	
429.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfı Kira Ödemeleri				
429.01.001	2015-2016 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	3.450			
429.01.002	2016 Yılı X Vakfı Kullanım ve İşletme Sürecindeki Kira Ödemeleri	118.800			
<b>282</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK YILLARA AİT GİDERLER HESABI</b>				<b>122.250</b>
282.01	2016 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	3450			
282.02	2016 Yılı X Vakfı Kullanım ve İşletme Sürecindeki Kira Ödemeleri	118800			
<b>329</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>				<b>122.250</b>
329.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfı Kira Ödemeleri				
329.01.001	2016 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	3.450			
329.01.002	2016 Yılı X Vakfı Kullanım ve İşletme Sürecindeki Kira Ödemeleri	118.800			
Gelecek Yıllara Ait Giderler ve Uzun vadeli Diğer Ticari Borçların Cari Döneme İsbet Eden Kısımın Muhasebeleştirilmesi					

...2		31.01.2017 Tarihleri Arasındaki İşlemler		BORÇ	ALACAK
<b>258</b>	<b>YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI</b>			<b>3.450</b>	
258.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı				
258.01.001	Kira Ödemesi	3.450			
<b>329</b>	<b>DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI</b>			<b>3.450</b>	
329.01	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı X Vakfı Kira Ödemeleri				
329.01.001	2017 Yılı X Vakfı Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	3.450			
<b>182</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI</b>				<b>3.450</b>
182.01	20157Yılı X Vakfı Rest Restorasyon Sürecindeki Kira Ödemeleri	3.450			
<b>102</b>	<b>BANKA HESABI</b>				<b>3.450</b>
102.01	Z Bankası	3.450			
2016 Yılı İçerisindeki Giderlerin Tahakkuku ve Ödenmesi					

258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI  
 258.01 Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım  
 Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı  
 253.01.001 Kira Ödemesi  
 253.01.002 Restorasyon ve Onarım İşleri

Borç	Alacak
01.02.2014	3.450
.../.../2014	306.500
.../.../2015	419.400
.../.../2016	991.400
31.01.2017	3.450
<b>Toplam</b>	<b>1.724.200</b>

İşletme 2.484.000 TL muhammen bedelli,  $(36*3450) = 124.200$  TL restorasyon sürecindeki kira ödemeleri yükümlülüğü 1.724.000 TL'ye tamamlanmıştır. Vakıf incelmelerinden de kesin onay 02.02.2017 tarihinde alınmıştır. İlgili tarih itibariyle ilgili proje yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılmıştır.

...1		02.02.2017 Tarihleri Arasındaki İşlemler		BORÇ	ALACAK
<b>202</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>			<b>1.724.000</b>	
202.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı*				
202.01.001	Restorasyon ve Onarım Sürecinin Maliyeti	1.724.000			
	<b>258</b>		<b>YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI</b>		<b>1.724.200</b>
	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım				
	258.01	1.724.200	Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı		
	258.01.001	124.200	Kira Ödemesi		
	258.01.002	1.600.000	Restorasyon ve Onarım İşleri		
2016 Yılı İçerisindeki Giderlerin Tahakkuku ve Ödenmesi					
2		2.2.2017		BORÇ	ALACAK
<b>900</b>	<b>NAZIM HESAP</b>			<b>2.608.200</b>	
900.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Sözleşmesi Yükümlülükleri Hesabı				
900.01.001	Restorasyon ve Onarım Yükümlülükleri	2.484.000			
900.01.002	Restorasyon Sürecinde Kira Yükümlülükleri	124.200			
	<b>901</b>		<b>NAZIM HESAP</b>		<b>2.608.200</b>
	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun				
	901.01		Süreli Kiralama Sözleşmesi Yükümlülükleri Karşı Hesabı		
	901.01.001	2484000	Restorasyon ve Onarım Yükümlülükleri Karşı Hesabı		
	901.01.002	124.200	Restorasyon Sürecinde Kira Yükümlülükleri		
Restorasyon ve Onarım Karşılığı Kiralama Sözleşmesinden Doğan Yükümlülüğün, Sadece Restorasyon ve Onarım Süresini Kapsayan Yükümlülüğün Elimin Edilmesi					

Nazım Hesapta takip etmiş olduğumuz yükümlülüklerimizin mahsubu kesin onayın beklenmesi sebebiyle ödeme tarihlerinde değil kesin onay tarihinde 02.02.2017 tarihinde yapılmıştır.

#### Teklifin Değerlendirilmesi;

Varlığın Gerçeğe Uygun Değeri (Piyasa Teklifi)	= 4.500.000 TL
Yapılan Yatırım Tutarı	= -1.724.000 TL
Değerleme Farkı (İNTİFA HAKKI BEDELİ)	= 2.776.000 TL

Restorasyon ve onarım karşılığı kiralama sözleşmesinden kaynaklanan hakkın devir edilmesinden elde edilebilecek kazancın 2.776.000 TL'nin, projenin net bugünkü değerinden 4.205.856 düşük olduğu için işletme devir işleminden vazgeçmiştir. Fakat varlığa ilişkin intifa hakkının mali tablolarda gereceğe uygun değeri yansıtması ve ihtiyatlılık kavramı gereği 2.776.000 TL'yi intifa hakkı bedeli olarak kayıtlarına almıştır. İntifa hakkı için itfa payı ayrılmayacaktır. Her yıl hakkın devir bedeline ilişkin gerçeğe uygun değer araştırması yapılacak ve artış veya azalışlar ilgili intifa hakkı bedeli hesabı kullanılarak raporlama tarihindeki değeri doğru ve gerçek olarak ifade edilecektir. 525 Yatırım amaçlı gayrimenkuller değer artışı hesabı da kapsamlı gelir tablosun da raporlanacaktır.

3		03.02.2017 Tarihleri Arasındaki İşlemler		BORÇ	ALACAK
<b>202</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER</b>			<b>2.776.000</b>	
202.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı				
258.01.003	İntifa Hakkı Bedeli	2.776.000			
	<b>525</b>		<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER DEĞER ARTIŞI</b>		<b>2.776.000</b>
	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli				
	525.01	2.776.000	Kiralama Yatırımı		
	525.01.01		İntifa Hakkı Değer Artışı		
2017 Yılı İçerisinde İntifa Hakkının Muhasebeleştirilmesi					

\* TFRS 16 madde 96 ve madde 79 doğrultusunda "yatırım amaçlı gayrimenkuller hesabı" kapsamına alınmıştır.

15.02.2017 Tarihleri Arasındaki İşlemler		BORÇ	ALACAK
4			
202	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER</b>	<b>300.000</b>	
202.01	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı		
258.01.004	Tefrişat ve Techizat Bedeli		300.000
191	<b>İNDİRİLECEK KDV</b>	<b>54.000</b>	
191.02	Şubat KDV		54.000
	<b>102 BANKA</b>		
	102.01 V Bankası		354.000
2017 Yılı İçerisinde Tefrişat ve Techizat Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi			

**202 YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI**  
 202.01 Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli  
 Faaliyet Kiralaması Yatırımı  
 202.01.001 Kira Ödemesi  
 202.01.002 Restorasyon ve Onarım İşleri  
 202.01.003 İntifa Hakkı Bedeli  
 202.01.04 Tefrişat ve Techizat Bedeli

Borç		Alacak
01.02.2014	3.450	
.../.../2014	306.500	
.../.../2015	419.400	
.../.../2016	991.400	
31.01.2017	3.450	
<b>Toplam 1</b>	<b>1.724.200</b>	
03.02.2017 İntifa hakkı Bedeli	2.776.000	
<b>Toplam 2</b>	<b>4.500.200</b>	
15.02.2017 Tefrişat ve Techizat	300.000	
<b>Toplam 3</b>	<b>4.800.200</b>	

Çamlıca işletmesi, 1.724.200 TL'yi kiralama sözleşmesi süresi içinde (27 yıl), 300.000 TL'yi 5 yıl içinde amortisman tutarını hesaplayarak, hizmet üretim maliyeti hesabı aracılığıyla gelir tablosu ile ilişkilendirecektir. 2.776.000 TL tutarındaki intifa hakkı için itfa payı hesaplamayacaktır. Yurt olarak işletmeden kaynaklanan gelirlerini de hasılat standardı doğrultusunda muhasebeleştirecektir.

Çamlıca işletmesi sözleşmeden doğan hakkını, gerçeğe uygun değerinin güvenilir olarak ölçülebilmesine rağmen, yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırmayı seçmemiş olsaydı (çünkü zorunluluk yok) sadece 1.724.200 TL + 300.000 TL = 2.024.200 TL tutarı maddi olmayan duran varlıklar grubunda yer alan özel maliyet hesabında takip edecek, 1.724.000 TL tutarı kiralama süresinde içerisinde, 300.000 TL'yi 5 yıl içinde itfa edecek ve birikmiş itfa payları hesabını kullanacaktı. Sözleşmeden doğan hakkın doğru ve gerçek bedelinin mali tablolarda görülmesi mümkün olmayacaktır. Çamlıca işletmesi sözleşmeden doğan hakkını, gerçeğe uygun değerinin güvenilir olarak ölçemediği durumlarda istese de yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırmayı seçemeyecektir. Bu durumda mecburen, 1.724.200 TL + 300.000 TL = 2.024.200 TL tutarı maddi olmayan duran varlıklar grubunda yer alan özel maliyet hesabında takip edecek, 1.724.000 TL tutarı kiralama süresinde içerisinde 300.000 TL'yi 5 yıl içinde itfa edecek ve birikmiş itfa payları hesabını kullanacaktı. 1.724.000 TL'yi vergi avantajından faydalanmak için 5 yılda itfa etmiş olursa eğer, ertelenmiş vergi yükümlülüğü doğacak ve muhasebeleştirmesini yapmalıdır.

b) Çamlıca işletmesi, ilgili yapıyı yurt olarak işletmek amacıyla kiraladığı olmasına rağmen kararından vazgeçmiş ve butik otel olarak kullanılması için aylık 38.000TL + KDV bedelle, otel için gerekli olan tefrişat ve techizat maliyetine katlanmadan Kartal işletmesine faaliyet kiralaması kapsamında 27 yıllığına 03.Şubat 2017'de kiraya vermiştir.

Takip eden yıllar bir önceki yılın TÜFE oranında artış yapılarak tahsil edilecektir. Çamlıca işletmesi dönemsellik kavramı gereği dönem ayrıştırıcı hesapları kullanırken alacak, borç ve gelirlerini yevmiye kayıt tarihi itibarıyla gerçeğe uygun değerlerini dikkate alarak yevmiye kayıtlarını yapmaktadır. 31.12.2017 tarihinde Çamlıca işletmesi yatırım amaçlı gayrimenkul için amortisman tutarını muhasebeleştirmiştir. Yatırım amaçlı gayrimenkulün ekonomik ömrü kalan kira süre kadardır. Azalan bakiyeler yöntemine göre amortisman tutarını hesaplamakta ve endirekt kayıt yöntemine göre kayıt etmektedir. Yatırım amaçlı gayrimenkulün kalıntı değeri olarak 24.200 TL olarak varsayımını dikkate almıştır. İntifa hakkı bedeline amortisman ayrılmamaktadır.

<b>Kiralama Sözleşmesine Dayalı Muhtemel Nakit Girişlerinin İskonto Edilmesi</b>								
Aylar	1	2	12	13	24	25	36	
İlk Üç Yıl Kira Ödemeleri Nominal	0	38.000	38.000	39.900	41.895	45.247	45.247	1461709
İskonto Oranı	1,00	1	1,09	1,10	1,20	1,21	1,32	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	0	38000	34.811	36.262	34.879	37.371	34.235	1263657,3
İkinci Üç Yıl Kira Ödemeleri	47.510	47.510	47.510	49.886	49.886	52.381	52.381	1797324
İskonto Oranı	1,33	1,34	1,45	1,47	1,60	1,61	1,76	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	35.662	35.379	32.669	34.031	31.175	32.474	29.749	1173882,7
Üçüncü Üç Yıl Kira Ödemeleri	55.000	55.000	55.000	57.750	57.750	60.636	60.636	2080632
İskonto Oranı	1,77	1,79	1,94	1,95	2,13	2,15	2,35	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	30.989	30.743	28.388	29.571	27.090	28.218	25.850	1020035,1
Dördüncü Üç Yıl Kira Ödemeleri	63.668	63.668	63.668	66.851	66.851	70.194	70.194	2408556
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	26.927	26.713	24.667	25.695	23.538	24.519	22.462	886333,36
5.Üç Yıl Kira Ödemeleri	73.693	73.693	73.693	77.378	77.378	81.247	81.247	2787816
İskonto Oranı	3,15	3,18	3,44	3,47	3,78	3,81	4,16	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	23.394	23.209	21.431	22.324	20.451	21.303	19.515	770061,17
6.Üç Yıl Kira Ödemeleri	85.310	85.310	85.310	89.576	89.576	94.055	94.055	3227292
İskonto Oranı	4,20	4,23	4,58	4,62	5,04	5,08	5,55	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	20.328	20.167	18.623	19.399	17.771	18.511	16.958	669144,93
7.Üç Yıl Kira Ödemeleri	98.758	98.758	98.758	103.696	103.696	108.881	108.881	3736020
İskonto Oranı	5,59	5,64	6,10	6,15	6,72	6,77	7,39	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	17.664	17.524	16.182	16.856	15.442	16.085	14.735	581449,55
8.Üç Yıl Kira Ödemeleri	114.325	114.325	114.325	120.041	120.041	126.043	126.043	4324908
İskonto Oranı	7,45	7,51	8,13	8,20	8,95	9,02	9,84	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	15.349	15.227	14.061	14.647	13.418	13.977	12.804	505243,38
9.Üç Yıl Kira Ödemeleri	132.345	132.345	132.345	138.692	138.692	145.627	145.627	4999968
İskonto Oranı	9,92	10,00	10,83	10,92	11,92	12,01	13,11	
Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri	13.337	13.232	12.218	12.703	11.637	12.121	11.104	438468,8
<b>2017 Yılına Ait Nakit Girişlerinin Nominal Değeri</b>								418.000
<b>2017 Sonrası Kullanma ve İşletme Sürecinde Nakit Girişlerinin Nominal Değeri (Toplam)</b>								26.406.225
<b>Kullanma ve İşletme Sürecinde Nakit Girişlerinin Nominal Değeri (Toplam)</b>								26.824.225
<b>2017 Yılına Ait Nakit Girişlerinin Bugünkü Değeri</b>								398.409
<b>2017 Sonrası Kullanma ve İşletme Sürecinde Nakit Girişlerinin Bugünkü Değeri (Toplam)</b>								6.909.867
<b>Kullanma ve İşletme Sürecinde Nakit Girişlerinin Bugünkü Değeri</b>								7.308.276
<b>2017 Yılına İlişkin Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı</b>								19.591
<b>2017 Yılı Sonrası Kullanma ve İşletme Sürecinde Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı</b>								19.496.358
<b>Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması İskonto Tutarı (Toplam)</b>								19.515.949



## 202 YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI

202.01 Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Kiralama Yatırımı

202.01.001 Kira Ödemesi

202.01.002 Restorasyon ve Onarım İşleri

202.01.003 İntifa Hakkı Bedeli

202.01.04 Tefrişat ve Techizat Bedeli

Borç		Alacak
01.02.2014	3.450	
.../.../2014	306.500	
.../.../2015	419.400	
.../.../2016	991.400	
31.01.2017	3.450	
<b>Toplam 1</b>	<b>1.724.200</b>	
03.02.2017 İntifa Hakkı Bedeli	2.776.000	
<b>Toplam 2</b>	<b>4.500.200</b>	
Tefrişat ve Techizat Bedeli	0	
<b>Toplam 3</b>	<b>4.500.200</b>	

....1	03.02.2017 Tarihleri Arasındaki İşlemler	BORÇ	ALACAK
<b>202</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>	<b>1.724.200</b>	
	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Faaliyet Kiralaması Yatırımı		1.724.20
202.01	Restorasyon ve Onarım İşleri		
<b>202</b>	<b>YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER HESABI</b>	<b>2.776.000</b>	
	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Faaliyet Kiralaması Yatırımı		
202.01	İntifa Hakkı Bedeli		2.776.000
201.01.002	<b>258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI</b>		<b>1.724.200</b>
	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Faaliyet Kiralaması Yatırımı		
258.01	Kira Ödemesi	124.200	
258.01.001	Restorasyon ve Onarım İşleri	1.600.000	
258.01.002	<b>525 YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER DEĞER ARTIŞI</b>		<b>2.776.000</b>
	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Faaliyet Kiralaması Yatırımı		
525.01	İntifa Hakkı Değer Artışı	2.776.000	
525.01.01	2017 Yılı İçerisinde İntifa Hakkının Muhasebeleştirilmesi		

2	03.02.2017	BORÇ	ALACAK
<b>136</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>	<b>418.000</b>	
136.01.	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Diğer Çeşitli Alacaklar		
136.01.001	Bebek Firması		
136.01.001.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	35.000	
<b>236</b>	<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI</b>	<b>26.406.225</b>	
236.01.	Faaliyet Kiralamasından Diğer Çeşitli Alacaklar		
236.01.001	Bebek Firması		
236.01.001.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	265.000	
<b>383</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI İSKONTO TUTARI HESABI (-)</b>	<b>19.591</b>	
382.01	2017 Yılına Ait İskonto Tutarı	19.591	
<b>483</b>	<b>KAZANILMAMIŞ FAALİYET KİRALAMASI İSKONTO TUTARI HESABI (-)</b>	<b>19.496.358</b>	
482.01	2018 Yılı ve Sonrası İskonto Tutarı	19.496.358	
<b>137</b>	<b>DİĞER ALACAK SENETLERİ REESKONTU HESABI (-)</b>		<b>19.591</b>
	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Senetsiz Alacakların Reeskontu		
137.05	2017 Yılına Ait Reeskont Tutarı	19.591	
137.05.001	<b>237 DİĞER ALACAK SENETLERİ REESKONTO HESABI (-)</b>		<b>19.496.358</b>
	Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Senetsiz Alacakların Reeskontu		
237.05	2017 Yılına Ait Reeskont Tutarı	19.496.358	
237.05.001	<b>426 ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI</b>		<b>20.000</b>
426.01	Bebek Firması		
426.01.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	20.000	
<b>382</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK AYLARA AİT GELİRLER HESABI</b>		<b>418.000</b>
382.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden		
382.02.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	418.000	
<b>482</b>	<b>FAALİYET KİRALAMASINDAN GELECEK YILLARA AİT GELİRLER HESABI</b>		<b>26.406.225</b>
482.02	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerden		
482.02.02	Çengelköy...Ada..Parsel.	26406225	
	Kira Sözleşmesinin Muhasebeleştirilmesi		

31.12.2017 tarihinde Çamlıca işletmesi yatırım amaçlı gayrimenkul için amortisman tutarını muhasebeleştirmiştir. Yatırım amaçlı gayrimenkulün ekonomik ömrü kalan kira süre, yani toplam faaliyet kiralaması süresi 30 yıl, inşaat süresi 3 yıl, faydalı ekonomik ömrü 27 yıldır. Normal amortisman yöntemine göre amortisman tutarını hesaplamakta ve endirekt kayıt yöntemine göre kayıt etmektedir. Yatırım amaçlı gayrimenkulün kalıntı değeri olarak 24.200 TL olarak varsayımını dikkate almıştır. İntifa hakkı bedeline amortisman ayrılmamaktadır.

**Amortisman Tabii Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Değeri = 1.724.200 TL – 24.200 TL = 1.700.000**  
**Normal Amortisman Oranı (NAO) = 1/ Kiralama Süresi = 1/ 27 = 0,037**  
**Amortisman Tutarı = Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Değeri x NAO = 1.700.000 x 0,037 = 62.900 TL**

3		03.02.2017 Tarihleri Arasındaki İşlemler		BORÇ		ALACAK	
740	<b>HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI</b>			62.900			
740.01.	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Faaliyet						
740.01.006	Kiralaması Yatırımı						
	İtfa Payları	62.900					
207	<b>BİRİKMiŞ AMORTİSMAN ve İTFA PAYLARI HESABI</b>					62.900	
207.02	Birikmiş İtfa Payları						
	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli						
207.02.001	Kiralama Yatırımı İtfa Payları	62.900					
2017 Yılı Amortisman Giderinin Muhasebeleştirilmesi							

4		31.02.2017 Tarihleri Arasındaki İşlemler		BORÇ		ALACAK	
624	<b>FAALİYET KİRALAMASI HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI</b>			62.900			
624.01.	Kadıköy.. Ada. Parsel Restorasyon ve Onarım Karşılığı Uzun Süreli Faaliyet						
	Kiralaması Yatırımı Hizmet Üretim Maliyeti						
	<b>741 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ YANSITMA HESABI</b>					62.900	
2017 Yılı Amortisman Giderinin Muhasebeleştirilmesi							

**ÖRNEK VAKA 6;** İşletme (kiracı olarak) bağımsız bir üçüncü taraftan faaliyet kiralaması çerçevesinde bir bina (bina 1) kiralamıştır. Ayrıca işletme (kiraya veren olarak) bina 7’i faaliyet kiralaması çerçevesinde çeşitli bağımsız üçüncü taraflara yeniden kiralamaktadır. İşletme, bina 7’deki gayrimenkul hakkını, mal sahibinden daha yüksek bir bedelle kiralarak kâr etmektedir.

**Çözüm 6;** İşletme sadece ve sadece gayrimenkul hakkının gerçeğe uygun değerini güvenilir olarak ölçebildiğinde, söz konusu binadaki kira hakkını yatırım amaçlı bir gayrimenkul kalemi olarak sınıflandırabilir ancak işletme söz konusu sınıflandırma hususunda zorunlu tutulmaz. Binadaki kiralamadan doğan hak, yatırım amaçlı gayrimenkul tanımını karşıladığı için (yani, kira kazancı için elde tutulmaktadır) bu sınıflandırmaya izin verilir. Söz konusu gayrimenkul hakkının yatırım amaçlı bir gayrimenkul olarak muhasebeleştirilmesinin seçilmesi halinde hak, yani bir varlığın (yatırım amaçlı gayrimenkul) ve bir borcun (kira ödemeleri yapma yükümlülüğü) olması durumunda muhasebeleştirilir Gayrimenkul hakkının gerçeğe uygun değerinin güvenilir şekilde ölçülemediği durumlarda, binadaki kiralamadan doğan haklar yatırım amaçlı bir gayrimenkul kalemi olarak muhasebeleştirilemez. Bu faaliyet kiralamasına olarak muhasebeleştirilir.

**ÖRNEK VAKA 7;** Koşullar Örnek 6’daki koşullarla aynıdır. Ancak bu örnekte işletme, bina 7’deki hakkını yatırım amaçlı gayrimenkul olarak muhasebeleştirmeyi seçmiştir. Sonraki bir raporlama döneminde işletme (kiracı olarak) faaliyet kiralaması çerçevesinde bağımsız üçüncü bir taraftan başka bir bina (bina 8) kiralamış ve bina 8’yi faaliyet kiralaması çerçevesinde (kiraya veren olarak) bağımsız bir üçüncü tarafa yeniden kiralamıştır. İşletme

bina 7 ve bina 8'deki haklarının gerçeğe uygun değerini güvenilir olarak ölçebilmektedir. İşletme bina 8'e ilişkin kiralamayı gerçeğe uygun değeri üzerinden gösterilen bir yatırım amaçlı gayrimenkul olarak değil, bir faaliyet kiralaması olarak muhasebeleştirmek istemektedir (Dabbağoğlu, 2017:109-110).

**Çözüm 7;** İşletme bina 8'e ait yeni kiralamayı faaliyet kiralaması olarak muhasebeleştirebilir. Her bir gayrimenkul için ayrı ayrı değerlendirilir.

**ÖRNEK VAKA 8;** Bir işletme (kiracı olarak), bağımsız bir üçüncü taraftan (gayrimenkulün sahibi) faaliyet kiralaması kapsamında bir bina kiralamıştır. Ayrıca, işletme (kiraya veren olarak), gayrimenkulde oturan farklı bir bağımsız üçüncü tarafa binayı, faaliyet kiralaması kapsamında kiraya vermiştir. İşletme kira hissesi üzerinden; kiracısını, kiraya veren tarafından ücretlendirildiğinden daha fazla tutarda ücretlendirerek kâr elde etmektedir. İşletme, bina üzerindeki kira payını/hisselerini yatırım amaçlı gayrimenkul olarak muhasebeleştirmeyi seçmiştir. İşletme, gayrimenkulün faydasının (gayrimenkulden elde ettiği kazancının) gerçeğe uygun değerini güvenilir bir şekilde ölçebilmektedir (Dabbağoğlu, 2017:110-111).

**Çözüm 8;** Sözleşme bir faaliyet kiralaması işlemidir. Kiraya verenin, kiracıya (işletmeye), bir ödeme ya da ödeme planı karşılığında varlığın kullanım hakkını kararlaştırılan süre için devrettiği bir sözleşmedir. Ancak işletme, bina üzerindeki hissesini yatırım amaçlı gayrimenkul olarak muhasebeleştirmeyi seçtiği için, binadaki hissesini varlık (yatırım amaçlı gayrimenkul) ve borç (kira ödemeleri için yükümlülük) olarak muhasebeleştirmelidir. **Not:** İşletme gayrimenkulde sahip olduğu hisselerin gerçeğe uygun değerini güvenilir bir şekilde ölçemiyorsa, kiralama hissesini yatırım amaçlı gayrimenkul olarak muhasebeleştirmeyi seçmesi yasaklanmıştır. Bu koşullar çerçevesinde, faaliyet kiralamasına ilişkin hükümler uygulanır.

**ÖRNEK VAKA 9;** Örnek Vaka 8'de yer alan işletmenin söz konusu gayrimenkul hakkının gerçeğe uygun değerini güvenilir bir şekilde ölçebildiğini varsayalım. Sonraki bir raporlama döneminde işletme başka bir bina (bina 10) satın almış ve (kiraya veren olarak) bina 10'ü faaliyet kiralaması çerçevesinde bağımsız bir üçüncü tarafa kiralamıştır. İşletme bina 10'un gerçeğe uygun değerini aşırı maliyet ve çabaya katlanmaksızın sürekli olarak belirleyebilmekte olup, söz konusu binayı gerçeğe uygun değeri üzerinden muhasebeleştirmeyi seçmektedir (Dabbağoğlu, 2017:109-110).

**Çözüm 9;** İşletme bina 7 ve 10'teki haklarını gerçeğe uygun değer üzerinden ölçülen yatırım amaçlı gayrimenkul olarak muhasebeleştirir. Bina 8'deki hakkı faaliyet kiralaması olarak muhasebeleştirilir. Karma kullanımlı gayrimenkul, yatırım amaçlı gayrimenkul ile maddi duran varlık arasında bölünür. Ancak, yatırım amaçlı gayrimenkul unsurunun gerçeğe uygun değeri aşırı maliyet veya çabaya katlanmaksızın ölçülemiyorsa, gayrimenkulün tamamı maddi duran varlık olarak muhasebeleştirilir.

**ÖRNEK VAKA 10;** İşletme kira ödemeleri karşılığında faaliyet kiralaması çerçevesinde bağımsız üçüncü taraflara kiraladığı bir binaya sahiptir. Ancak işletmenin bina yönetici ve bakım personeli, binanın yüz ölçümünün yüzde 1'inden daha az bir kısmına denk gelen ofisleri kullanmaktadır.

**Çözüm 10;** Bina, işletme (kiraya veren) tarafından yatırım amaçlı bir gayrimenkul olarak sınıflandırılır. Söz konusu bina kira kazancı için elde tutulan bir gayrimenkuldür. Binanın sahibi tarafından kullanılan bölümü (sahibi tarafından kullanım) önemsiz olduğundan ihmal edilebilir.

**ÖRNEK VAKA 11;** İşletme kira ödemeleri karşılığında faaliyet kiralaması çerçevesinde bağımsız üçüncü taraflara kiraladığı bir binaya sahiptir. İşletmenin bina yönetici ve bakım personeli, binanın yüz ölçümünün yüzde 25'ine denk gelen ofisleri kullanmaktadır.

**Çözüm 11;** İşletme (sahip) binanın önemli bir bölümünü (yüz ölçümünün yüzde 25'i) kullanmaktadır. Kira kazancı veya sermaye değer artış kazancı ya da her ikisi için elde tutulan ve mal ve hizmet üretim veya tedarikinde kullanmak için elde tutulan bölümlerin ayrı ayrı satılabilmesi veya finansal kiralama çerçevesinde ayrı olarak kiralanması halinde işletme, söz konusu bölümleri ayrı ayrı muhasebeleştirir. Yatırım amaçlı gayrimenkul bölümü, maddi duran varlık bölümünden ayrılabilir. Ancak, yatırım amaçlı gayrimenkul bileşeninin gerçeğe uygun değerinin aşırı maliyet ve çabaya katlanmaksızın güvenilir olarak sürekli şekilde ölçülemediği durumlarda, gayrimenkulün tamamı maliyet, amortisman ve değer düşüklüğü kayıplarını da dikkate alınarak maddi duran varlık olarak muhasebeleştirilir.

**ÖRNEK VAKA 12;** İşletme iki katlı bir binaya sahiptir. 1 inci kat kira ödemeleri karşılığında faaliyet kiralaması çerçevesinde bağımsız üçüncü taraflara kiralanmıştır. 2 nci kat işletmenin yönetici ve bakım personeli tarafından kullanılmaktadır. İşletme her katın gerçeğe uygun değerini aşırı maliyet ve çabaya katlanmaksızın güvenilir olarak ölçülebilmektedir.

**Çözüm 12;** Binanın 1 inci katı işletme (kiraya veren) tarafından yatırım amaçlı bir gayrimenkul kalemi olarak sınıflandırılır. Söz konusu kat, kira kazancı için elde tutulan bir gayrimenkuldür. Her raporlama tarihinde gerçeğe uygun değeri üzerinden muhasebeleştirilir. Binanın 2 nci katı maddi duran varlık olarak sınıflandırılır. Söz konusu kat, mal veya hizmet üretim ya da tedarikinde kullanılmak için veya idari amaçlarla elde tutulan bir gayrimenkuldür Maliyetinden birikmiş amortisman ve değer düşüklükleri indirildikten sonraki tutar üzerinden muhasebeleştirilir. **Not:** Gerçeğe uygun değerinin aşırı maliyet ve çabaya katlanmaksızın güvenilir olarak sürekli şekilde ölçülemediği durumlarda, 1 inci ve 2 nci katlar tamamı maddi duran varlık olarak muhasebeleştirilir. Yatırım amaçlı gayrimenkul, ilk muhasebeleştirmede maliyet bedeli ile ölçülür. Satın alınan yatırım amaçlı gayrimenkulün maliyeti; satın alma fiyatı ile bu işlemle doğrudan ilişkilendirilebilen avukatlık ve aracılık hizmetlerine ilişkin ödenen ücretler, gayrimenkul alım vergisi ve diğer işlem maliyetleri gibi harcamalardan oluşur. Ödeme, normal kredi şartlarının ötesine ertelenmişse maliyet, gelecekteki tüm ödemelerin bugünkü değeridir.

#### 4. SONUÇ

Yatırım amaçlı gayrimenkulün ilk ediniminde maliyet bedeli üzerinden muhasebeleştirilmesini gerektirir. Yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerinin elde edilecek faydanın üzerinde bir maliyete katlanmaksızın güvenilir olarak sürekli şekilde belirlenebildiği durumlarda, gerçeğe uygun değer yöntemi kullanılmalıdır.

Yatırım amaçlı gayrimenkullerin, değerlendirme fonksiyonları, işletmenin sürekliliğini sağlayan en önemli unsurlardan biridir. Değerleme fonksiyonlarından beklenen faydanın

sağlanabilmesi, seçilen değerlendirme ölçülerinin doğruluğu kadar, dönemler arası tutarlılığına da bağlıdır.

Bir işletme istediği takdirde bir varlık üzerindeki haklarını gerçeğe uygun değer üzerinden yatırım amaçlı gayrimenkul olarak muhasebeleştirir. Hesap Planında boş olan 200 grubu içerisinde 202 Yatırım Amaçlı Gayrimenkul adıyla bir hesap açılabilir ve burada takip edilebilir. İsterse de faaliyet kiralaması olarak muhasebeleştirilir. Karma kullanımlı gayrimenkul, yatırım amaçlı gayrimenkul ile maddi veya maddi olmayan duran varlık arasında bölünür. Yatırım amaçlı gayrimenkul unsurunun gerçeğe uygun değeri aşırı maliyet veya çabaya katlanmaksızın ölçülemiyorsa, gayrimenkulün tamamı maddi veya maddi olmayan duran varlık olarak muhasebeleştirilir.

Yatırım amaçlı bir gayrimenkulün amortismanın hesaplanması sürecinde kalıntı değer belirlenmesi gereklidir. Yatırım amaçlı gayrimenkulün bünyesinde arsa payı için amortisman ayrılmayacaktır. Amortisman tutarı hesap planında boş olan 200 grubu içerisinde aktif düzenleyici bir hesap olarak 207 Birikmiş Amortisman ve İtfa Payı Hesabında (-) takip edilir. Yatırım amaçlı gayrimenkul işletmenin aktifinde kayıtlı bir varlığın kullanım amacının değişmesinden kaynaklanıyorsa 207 Birikmiş Amortisman ve İtfa Payı Hesabının (-) alt talii hesabında 207.01. Birikmiş Amortisman Hesabında, yatırım amaçlı gayrimenkul bir faaliyet kiralaması sözleşmesinden, restorasyon ve onarım karşılığı uzun vadeli faaliyet kiralaması sözleşmesinden ve maddi olmayan bir varlığın kullanım amacının değişmesinden kaynaklanıyorsa 207 Birikmiş Amortisman ve İtfa Payı Hesabının (-) alt talii hesabında 207.02. Birikmiş İtfa Payları Hesabında takip edilmelidir.

Yatırım amaçlı gayrimenkulün değerinin düşmesi, kayıp olması veya terk edilmesi nedeniyle üçüncü şahıslardan alınacak tazminat tahsil edilebilir olduğu zaman gelir tablosu ile ilişkilendirilir.

Yatırım amaçlı gayrimenkulün kullanım dışı kalması veya elden çıkarılması durumunda meydana gelen kazanç veya kayıplar; varlığın elden çıkarılmasından kaynaklanan net hasılat ile gayrimenkulün defter değeri arasındaki farktır ve kullanıma son verilme veya elden çıkarılma döneminde gelir tablosunda muhasebeleştirilir.

Yatırım amaçlı bir gayrimenkulün elden çıkarılması karşılığında alınacak tutarlar başlangıçta gerçeğe uygun değer esasına göre muhasebeleştirilir. Özellikle yatırım amaçlı gayrimenkul için yapılacak ödemelerin ertelenmiş olması durumunda, alınacak söz konusu tutarlar, ödemelerin kayıt tarihindeki iskonto edilmiş değerleri üzerinden muhasebeleştirilir.

Kiraya verenin, kiracıya (işletmeye), bir ödeme ya da ödeme planı karşılığında varlığın kullanım hakkını kararlaştırılan süre için devrettiği bir sözleşmeye bağlı kiralama işlemine faaliyet kiralaması denir ve TFRS 16 esaslarına göre muhasebeleştirilir. Bazen işletmeler, yapmış oldukları doğrudan veya restorasyon veya onarım karşılığı uzun süreli faaliyet kiralaması sonucunda sahip oldukları hakkın gerçeğe uygun değerini güvenilir olarak ölçebildiğinde, söz konusu hakkını yatırım amaçlı bir gayrimenkul kalemi olarak sınıflandırabilir ancak işletme söz konusu sınıflandırma hususunda zorunlu tutulmaz. Faaliyet kiralamasından doğan hak, yatırım amaçlı gayrimenkul tanımını karşıladığı için (yani, kira kazancı için elde tutulmaktadır) bu sınıflandırmaya izin verilir. Söz konusu gayrimenkul hakkının yatırım amaçlı bir gayrimenkul olarak muhasebeleştirilmesinin seçilmesi halinde

hak, yani bir varlığın (yatırım amaçlı gayrimenkul) ve bir borcun (kira ödemeleri yapma yükümlülüğü) olması durumunda muhasebeleştirilir. Gayrimenkul hakkının gerçeğe uygun değerinin güvenilir şekilde ölçülemediği durumlarda, binadaki kiralamadan doğan haklar yatırım amaçlı bir gayrimenkul kalemi olarak muhasebeleştirilemez. Sadece faaliyet kiralaması olarak muhasebeleştirilir.

Bir işletme faaliyet kiralaması yoluyla edindiği bir varlığı üçüncü bir kişiye faaliyet kiralaması yoluyla kiraya verebilir. Ya da restorasyon ve onarım karşılığı faaliyet kiralama sözleşmesinden kaynaklanan hakkını üçüncü bir kişiye faaliyet kiralaması yoluyla edindiği hakkı devir edilebilir. Yapılan faaliyet kiralaması sözleşmesindeki yükümlülüklerin bugünkü değeri veya restorasyon ve onarım inşa maliyetinin bugünkü değeri ile 3. Kişiden elde edilebilecek kira gelirlerinden nakit girişlerinin bugünkü değeri veya restorasyon ve onarım karşılığı edinilen varlığın işletilmesinden elde edilecek muhtemel nakit girişlerinin net bugünkü değeri arasındaki fark intifa hakkı olarak yatırım amaçlı gayrimenkulün tali hesaplarında ve 525 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Değer Artış Hesabında muhasebeleştirilir. İntifa hakkı hesaplanırken; varlığın gerçeğe uygun değeri ile net bugünkü değerinden düşük olan ihtiyatlılık kavramı gereği dikkate alınır. İntifa hakkı için itfa payı ayrılmayacaktır. Her yıl hakkın devir bedeline ilişkin gerçeğe uygun değer araştırması yapılacak ve artış veya azalışlar ilgili intifa hakkı bedeli tali hesabı, 525 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Değer Artış Hesapları kullanılarak raporlama tarihindeki değeri doğru ve gerçek olarak ifade edilecektir. 525 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Değer Artışı Hesabındaki değişim Kapsamlı Gelir Tablosun da raporlanacaktır.

İntifa hakkının veya değer artışının söz konusu olmadığı yatırım amaçlı gayrimenkulün değerinde bir kaybın oluşması durumunda, ilgili kayıp 200 grubu içerisinde **203 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Değer Kaybı (-)** Gelir tablosunda da 654 Kayıp ve Karşılık Gideri Hesabında takip edilebilir. Dönem sonunda ilgili tutar ertelenmiş vergi doğuracağından gerekli muhasebe kaydı yapılmalıdır.

İşletmeler, bir arsayı belirli bir kar marjı ile bütünü veya küçük parsellere ayırarak satmak amacıyla, ana faaliyeti kapsamı dışında olmasına rağmen, elde edinmişse, Yatırım Amaçlı Gayrimenkul Hesabı yerine Satış Amaçlı Gayrimenkuller hesabında muhasebeleştirmelidir. Satış amaçlı gayrimenkuller Finansal Durum Tablosunda (Bilanço) dönen varlıklar birinci toplamından sonra yer almalı ve dönen varlıklar ikinci toplam kapsamında olmalıdır. Muhasebe uygulamaları genel tebliği doğrultusunda hazırlanan hesap planında dönen varlıklar grubu içerisinde satış amaçlı gayrimenkuller adıyla bir hesap yoktur. Bu nedenle gerektiğinde boş olan 200 grubu içerisinde 201 Satış Amaçlı Gayrimenkul adıyla bir hesap açılabilir ve burada takip edilebilir. TMS 2 stoklar standardı kapsamında değerlendirilmelidir. Bu sebeple raporlama anında hesapta bulunan tutarı duran varlıklar toplamından çıkartılmalı ve dönen varlıklar birinci toplamından sonra yer almak üzere finansal durum tablosu, hazırlanmalıdır. Çünkü ilgili tutarın dönen varlıklar da yer alması işletmenin finansal rasyoları açısından da önemlidir.

İşletmeler bir arsayı, belirli bir kar marjı ile bütünü veya küçük parsellere ayırarak satmak amacıyla, ana faaliyet kapsamında elde etti ise, ilgili arsayı Yatırım Amaçlı Gayrimenkul Hesabı yerine 152 Ticari Mallar hesabında takip etmelidir. Yatırım amaçlı gayrimenkul amacı ile satın alınan arsa sebebiyle katlanılan finansman giderleri arsa maliyetine dahil edilmeyecek ve gelir tablosu ile ilişkilendirilecektir.

Bir işletmesi dönemsellik kavramı gereği dönem ayrıştırıcı hesapları kullanırken alacak ve borç ile gelirlerinin kayıtlarını, yevmiye kayıt tarihi itibarıyla gerçeğe uygun değerlerini dikkate alarak yapıyorsa; 236 ve 136 Diğer Çeşitli Alacaklar Hesabı için aktif düzenleyici düzenleyici hesap olan 237, 137 Diğer Alacak Senetleri Reeskontu (-) Hesabının alt hesaplarında Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Çeşitli Alacaklar Reeskontu Tali Hesabında; dönem ayrıştırıcı hesap olan 482 Faaliyet Kiralamasından Gelecek Yıllara Ait Gelirler ile 382 Faaliyet Kiralamasından Gelecek Aylara ait Gelirler için boş olan ve pasif düzenleyici hesap olarak 383 Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması Gelirleri İskonto Tutarı ve 483 nolu Kazanılmamış Faaliyet Kiralaması Gelirleri İskonto Tutarı Hesapları kullanılabilir. 436 ve 336 Diğer Çeşitli Borçlar Hesapları için pasif düzenleyici hesap olarak 437 ve 337 Diğer Borç Senetleri Reeskontu(-) Hesabının alt hesaplarında Faaliyet Kiralaması Sözleşmesine Dayalı Çeşitli Borçlar Reeskontu Tali Hesabında, 182, 282 Faaliyet Kiralamasından Gelecek Aylara Ait Giderler Hesapları için aktif düzenleyici hesap olarak ve 183 Ertelenmiş Faaliyet Kiralaması Giderleri İskonto Tutarı (-) ve 283 Ertelenmiş Faaliyet Kiralaması Giderleri İskonto Tutarı (-) hesapları kullanılabilir.

Eğer faaliyet kiralaması yoluyla bir gelir elde edilmiş ise ilgili gelirler 604 Faaliyet Kiralamasından Gelir ve Karlar hesabında ve ilgili gelir için katlanılan maliyetlerde bir hizmet maliyeti olarak 624 Faaliyet Kiralaması Hizmet Üretim Maliyeti hesabında takip edilebilir.

Sözleşmeye dayanan hak ve yükümlüklerin nazım hesaplarda takip edilmesi de mali tabloların güvenilirliği, işletmenin sürekliliği hakkında bilgi sahibi olmak ve tam açıklama kuralına uymak için önemlidir.

### **KAYNAKLAR**

- Deloitte Academy,Kapsamlı UFRS Eğitimi,“ UMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller”, 1-8.
- Burgu Nusret Vural, “Sat ve Geri Kirala (Sale and Leaseback) Yönteminin Mevzuat Kapsamında Değerlendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi” İstanbul Ticaret Üniversitesi, Dış Ticaret Enstitüsü, Working Paper Series, Tartışma Metinleri, WPS NO: 74 / 2017 – 02, 1-23.
- Dabbağoğlu Kadir, Finansal Muhasebe Dönem Sonu Değerleme İşlemleri, Eğitim Yayınevi, Haziran 2017, s.103-119.
- Gökgöz Ahmet, “Finansal Kiralama İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 35, Ocak 2013, 107-121.
- Gökgöz Ahmet, “Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Muhasebeleştirilmesi” İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 29 Sayı: 3, 2015, 459-477.
- Gücenme Gençoğlu Ümit, “Maddi Duran Varlıklar ve Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller”, Sakarya Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Eğitim Notları, 1-49.

Güngör Ayşe Nur, Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Muhasebeleştirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe Finansman Bilim Dalı, İstanbul 2011.

Küçük Sema, “Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Vergi Uygulaması- Muhasebe Standartları Karşılaştırması” Vergi Dünyası Dergisi, Sayı:374. Ekim 2012.

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği, 1seri nolu, 26.12.1992 tarihli 21447 sayılı Resmi Gazete

Netek Okan, “TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Standardı” Yaklaşım Dergisi, Sayı:236. Ağustos 2012.

Örten Remzi- Kaval Hasan- Karapınar Aydın, Türkiye Muhasebe Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları, Ankara: Gazi Kitabevi, 6.Baskı. Nisan 2012.

Şentürk Fatih, “Türk Vergi Mevzuatı Kapsamında Faaliyet Kiralaması Yapan İşletmelerde Muhasebe Uygulamaları” Journal of Business Research Türk, 8/1 (2016) 619-639.

TOKAY Hüseyin- Deran Ali- Aktaş Rafet. “Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarında Gerçeğe Uygun Değer Yaklaşımı ve Muhasebe Uygulamalarına Etkisi” Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:7, Sayı:4, Aralık 2005.

Tokay Semih Hüseyin- Deran Ali, “Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları’nda Değerleme Ölçüleri” Mali Çözüm Dergisi, 2008, Sayı:90.

Ufuk Mehmet Tahir, Vergi Usul Kanunu ve Tekdüzen Hesap Planına Göre Amortisman Uygulamaları, s. TÜRMOB Yayınları, 2008.

Üner Fatih, Türkiye Muhasebe Standardı 40 Çerçevesinde Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Muhasebeleştirilmesi, Yüksek lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe Finansman Bilim Dalı, 2015.

Yıldız Ferah- Kara Ekrem- Yanık Ahmet, “KOBİ-TFRS’ye Göre Kiralama İşlemlerinin Muhasebesi”, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:14, Yıl:14, Sayı:1, 14:461-478

Yıldız Salih, Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller (TMS 40) ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe ve Denetim Bilim Dalı, İstanbul 2010.

Türkiye Finansal Raporlama Standardı 16, Kiralamalar

Türkiye Muhasebe Standardı 40, Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller



## Yeni Muhasebe Uzmanlık Alanlarının Muhasebe Eğitimindeki Yeri Ve Türkiye Örneği\*

Şule YILDIZ\*\*  
Nermin AKYEL\*\*\*

### ÖZET

Son yıllarda finansal raporlama ve muhasebe denetimi alanında yaşanan gelişmeler ışığında, muhasebe mesleğinde bağımsız denetim, iç denetim-iç kontrol, varlık - şirket derecelendirme ve değerlendirme, kurumsal yönetim ve derecelendirme, adli muhasebe, karbon muhasebesi, çevre muhasebesi, hile denetimi, entegre raporlama, finansal raporlama danışmanlığı gibi yeni uzmanlık alanları ortaya çıkmıştır. Çalışmada, Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin işletme bölümlerinde verilen muhasebe derslerinin yeni muhasebe uzmanlık alanlarını içerip içermediği incelenmiştir. Çalışmanın muhasebe eğitimindeki yeni trendler doğrultusunda oluşturulacak ders planları için ilgili birim yöneticilerine kaynak oluşturacağı düşünülmektedir. Ayrıca, öğrencilerin kendilerini bekleyen yeni çalışma alanlarına yönelik derslere yönelmelerinin sağlanması ve muhasebe akademisyenlerinin de bu alanlarda verilecek dersler için kendilerini yenilemeleri ve eğitmeleri gerekliliği konusunda farkındalıklarının artırılması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe Eğitimi, Muhasebe Dersleri, İçerik Analizi, Yeni Uzmanlık Alanları.

**JEL Sınıflandırması:** M00, M40, M41.

### *The Place Of New Accounting Specialties In Accounting Education And Turkey Example*

#### ABSTRACT

In recent years, in the light of developments in financial reporting and accounting auditing, new areas of expertise have emerged in the accounting profession such as independent auditing, internal audit-internal control, asset-company rating and valuation, corporate governance and rating, forensic accounting, carbon accounting, environmental accounting, fraud audit, integrated reporting and financial reporting consultancy. The study examined whether the accounting courses offered in the business departments of state and foundation universities in Turkey included new accounting specialization areas. Results of this study might be a resource for the relevant department managers for the courses plans to be formed in line with new trends in accounting education. It is also expected that students will be encouraged to attend classes for new study areas that are waiting for, and that accounting academics will be more aware of the need for self-renewal and training for the lessons in these areas.

**Keywords:** Accounting Education, Accounting Courses, Content Analysis, New Specialties.

**Jel Classification:** M00, M40, M41.

\* Bu çalışma, 7-9 Eylül 2017 tarihleri arasında Zonguldak'ta gerçekleştirilen "Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Kongresi"nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi Şule Yıldız, Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü kasapoglu@sakarya.edu.tr

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi Nermin Akyel, Sakarya Üniversitesi Geyve Meslek Yüksekokulu nakyel@sakarya.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Bilgi teknolojilerindeki ve ekonomideki hızlı gelişim, artan rekabet ve küreselleşme, işletmelerin muhasebe süreçlerini de etkilemiş, karmaşıklaşan işletme faaliyetlerine karşılık muhasebecilik mesleğinde yapılan işlemlerin de içeriği farklılaşarak önemi artmıştır. Özellikle kurumsal yönetim, denetim ve finansal raporlama gibi alanlarda yaşanan değişimin etkisiyle muhasebede yeni muhasebe uzmanlık alanları olarak adlandırılacak çalışma alanları ortaya çıkmıştır.

Bu değişime karşılık, meslek mensupları geleneksel muhasebe uygulamalarının yanında finansal tablo kullanıcılarının farklı talepleri doğrultusunda ortaya çıkan yeni uzmanlık alanlarına uyum sağlamak zorunda kalmaktadırlar. Muhasebecilik mesleğinde, bağımsız denetim, iç denetim-iç kontrol, varlık - şirket derecelendirme ve değerlendirme, kurumsal yönetim ve derecelendirme, adli muhasebe, karbon muhasebesi, çevre muhasebesi, hile denetimi, entegre raporlama, vergi risklerinin değerlendirmesi, finansal raporlama danışmanlığı gibi konularda ortaya çıkan bu yeni uzmanlık alanları, meslek mensuplarına danışmanlık hizmeti verebilecekleri yeni iş fırsatları da sağlamaktadır.

Muhasebe meslek mensuplarının bu alanlarda ortaya çıkan gelişmelere uyum sağlayabilmesi ve değişiklikleri uygulayabilmesi, bu konularla ilgili eğitim almaları ve kendilerini bu alanlarda geliştirmeleri ile mümkün olacaktır. Son yıllarda muhasebe alanında yaşanan bu gelişmeler doğrultusunda, yükseköğretimde muhasebe eğitiminin en yoğun şekilde verildiği yer olan fakültelerin işletme bölümlerinde okutulan derslerin de potansiyel birer meslek elemanı olan öğrencileri bu yeni iş alanlarına en iyi şekilde hazırlayacak şekilde güncellenmesi ve ders içeriklerinin bu yönde geliştirilmesi oldukça önemlidir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, muhasebe mesleğindeki yeni uzmanlık alanlarına yönelik üniversite düzeyindeki muhasebe eğitiminin mevcut durumunun ve işletme bölümleri ders plan ve programlarında gerekli derslerin verilme düzeyinin tespitidir. Çalışmanın, öğrenciler açısından kendilerini bekleyen yeni çalışma alanları hakkında bilgi edinmeleri ve bu alanlara ilişkin derslere yönelmelerinin sağlanması, muhasebe akademisyenleri açısından ise muhasebe eğitimindeki yeni eğilimler doğrultusunda verilecek dersler için kendilerini yenilemeleri ve eğitmeleri gerekliliğinin farkına varmaları noktasında fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, ortaya çıkan sonuçlar üniversitelerin ilgili birim yönetimleri için, ders plan ve programlarında yeterli ölçüde yer almayan yeni muhasebe uzmanlık alanlarına yönelik derslerin artırılması konusunda kaynak oluşturabilecektir.

## 2. YENİ MUHASEBE UZMANLIK ALANLARININ GELİŞİMİ

Son dönemlerdeki uluslararası gelişmeler ve yeni 6102 sayılı TTK kapsamında, muhasebe mesleğinin sorumluluk alanları da genişlemiş, muhasebe sadece kayıt ve vergi odaklı bilgi hazırlayan bir sistem olmaktan çıkarak işletmenin çevresindeki tüm gelişmelerden etkilenen ve kendini yenileyen bir sistem haline gelmiştir. Bu değişim içinde muhasebe eğitiminde sadece temel muhasebe ilke ve kurallarına ilişkin bilgi yeterli olmayıp, mesleğin uygulanmasında meslek elemanının denetim, finansal raporlama standartları, entegre raporlama, çevre muhasebesi, maliyet yönetimi ve muhasebe bilgi sistemi gibi konularda mesleki uzmanlaşmasının önemi artmıştır.

Bu uzmanlık alanları içinde bağımsız denetim, yeni koşulların muhasebe mesleğinde gerektirdiği değişiklik ve yeniliklerden en bilineni olmakla birlikte muhasebe mesleğinin yeni uygulama alanları bağımsız denetim ile sınırlı değildir. Bağımsız denetime ilişkin yapılan düzenlemeler, şirketlerde başta iç denetim ve iç kontrol sistemleri olmak üzere yeni sistemlerin ve komitelerin kurulmasını, varlık ve firma değeri ile ilgili değerlemeler yapılmasını, kurumsal yönetim uygulamalarına yönelmeyi, çeşitli konularda danışmanlık alma ve kredibilite ölçtürme gibi yeni hizmetlerin talep edilmesini hızlandırmaktadır (Sayar ve Karataş, 2017:18).

Muhasebeye yeni uzmanlık alanları olarak nitelendirilebilecek bu konular çalışmada, denetim, muhasebe standartları, çevre muhasebesi, değerlendirme, muhasebe bilgi sistemi ve stratejik maliyet yönetimi adı altında altı başlık altında değerlendirilmiş ve aşağıda her bir uzmanlık alanına kısaca değinilmiştir:

### ***Denetim***

Güvenilir, kaliteli finansal bilgi ve raporlama, ekonomik kararların verilmesinde işletmeler ve ilgili taraflar arasındaki ticari ilişkilerin sağlıklı yürütülmesinde önemlidir. İşletmelerin finansal bilgilerinin doğruluk ve güvenilirliğinin güvencesi, etik kurallara ve mesleki standartlara uygun olarak yürütülen bağımsız denetim mekanizmasına bağlıdır (Kavut ve Adiloğlu, 2016:35).

Son dönemlerde muhasebe manipülasyonlarından kaynaklı Enron, Parmalat ve Worldcom gibi şirket skandallarının ortaya çıkması, hile tespit etmede ve önlemede denetim mesleğinin ve denetçi sorumluluklarının yeniden ele alınmasına neden olmuştur. Özellikle dava desteği, hile denetimi ve uzman şahitlik hizmeti sağlayan adli muhasebe mesleği, iç denetçi ve iç kontrolör ile birlikte muhasebe mesleğinde denetim alanında gündeme gelen yeni uzmanlıklar arasındadır. Bu doğrultuda, önemi giderek artan bağımsız denetim, iç denetim, iç kontrol ve adli muhasebe gibi uzmanlık alanlarında mesleği icra edecek kişilerin muhasebe ve denetim alanında yeterli bilgiyi kazandıracak mesleki eğitim almasının önemi büyüktür. Denetim uygulamalarının zorluğu dikkate alındığında, bu eğitimin lisans düzeyinde verilmeye başlanması daha faydalı olacaktır.

### ***Muhasebe Standartları***

Muhasebe standartları uygulamasını düzenleyen 6102 sayılı TTK ile 2013 yılı itibarıyla tüm işletmelere mali tablolarını düzenlerken Türkiye Muhasebe Standartları(TMS)/Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına (TFRS) uyma zorunluluğu getirilmiş, 26.08.2014 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) kararı ile genel olarak kamu yararını ilgilendiren kuruluşların münferit ve konsolide finansal tablolarını hazırlanmasında TMS/TFRS uygulaması zorunlu kılınmıştır (www.resmigazete.gov.tr). KGK, standartları uygulaması gereken kuruluşların kapsamının her yıl genişletileceği ve belli süre içinde bütün büyük şirketlerin denetiminin TFRS’ler esas alınarak yapılacağını belirtmiştir (Şavlı, 2014’den aktaran: Gökçen vd.,2015:126). Bu konudaki son gelişmelerden biri de, 29 Temmuz 2017 tarihli ve 30138 sayılı mükerrer resmi gazetede yayınlanan “Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Hakkında Tebliğ” dir. Buna göre bağımsız denetime tabi olup, TFRS’yi uygulamayan işletmeler 01.01.2018 tarihinden itibaren BOBİ FRS (Büyük ve orta ölçekli işletmeler finansal raporlama standardı)’yi uygulayacaktır. BOBİ FRS’nin amacı, gerçeğe uygun, finansal bilgi ihtiyacına uygun ve karşılaştırılabilir finansal tablolar düzenlenmesini sağlamaktır (www.kgk.gov.tr).

Farklı sektör ve büyüklükteki birçok işletmeyi ilgilendiren standartların etkin bir şekilde uygulanma sürecinde Türkiye’de karşılaşılan en başlıca sorun, anlaşılmasının zor olması, teknik ve karmaşık bilgiler içermesi ve farklı uygulamaları barındırıyor olmasıdır (Akdoğan, 2007:113). Bu noktada muhasebe meslek mensuplarının eğitilmesinin yanında, muhasebe eğitimi verilen programlarda standartlara ilişkin derslere yer verilmesi veya mevcut ders içeriklerinin TMS/IFRS’leri de içerecek şekilde yeniden tasarlanması gerekmektedir (Gökçen vd., 2015: 138).

Ayrıca, bu standartlarda yoğun bir şekilde kullanılan finans matematiği ve aktüeryal hesaplamaları da “Finans Matematiği Uzmanlığı” olarak ayrı bir uzmanlık alanı haline gelmiştir. Bu alandaki standartlara yön veren bugünkü değer kavram ve hesaplamaları ile uzun vadeli tahmin ve enterpolasyon yöntemlerinin gerekliliği çerçevesinde, matematik ve istatistik bilgi birikimi gerektirmektedir (Sayar ve Karataş, 2017:22).

### ***Çevre Muhasebesi***

Küreselleşme olgusu işletmelere hızlı büyüme, yüksek kar elde etme gibi finansal hedeflerin yanısıra; dünyada yaşanan çevresel sorunlara daha duyarlı olma konusunda yeni sorumluluklar getirmekte ve bu doğrultuda gerçekleştirilen düzenlemelerde çevresel sorumluluk düzeylerinin artmasına neden olmaktadır. Kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik kapsamında değerlendirilen çevresel sorumluluklar, bir işletmenin ekonomik faaliyetlerinin ekosistemler üzerindeki etkisi ile ilgilidir. (Yıldız vd., 2016:256).

Kurumsal sürdürülebilirliği esas alan yeni paradigmaya göre, bir işletmenin genel performansının belirleyicileri yalnızca finansal sonuçlar değil, sosyal ve çevresel performans bütünüdür. Bu yaklaşım işletme faaliyetleriyle etkileşim halindeki tüm taraflara finansal bilgilerin yanında çevresel ve sosyal bilgilerin de raporlanmasını gerektirir (Önce vd., 2015: 235). Kurumsal sosyal sorumluluk ile birlikte hissedar ve diğer paydaş gruplarının artan bilgi talebi nedeniyle işletmelerde entegre raporlama, çevre muhasebesi, çevresel yönetim muhasebesi, çevresel maliyet, çevresel açıklama ve çevresel raporlamanın önemi giderek artmıştır (Yıldız vd., 2016:257).

### ***Değerleme***

Geçmişten günümüze muhasebe bilgi sisteminin temel uğraşı alanlarından biri olarak kabul edilen değerlendirme, aynı zamanda vergi unsurunun gerçekleşmesi ile önemli bir etkileşim içindedir. Değerleme olgusunun önemli amaçlarından birisi de şeffaflık ve hesap verebilirlik kavramlarının ön plana çıktığı TMS/IFRS kapsamında doğru finansal sunum ve ölçümleme süreci için önemli bir araç olarak kabul edilen gerçeğe uygun değerdir (Alpaslan, 2015:17). Muhasebe standartlarında, standartların temel değerlendirme kavramlarından biri olan “Gerçeğe Uygun Değer” kavramına geniş ölçüde değinilmekte, varlık ve borçların gerçeğe uygun bir şekilde ölçülmesi, değerlendirilmesi ve finansal tablolarda raporlanmasının, finansal tablo kullanıcılarının bilgi ihtiyacının en iyi şekilde karşılanmasına neden olacağı ifade edilmektedir (Alpaslan, 2015:28). Özellikle denetim uygulamalarının kalitesinin artırılmasını teminen uluslararası standartların uygulamasının yaygınlaşması ile “varlık” ve “şirket” değerlendirme kavramlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Gerçeğe uygun değer kavramına dayalı olarak finansal durum tablolarında değerlendirme yapma ihtiyacı, başta “Gayrimenkul Değerlemesi”, “Patent Değerlemesi”, “Marka Değerlemesi” ve “Şerefiye Değerlemesi” gibi kavram ve

uygulamalarını özel bir uzmanlık haline getirmektedir (Sayar, 2010'dan aktaran: Sayar ve Karataş, 2017:18).

Bunların yanında, muhasebe mesleğinin türevi alt uzmanlık alanlarından olan kredi derecelendirme ve kurumsal yönetim derecelendirmesinden oluşan derecelendirme de yeni bir uzmanlık alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Şirketlerin veya şirketlerin ihraç etmiş oldukları finansal araçların yükümlülüklerini yerine getirebilme dereceleri ya da kalitelerinin belirli kriterlerle ortaya konularak sonuçta bir not verilmesi işlemi kredi derecelendirmenin konusudur. Kurumsal yönetim derecelendirmesi ise şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecelerinin yine uygun bir derecelendirme metodolojisi ile notlandırılmasıdır (Sayar, 2010:31'den aktaran Sayar ve Karataş, 2017:19).

Her iki derecelendirme faaliyetinde de denetlenmiş finansal tablo verilerinden yararlanılmaktadır. Firmaların kredi yeterlilik kararında kullanılan finansal analiz kapsamında yapılan oran analizi, yüzde analizi, sektör analizi gibi yöntemlerde finansal tablolardaki kalemler ve bunlar arasındaki ilişki incelenmektedir. Benzer şekilde, kurumsal derecelendirme notunun tespitinde de, kurumsal yönetimin temel bileşenleri olan şeffaflık, hesap verebilirlik, eşitlik ve sorumluluk kavramlarının muhasebe bilgi sistemindeki ve finansal raporlardaki yerinin anlaşılması oldukça önemlidir.

Son olarak yaşanan krizler ve piyasalardaki dalgalanmalar riskin tanımlanması, ölçülmesi ve değerlendirilmesi çalışması olarak nitelendirilebilecek risk yönetim süreçlerinin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Finans alanında yaşanan bu hızlı değişim, finans kurumlarının ve bireysel yatırımcıların risk yönetimi konusuna verdikleri önemi artırarak risk yönetim sistem ve tekniklerinin gelişimini hızlandırmıştır (Şahin ve Öncü, 2015:137).

Bu kapsamda, sürekli büyümeyi hedefleyen şirketlerin, kurumsal risk yönetimine öncelik verdiği görülmektedir. Bu şirketler, riskin etkisini azaltmak, şirket yönetimini sürprizlerden korumak için kontroller geliştirilmesi ve bu kontrollerin iş süreçlerine yerleştirilmesi üzerinde durmaktadırlar. Bu gereklilik ile iç denetimden; üst yönetime risklerin yönetimi ve iç kontrollerin etkinliği konularında yardımcı olması, kontrolleri sürekli izleyerek yeni kontroller önermesi beklenmektedir. Çünkü iç denetim; muhasebe ve mali raporlama sisteminin işlerliği, güvenilirliği, iç kontrollerin yerindeliği, risk yönetiminin etkinliği konularında yönetim kuruluna gerekli güvenceyi sağlayabilecek etkili araçlardan biridir (<http://www.denetimnet.net>).

### ***Muhasebe Bilgi Sistemleri***

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, elektronik ortamda muhasebe uygulamalarına geçişi sağlamış ve muhasebe uygulamalarında bilgisayarlar aracılığıyla bütünleşik sistemlere dayalı çeşitli yazılım programlarından yararlanma gereksinimi ortaya çıkarmıştır. Bilgisayar kullanımıyla; muhasebenin kayıt, raporlama ve analiz fonksiyonları çok kısa sürede gerçekleştirilebilmektedir. İşletmelerde; Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP/ERP) uygulamalarına geçilerek, entegre yazılım programları aracılığıyla, tüm işletme fonksiyonlarının etkileşimi kolaylıkla sağlanabilmektedir. Bu bağlamda yeni sisteme geçiş sürecinde, elektronik ortamda muhasebe ve denetim uygulamalarına ve bütünleşik sistemlerle muhasebenin etkileşimi sonucu geliştirilmiş yazılım programlarına ve bu programları kullanabilen meslek elemanlarına yönelim artmıştır (Tektüfekçi, 2012:51).

ERP yeterlilikleri günümüzde hemen hemen bütün alanlardaki iş ilanlarında yer alan temel bir özellik haline gelmiştir. Muhasebeden finansa, mühendislikten pazarlamaya ve insan kaynaklarından lojistik alanına kadar pek çok alana ait iş ilanlarında ERP uzmanlık bilgisi aranmaktadır (Kishalı ve Pehlivanlı, 2011:179). Bu dikkatle, muhasebe meslek mensuplarının bilgi-teknolojileri ve iletişimi konusunda farkındalığı artırılmalı (Hacırüstemoğlu, 2009:24); muhasebe eğitiminde iyi derecede bilgisayar bilgisi ve entegre raporlama yapabilecek KKP mantığına sahip paket programları kullanabilme becerisi kazandırılmaya çalışılmalıdır.

Bu gereklilik denetim alanında kendini göstermektedir, zira sürekli denetim yaklaşımında denetçilerin bilgilerin elektronik olarak izlenmesi, bilgisayar yazılımları ve özel yazılım araçlarını kullanmaları hususunda özel beceriler geliştirmeleri gerekmektedir. Sürekli denetim, ileride gerçekleşmesi muhtemel hata ve hileleri, birtakım senaryolarla önceden belirleme ve olayın gerçekleşme anına çok yakın bir zamanda tespit edebilme imkanı sağlayan bir yaklaşımdır (Serçemeli ve Orhan, 2017:32).

### ***Stratejik Maliyet Yönetimi***

Günümüzde işletmeler muhasebecilerden, geleneksel olarak defter tutma ve maliyet hesaplama faaliyetlerin yanında, finansal analiz, bilanço okuma, karar verme, maliyet analizi ve yönetimi gibi stratejik öneme sahip konularda yönetim muhasebesinin gereklerini de yerine getirmelerini beklemektedirler.

Küresel rekabet, teknolojik yenilenme ve iş süreçlerindeki değişim, işletmelerin ürün, kalite, fonksiyonellik ve satış fiyatı üzerindeki hâkimiyetini ortadan kaldırmış, böylece geleneksel maliyet hesaplama yöntemleri günümüz işletmelerinin stratejik ve rekabet avantajı hedeflerine hizmet edemez hale gelmiştir. Bu yüzden stratejik maliyet yönetimi daha önceden olmadığı kadar önemli hale getirmiştir. Stratejik maliyet yönetimi (SMY), işletmelerin stratejik pozisyonlarını sürekli geliştirmek ve maliyetlerini düşürmek için maliyet yönetim tekniklerini uygulamasıdır. Bu çerçevede faaliyet tabanlı maliyetleme, yaşam boyu maliyetleme, hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme ve kalite fonksiyon yayılımı gibi yöntemler stratejik maliyet yönetiminin değer zinciri analizi, stratejik konum analizi ve maliyet etkenleri analizlerinde yardımcı yöntemler olarak kullanılmaktadır (Yalçın, 2006:31).

Söz konusu alanlarda işletmeler eskisinden daha çok uzman danışmanlık hizmetlerine gereksinim duymaktadırlar. Bu gereksinim, muhasebe meslek mensuplarınca karşılanacak bir alt muhasebe uzmanlık alanı olarak değerlendirilmektedir (Sayar, 2010, 29'dan aktaran: Sayar ve Karataş, 2017:23).

Yukarıda sayılan uzmanlık alanlarının ortak yönü, hesaplama ve incelemelerinde muhasebe verilerinden hareket etmeleridir. Örneğin, bir şirket değerlemesinde uluslararası denetim standartlarına uygun olarak denetlenmiş ve uluslararası finansal raporlama standartlarına uygun olarak hazırlanmış finansal tablolar esas alınmaktadır. O halde bu yeni alanların tamamı muhasebe mesleğinin türevi olan yeni iş alanlarıdır. Bu alanlara meslek mensuplarının ilgi göstermesi, söz konusu alanlarda bilgi birikim ve donanımlarını artırmaya yönelik çaba ve çalışmalar içinde olmaları gerekmektedir (Sayar, 2010:30'dan aktaran Sayar ve Karataş, 2017:18).

Araştırmada ders planları incelemesinde kullanılan her bir uzmanlık alanı için belirlenen ana başlıklar ve her ana başlık altında incelemeye tabi alt başlıklar aşağıdaki gibidir:

**Tablo 1.** Yeni Muhasebe Uzmanlık Alan Sınıflandırması

<b>Denetim</b>	<b>Muhasebe Standartları</b>	<b>Çevre Muhasebesi</b>
Bağımsız Denetim	Türkiye Muhasebe Standartları	Çevre Muhasebesi
İç Denetim	Finansal Raporlama Standartları	Karbon Muhasebesi
İç Kontrol	Türkiye Muhasebe Ve Finansal Raporlama Standartları	Çevre Maliyeti
Hile Denetimi	Muhasebe Standartları Ve Uygulamaları	Sera Gazı Muhasebesi
Adli Muhasebe	Uluslararası Muhasebe Standartları	Sorumluluk Muhasebesi
Sistem Denetimi	Uluslararası Finansal Raporlama	Sosyal Sorumluluk Muhasebesi
Süreç Denetimi	Uluslararası Muhasebe Ve Finansal Raporlama Standartları	Entegre Raporlama
Bilirkişilik	Finansal Raporlama	Çevresel Raporlama
Yaratıcı Muhasebe	Denetim Standartları	Karbon Bankacılığı
Muhasebe Etiği	Finans Matematiği	Karbon Ticareti
Muhasebe Mevzuatı	Türkiye Finansal Raporlama Standartları	
Muhasebe Meslek Hukuku	Uluslararası finansal raporlama standartları	
<b>Değerleme</b>	<b>Muhasebe Bilgi Sistemi</b>	<b>Stratejik Maliyet Yönetimi</b>
Varlık Değerleme-Derecelendirme	Bilgisayarlı Muhasebe	Maliyet Yönetimi
Şirket Değerleme-Derecelendirme	Muhasebe Bilgi Sistemleri	Maliyet Analizi
Kurumsal Yönetim	Muhasebe Sistemi Tasarımı	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
Vergi Muhasebesi	Muhasebe Organizasyonu	Hedef Maliyetleme
Vergi Riski Değerleme	E-Ticaret Muhasebesi	Yaşam Boyu Maliyetleme
Değerleme Uzmanlığı	Kurumsal Kaynak Planlaması	Kaizen Maliyetleme
Gayrimenkul Değerleme	Muhasebe Bilişim Sistemi	Kalite Maliyetleri
Patent Değerleme	Muhasebe Paket Programları	İşletme Bütçeleri
Şerefiye Değerleme	Muhasebe Bilgi Teknolojileri	Lojistik Maliyetleme
Marka Değerleme		Muhasebede Güncel Konular
Marka Yönetimi		
Kredi Derecelendirme		İleri Maliyetleme
Risk Yönetimi		Muhasebede Özel Konular
Türev Ürünler		

### 3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı, muhasebe mesleğindeki yeni uzmanlık alanlarına yönelik lisans düzeyinde verilen muhasebe eğitiminin mevcut durumunun tespitidir. Bu amaçla, Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin çeşitli fakülteleri bünyelerinde yer alan işletme bölümlerinin ders plan ve programları incelenmiş ve okutulan muhasebe dersleri güncel muhasebe uzmanlık alanları olarak tanımlanabilecek kategoriler çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Çalışmanın, eğitimin paydaşları arasında yer alan öğrenci, öğretici ve yönetim açısından üç yönlü fayda sağlayacağı düşünülmektedir. İlk olarak öğrenciler, mezuniyet sonrası muhasebe alanında kendilerini bekleyen yeni çalışma alanları hakkında bilgi edinecek

ve bu alanlara ilişkin derslere yönelebilecektir. İkinci olarak, muhasebe akademisyenleri muhasebe eğitimindeki yeni trendler doğrultusunda verilecek dersler için kendilerini yenilemeleri ve eğitmeleri gerekliliğinin farkına varabilecektir. Son olarak çalışmanın, ders plan ve programlarında yeterli ölçüde yer almayan yeni muhasebe uzmanlık alanlarına yönelik derslerin artırılması konusunda üniversitelerin ilgili birim yöneticileri için kaynak oluşturması beklenmektedir.

### **3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi**

Araştırmanın kapsamını, devlet ve vakıf üniversitelerine bağlı fakültelerin Türkçe eğitim veren işletme bölümleri oluşturmaktadır. Türkiye’de 2017 yılı itibarıyla, Yükseköğretim Kurulu’na bağlı 109’u devlet 76’sı vakıf olmak üzere toplam 185 üniversite bulunmaktadır. Ancak işletme bölümü olmayan, yabancı dilde eğitim veren veya yeni kurulan, aktif olarak eğitim vermeyen ya da internet üzerinden ders programlarına ulaşılamayan üniversiteler çalışmaya dahil edilemediğinden 111 adet üniversite (80’i devlet 31’i vakıf) çalışma kapsamına alınmıştır. Bu kapsamda söz konusu üniversitelerin İktisadi ve İdari Bilimler, İşletme, İktisat, Siyasal Bilgiler, Açık Öğretim, Sosyal ve Beşeri Bilimler, İnsan ve Toplum Bilimleri, İşletme ve Yönetim Bilimleri gibi çeşitli fakülte bünyelerinde yer alan 111 adet işletme bölümü eğitim programı incelenmiştir.

Araştırmada, tanımlayıcı araştırma modeli kullanılmış olup, gerekli veriler içerik analizi yöntemi ile elde edilmiştir. Bu noktada, öncelikle “Denetim, Muhasebe Standartları, Çevre Muhasebesi, Değerleme, Muhasebede Bilgi Sistemleri ve Stratejik Maliyet Yönetimi” ana başlıkları araştırma konusu olan yeni muhasebe uzmanlık alanları olarak kabul edilmiş, daha sonra bu altı grubun her birine ilişkin ders başlığı olarak kabul edilebilecek alt kategoriler belirlenmiştir. Bu noktada, Sayar ve Karataş (2017) tarafından yapılan “Muhasebe ve Denetim Alanında Yaşanan Son Gelişmeler ile Muhasebe Mesleğinde Yeni Trendler” başlıklı çalışmadan yararlanılmıştır. Çalışma Tablo 1’ de belirtildiği gibi işletme bölümlerinde, özellikle bu uzmanlık alanlarına ilişkin belirlenen ders başlıklarına yakın kelimeler içeren derslerin olup olmadığı ile sınırlandırılmış, içeriğinde kısmen sözkonusu uzmanlık alanlarının yer aldığı farklı ders başlıkları araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Muhasebe derslerine ilişkin veriler, Yükseköğretim Kurulu’nun resmi web sayfası olan “www.yok.gov.tr” adresinden Türkiye’de eğitim veren devlet ve vakıf üniversitelerine bağlı fakültelerin işletme bölümlerinin internet sayfalarından ders programlarına ulaşılarak alınmıştır. Böylece yeni muhasebe uzmanlık alanlarına ilişkin derslerin bu üniversitelerde verilme düzeyi, ders saati ve seçimlik/zorunlu olma durumu da dikkate alınarak incelenmiştir.

### **3.3. Araştırma Bulguları**

Bu kısımda, öncelikle ders programlarında yeni muhasebe uzmanlık alanlarına yönelik ders olan üniversite sayısına ilişkin dağılım hakkında bilgi verilecektir. İlgili bilgiler aşağıda Tablo 2’ de gösterilmiştir.



**Tablo 2.** Yeni Muhasebe Uzmanlık Alanlarına İlişkin Derslerin Üniversitelerde Verilme Durumu

Uzmanlık Alanı	Denetim	Muhasebe Standartları	Çevre Muhasebesi	Değerleme	Muhasebe Bilgi Sistemleri	Stratejik Maliyet Yönetimi
Ders Olma Durumu						
Ders olan üniversite (Devlet)	73	53	3	57	64	33
Ders olan üniversite (Vakıf)	25	16	-	18	10	4
TOPLAM	98	69	3	75	74	37
Ders olmayan üniversite (Devlet)	7	27	77	23	16	47
Ders Olmayan üniversite (Vakıf)	6	15	31	13	21	27
Toplam	13	42	108	36	37	74

Tabloya göre, hem devlet hem de vakıf üniversitelerinde işletme bölüm programlarında en fazla yer bulan uzmanlık alanı denetimdir (98). Devlet üniversitelerinde bunu muhasebe bilgi sistemi (64) ve değerlendirme (57) uzmanlık alanları takip etmektedir. Vakıf Üniversitelerinde ise sıralama değerlendirme (18) ve muhasebe standartları (16) şeklindedir. Ders planlarında en az sayıda yer verilen uzmanlık alanı ise çevre muhasebesi (3) dir. Yine, tüm uzmanlık alanları için devlet üniversitelerinde ders verilme yüzdesinin vakıf üniversitelerine göre fazla olduğu görülmektedir. Bu noktada vakıf üniversitelerinin devlet üniversitelerine en çok yaklaştığı alan denetimdir (Vakıf:25/31=%81- Devlet:73/80=%91).

Genel olarak bakıldığında çevre muhasebesi (%3) ve stratejik maliyet yönetimi (%41) dışında her alanda devlet üniversitelerinin yarısından çoğunun ders programlarında ilgili uzmanlık alanına yönelik ders bulunmaktadır. Vakıf üniversitelerinde ise sadece denetim (%81), değerlendirme (%58) ve muhasebe standartları (%52) alanlarında yarısından fazla üniversitede uzmanlıklara yönelik dersler bulunmaktadır.

Aşağıdaki kısımda incelenen işletme bölüm ders programlarında sırayla denetim, muhasebe standartları, çevre muhasebesi, değerlendirme, muhasebede bilgi sistemi ve stratejik maliyet yönetimi uzmanlık alanlarına yönelik verilen derslere ilişkin bilgiler tablolar halinde yer almaktadır. Programlarda var olan dersler, dersin adı, kredisi ve seçimlik/zorunlu olma durumu açısından incelenmiştir.

**Tablo 3.** Denetim Uzmanlık Alanına İlişkin Dersler

Ders İsimleri	Ders Sayısı			Ders Saati		
	Toplam	Z	S	2	3	4
Adli Muhasebe	2		2	1	1	
Adli Muhasebe Ve Hile Denetimi	1		1		1	
Denetim	32	10	22	1	31	
Denetim Araştırmaları 1	2		2	1	1	
Denetim Araştırmaları 2	2		2	1	1	
Denetim Standartları	1		1		1	
Denetim Teknikleri Ve Uygulamaları	1		1	1		
Denetim Uygulamaları	2		2	1	1	
Dış Denetim	2		2		2	

Faaliyet Denetimi	3		3		3	
Finansal Tablo Denetimi	1		1		1	
İç Denetim	9		9	1	8	
İç Denetimin Temelleri	1		1	1		
İç Kontrol	1		1		1	
İç Kontrol Sistemleri 1	4		4		4	
İç Kontrol Sistemleri 2	1		1		1	
İç Kontrol Ve İç Denetimin Temelleri	2		2		2	
İşletme Denetimi	1	1			1	
İşletmelerde İç Denetim	1		1		1	
Kamu Mali Denetimi	1		1		1	
Mali Denetim	3		3		3	
Meslek Mevzuatı	1		1		1	
Muhasebe Denetimi	66	30	36	7	58	1
Muhasebe Denetimi Uygulamaları	1		1		1	
Muhasebe Denetimi Ve Mali Tablo Analizi	1	1			1	
Muhasebe Etiği	1		1		1	
Muhasebe Hukuk İlişkileri	1		1		1	
Muhasebe Meslek Hukuku Ve Etik	1		1		1	
Muhasebe Meslek Mevzuatı	2		2		2	
Risk Odaklı İç Denetim	1		1		1	
Uluslararası Denetim	1		1		1	
Uluslararası Denetim Standartları	1		1		1	
Uygunluk Denetimi	3		3		3	
Toplam	153	42	111	15	137	1

Tablo incelendiğinde farklı fakültelerdeki işletme bölümlerinde denetim uzmanlık alanına ilişkin 34 farklı isim altında dersin verildiği ve en çok kullanılan ilk üç ders isminin “muhasebe denetimi”(66), “denetim(32)” ve “iç denetim(9)” olduğu görülmüştür. Yine tabloya göre, denetim alanına yönelik verilen derslerin 111’i seçimlik 42’si zorunlu olarak ders programlarında yer almaktadır. Ders saatleri açısından incelendiğinde ise 15 dersin 2 saat, 137 dersin 3 saat ve 1 dersin de 4 saat olarak verildiği tespit edilmiştir. Zorunluluğu en fazla olan ders “muhasebe denetimi” dersidir ve bu ders çoğunlukla 3 saat olarak işlenmektedir.

**Tablo 4.** Muhasebe Standartları Uzmanlık Alanına İlişkin Dersler

Ders İsimleri	Ders Sayısı			Ders Saati		
	Toplam	Z	S	2	3	4
Finans Matematiği	18	5	13	3	15	
Finansal Matematik	7	3	4	1	6	
Finansal Raporlama Standartları	4		4	1	3	
Kobi TFRS Uygulamaları	1		1		1	
Muhasebe Standartları	21	3	18	3	18	
Muhasebe Standartları 1	3	-	3		3	
Muhasebe Standartları 2	3	-	3		3	
Muhasebe Standartları -UFRS	1		1		1	
Muhasebe Standartları Ve Uygulamaları	1		1		1	
Muhasebe Ve Finansal Raporlama Standartları	2	1	1	1	1	
Orta Düzey Muhasebe-UFRS Yaklaşımı 1	1		1		1	
Orta Düzey Muhasebe-UFRS Yaklaşımı 2	1		1		1	
TMS/TFRS Uygulamaları	1		1		1	
Türkiye Finansal Raporlama Standartları	2	1	1		2	
Türkiye Muhasebe Standartları	2		2		2	
Türkiye Muhasebe Standartları 1	1		1		1	

Türkiye Muhasebe Standartları 2	1		1		1	
Türkiye Muhasebe Standartları Uygulamaları	1		1		1	
Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartları	1		1		1	
Uluslararası Finansal Raporlama	2		2		2	
Uluslararası Finansal Raporlama 1	1		1		1	
Uluslararası Finansal Raporlama 2	1		1		1	
Uluslararası Finansal Raporlama Standartları	9		9		9	
Uluslararası Muhasebe	4		4		4	
Uluslararası Muhasebe Standartları	7		7		7	
Uluslararası Muhasebe Standartları 1	2	2		1	1	
Uluslararası Muhasebe Standartları 2	2	2		1	1	
Uluslararası Muhasebe Ve Finansal Raporlama Standartları	1		1		1	
Uluslararası Muhasebe Ve Raporlama Standartları	1		1		1	
Uluslararası Raporlama Standartları	1		1		1	
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>17</b>	<b>86</b>	<b>11</b>	<b>92</b>	

Tablo 4' e göre farklı fakültelerde işletme bölümlerinde 30 farklı isimde muhasebe standartları uzmanlık alanına ilişkin ders verilmektedir ve en çok kullanılan ilk üç ders ismi “muhasebe standartları(21)”, “finans matematiği(18)” ve “uluslararası finansal raporlama standartları(9)” dir. Yine tabloya göre, muhasebe standartları alanına yönelik verilen derslerin 86’sı seçimlik 17’ si zorunlu olarak ders programlarında yer almaktadır. Ders saatleri açısından incelendiğinde ise 11 dersin 2 saat, 92 dersin de 3 saat olarak verildiği tespit edilmiştir. Zorunluluğu en fazla olan ders “finans matematiği” dersidir ve bu ders çoğunlukla 3 saat olarak işlenmektedir.

**Tablo 5. Çevre Muhasebesi Uzmanlık Alanına İlişkin Dersler**

Ders İsimleri	Ders Sayısı			Ders Saati		
	Toplam	Z	S	2	3	4
Çevre Muhasebesi	5		5	1	4	

Çevre muhasebesi uzmanlık alanına ilişkin verilen tek ders yine aynı isimli olup, sadece Bartın, Sakarya ve Selçuk Üniversitesinde seçimlik düzeyde verilmektedir. Sakarya ve Bartın Üniversitelerinde bir ders, Selçuk Üniversitesinde ise üç farklı fakültenin işletme bölümünde birer ders olarak yer almaktadır.

**Tablo 6. Değerleme Uzmanlık Alanına İlişkin Dersler**

Ders İsimleri	Ders Sayısı			Ders Saati		
	Toplam	Z	S	2	3	4
Bankacılıkta Risk Yönetimi	1		1		1	
Değerleme	1		1		1	
Değerleme Analizi	1		1			1
Değerleme Modelleri	2		2		2	
Finansal Kurumlarda Risk Yönetimi	1		1		1	
Finansal Risk Ve Türevleri	1		1		1	
Finansal Risk Yönetimi	3		3		3	
Finansal Risk Yönetimi Ve Araçları	1		1		1	
Finansal Risk Yönetimi Ve Türev Piyasalar	1		1		1	
Finansal Teknikler Ve Türev Araçlar	2		2		2	
Finansal Türev Ürünleri Giriş	1		1		1	

Finansal Türev Ürünler	1		1		1	
Finansal Türevler	3		3		3	
Finansal Türevler Ve Risk Yönetimi	2		2		2	
Firma Değerlemesi	5		5		5	
Gayrimenkul Değerleme Esasları	1		1		1	
Gayrimenkul Değerlemesi	1		1		1	
Gayrimenkul Finansmanı	1		1		1	
Gayrimenkul Finansmanı Ve Değerlemesi	2		2		2	
İşletmelerde Finansal Risk Yönetimi	1		1		1	
Kredi Derecelendirme	1		1		1	
Kriz Ve Risk Yönetimi	1		1		1	
Kurumsal Yönetim	14		14		14	
Kurumsal Yönetim Ve Sosyal Sorumluluk	1		1		1	
Kurumsal Yönetişim	4		4	1	3	
Kurumsallaşma Ve Kurumsal Yönetim	1		1		1	
Marka Yönetimi	41	5	36	6	35	
Kurumsal Risk Yönetimi	1		1		1	
Marka Ve Marka Stratejileri	1		1		1	
Marka Yönetimi Araştırmaları 1	1		1	1		
Marka Yönetimi Araştırmaları 2	1		1	1		
Menkul Kıymetlerin Değerlendirilmesi	1		1		1	
Muhasebede Vergi Uygulamaları	1		1		1	
Risk Ve Portföy Yönetimi	1		1		1	
Risk Ve Sigorta	1		1		1	
Risk Yönetimi	11	2	9		11	
Risk Değerlemesi	1		1		1	
Risk Yönetimi Araştırmaları 1	1		1	1		
Risk Yönetimi Araştırmaları 2	1		1	1		
Risk Yönetimi Ve Sigorta	2		2		2	
Risk Yönetimi Ve Sigortacılık	1		1		1	
Risk Yönetimi Ve Türev Ürünler	2		2		2	
Sigortacılık Ve Risk Yönetimi	1		1		1	
Stratejik Marka Yönetimi	4		4	1	3	
Şirket Değerlemesi	2		2		2	
Türev Piyasalar	2		2		2	
Türev Piyasalar Analizi	1		1		1	
Türev Piyasalar Ve Araçlar	1		1		1	
Türev Piyasalar Ve Risk Yönetimi	1		1		1	
Türev Piyasalar Ve Enstrümanlar	2		2		2	
Türev Piyasalar Ve Ürünleri	1		1		1	
Türev Ürünler Ve Uluslararası Finansal Piyasalar	1		1		1	
Türev Enstrümanlar Ve Risk	1		1		1	
Uygulamalı Stratejik Marka Yönetimi	1		1		1	
Ürün Ve Marka Yönetimi	3		3		3	
Vadeli İşlemler Ve Opsiyon Sözleşmeleri	1		1	1		
Varlık Değerleme	1		1		1	
Vergi Hukuku Ve Muhasebe	1		1		1	
Vergi Muhasebesi	3		3		3	
Vergi Muhasebesi Ve Uygulamaları	2		2		2	
Vergi Sistemi Ve Muhasebe	1		1		1	
Vergi Uygulamaları Ve Muhasebesi	1		1		1	
Yatırım Ve Risk Analizi	1		1			1
Toplam	156	7	149	13	141	2

Tablo 6 incelendiğinde değerlendirme uzmanlık alanına ilişkin 63 farklı isim altında dersin verildiği ve en çok kullanılan ilk üç ders isminin “marka yönetimi(41)”, “kurumsal yönetim(14)” ve “risk yönetimi (11)” olduğu görülmüştür. Yine tabloya göre, denetim alanına yönelik verilen derslerin 149’u seçimlik 7’si zorunlu olarak ders programlarında yer

almaktadır. Ders saatleri açısından incelendiğinde ise 13 dersin 2 saat, 141 dersin 3 saat ve 2 dersin de 4 saat olarak verildiği tespit edilmiştir. Zorunluluğu en fazla olan ders “marka yönetimi” dersidir ve bu ders çoğunlukla 3 saat olarak işlenmektedir.

**Tablo 7.** Muhasebe Bilgi Sistemi Uzmanlık Alanına İlişkin Dersler

Ders İsimleri	Ders Sayısı			Ders Saati		
	Toplam	Z	S	2	3	4
Bilgisayar Destekli Finansal Muhasebe Uygulamaları	1		1		1	
Bilgisayar Destekli Maliyet Muhasebesi Uygulamaları	1		1		1	
Bilgisayar Destekli Muhasebe	3		3		3	
Bilgisayar Destekli Muhasebe Uygulamaları	2		2		2	
Bilgisayarlı Muhasebe	28	6	22	8	20	
Bilgisayarlı Muhasebe 1	3		3		3	
Bilgisayarlı Muhasebe 2	3		3		3	
Bilgisayarlı Muhasebe Uygulamaları	13	5	8	2	10	1
Bilgisayarlı Muhasebe Uygulamaları 1	3		3	2	1	
Bilgisayarlı Muhasebe Uygulamaları 2	3		3	2	1	
Bilgisayarlı Muhasebe Programları	1	1			1	
Bilgisayar Uygulamalı Muhasebe	1		1		1	
Bilgisayarlı Muhasebe Paket Programları	1	1			1	
Bilgisayarlı Muhasebe Ve Paket Programlar	1		1		1	
ERP Uygulamaları	1		1	1		
Excel Ve Access İle Muhasebe Uygulamaları	1		1	1		
İşletmelerde Muhasebe Organizasyonu	1		1		1	
Kurumsal Kaynak Planlaması 1	1		1	1		
Kurumsal Kaynak Planlaması 2	1		1	1		
Kurumsal Kaynak Planlaması	11	1	10		11	
Kurumsal Kaynak Planlaması Ve Uygulamaları	1		1	1		
Muhasebe Bilgi Sistemi	12		12	3	9	
Muhasebe Bilgi Sistemi Ve Organizasyonu	1		1		1	
Muhasebe Bilgi Sistemleri	8		8		8	
Muhasebe Bilgi Yönetimi	1	1			1	
Muhasebe Bilişim Sistemleri	3	1	2	1	2	
Muhasebe Organizasyonu	8		8		8	
Muhasebe Paket Programları	3		3		3	
Muhasebe Sistemi Tasarımı	1		1		1	
Muhasebe Sistemi Ve Organizasyonu	2		2		2	
Muhasebede Bilgi Teknolojileri Kullanımı	1	1			1	
Muhasebede Bilgisayar Kullanımı	1		1		1	
Muhasebede Bilgisayar Uygulamaları	1		1		1	
Sap İle Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri	1		1		1	
Toplam	124	17	107	23	100	1

Tablo incelendiğinde muhasebe bilgi sistemi uzmanlık alanına ilişkin 34 farklı isim altında dersin verildiği ve en çok kullanılan ilk üç ders isminin “bilgisayarlı muhasebe (28)”, “bilgisayarlı muhasebe uygulamaları(13)” ve “muhasebe bilgi sistemi (12)” olduğu görülmüştür. Yine tabloya göre, bu alana yönelik verilen derslerin 107’si seçimlik 17’si zorunlu olarak ders programlarında yer almaktadır. Ders saatleri açısından incelendiğinde ise 23 dersin 2 saat, 100 dersin 3 saat ve 1 dersin de 4 saat olarak verildiği tespit edilmiştir. Zorunluluğu en fazla olan ders “bilgisayarlı muhasebe” dersidir ve bu ders çoğunlukla 3 saat olarak işlenmektedir.

Tablo 8. Stratejik Maliyet Yönetimi Uzmanlık Alanına ilişkin Dersler

Ders İsimleri	Ders Sayısı			Ders Saati		
	Toplam	Z	S	2	3	4
Bütçeleme Ve Kar Planlaması	1		1		1	
İleri Maliyet Muhasebesi	2		2		2	
İleri Muhasebe	1		1		1	
İleri Muhasebe Problemleri	1		1		1	
İleri Muhasebe Uygulamaları	1		1		1	
İleri Yönetim Muhasebesi	1		1		1	
İşletme Bütçeleri	8		8	1	7	
İşletmelerde Bütçe Kontrol Sistemleri	1		1		1	
İşletmelerde Bütçe Kontrol Teknikleri	1		1		1	
Kalite Maliyetleri	2		2	2		
Kalite Maliyetleri Ve Muhasebesi	1		1		1	
Kalite Maliyetleri Ve Muhasebesi 1	2		2		2	
Kalite Maliyetleri Ve Muhasebesi 2	2		2		2	
Karar Vermede Muhasebe	1		1		1	
Maliyet Analizi Ve Bütçeleme	1		1		1	
Maliyet Muhasebesinde Çağdaş Yaklaşımlar	1		1		1	
Maliyet Sistemleri	1		1		1	
Maliyet Sistemleri Ve Maliyet Analizleri	1		1		1	
Maliyet Yönetimi	11	1	10	1	9	1
Maliyet Yönetimi 1	1		1		1	
Maliyet Yönetimi 2	1		1		1	
Muhasebede Güncel Konular	4		4		4	
Muhasebe Ve Finansa İleri Konular	1		1		1	
Muhasebede Güncel Konular 1	2		2		2	
Muhasebede Güncel Konular 1	2		2		2	
Muhasebede Seçilmiş Konular	1		1		1	
Stratejik Maliyet Yönetimi	1		1		1	
Tedarik Zinciri Maliyet Analizi	1		1		1	
Yönetim Muhasebesinde Güncel Konular 1	1		1		1	
Yönetim Muhasebesinde Güncel Konular 2	1		1		1	
Toplam	56	1	55	4	51	1

Tablo incelendiğinde farklı fakültelerdeki işletme bölümlerinde stratejik maliyet yönetimi uzmanlık alanına ilişkin 30 farklı isim altında dersin verildiği ve en çok kullanılan ilk üç ders isminin “maliyet yönetimi(11)”, “işletme bütçeleri(8)” ve “muhasebede güncel konular(4)” olduğu görülmüştür. Yine tabloya göre, bu alana yönelik verilen derslerin 55’i seçimlik 1’i zorunlu olarak ders programlarında yer almaktadır. Ders saatleri açısından incelendiğinde ise 4 dersin 2 saat, 51 dersin 3 saat ve 1 dersin de 4 saat olarak verildiği tespit edilmiştir.

Tablolar incelendiğinde, genel olarak ders programlarında toplam ders sayısı açısından en fazla yer bulan uzmanlık alanının “Değerleme” olduğu ve genelde ilgili derslerin seçimlik düzeyde ve 3 saat olarak verildiği görülmüştür. En az ders sayısı ise “Çevre Muhasebesi” alanına aittir. Bu durum aşağıda tablo 9’ da karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Yeni Muhasebe Uzmanlık Alanlarına İlişkin Toplam Ders Sayıları

	Denetim	Muhasebe Standartları	Çevre Muhasebesi	Değerleme	Muhasebe Bilgi Sistemleri	Stratejik Maliyet Yönetimi
<b>Toplam Ders Sayısı</b>	153	103	5	156	124	56
<b>Zorunlu Ders Sayısı</b>	42	17	-	7	17	1

Bazı üniversitelerde farklı fakültelerde birden çok işletme bölümü olabildiği ve bu bölümlerde uzmanlık alanlarının her birine ilişkin birden fazla sayıda ders verilebildiği için incelenen işletme bölümü program sayısı 111 olmasına karşılık tablodaki bazı ders sayıları daha fazladır.

Son olarak, aşağıdaki bölümde işletme bölüm ders programlarında yeni muhasebe uzmanlık alanlarına yönelik ders olan devlet ve vakıf üniversitelerine ilişkin tablolar yer almaktadır. Bu tablolarda, mükerrer uygulamadan kaçınmak için, aynı üniversitenin farklı fakültelerindeki işletme bölümlerinde ilgili derslere yer verilmesi durumunda ders yoğunluğunun en fazla olduğu tek fakülte esas alınmıştır.

**Tablo 10.** Yeni Muhasebe Uzmanlık Alanlarına İlişkin Ders Veren Devlet Üniversiteleri

Üniversite adı	Denetim	Muhasebe Standartlar	Çevre Muhasebesi	Değerleme	Muhasebe Bilgi Sistemleri	Stratejik Maliyet Yönetimi	Toplam
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1	1	-	1	1	4	8
Adıyaman Üniversitesi	1	2	-	-	2	-	5
Adnan Menderes Üniversitesi	-	-	-	1	-	2	3
Afyon Kocatepe Üniversitesi	2	-	-	1	2	-	5
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	1	-	-	-	-	-	1
Ahi Evran Üniversitesi	1	-	-	1	-	-	2
Akdeniz Üniversitesi	1	2	-	-	2	2	7
Aksaray Üniversitesi	1	1	-	1	1	-	4
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi	1	1	-	2	1	-	5
Anadolu Üniversitesi	2	1	-	1	3	1	8
Artvin Çoruh Üniversitesi	1	2	-	2	2	1	8
Balıkesir Üniversitesi	1	1	-	3	1	1	7
Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi	2	3	-	4	4	-	13
Bartın Üniversitesi	2	2	1	1	2	1	9
Batman Üniversitesi	1	1	-	-	-	1	3
Bayburt Üniversitesi	1	2	-	-	2	1	6
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	2	2	-	3	3	1	11
Bingöl Üniversitesi	1	-	-	1	-	-	2
Bülent Ecevit Üniversitesi	1	1	-	3	1	-	6
Bozok Üniversitesi	1	1	-	1	1	-	4
Cumhuriyet Üniversitesi	1	-	-	-	1	-	2
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	2	1	-	1	3	1	8
Çankırı Karatekin Üniversitesi	1	2	-	3	2	-	8
Dicle Üniversitesi	1	-	-	-	1	-	2
Dokuz Eylül Üniversitesi	2	2	-	5	2	2	13
Dumlupınar Üniversitesi	1	1	-	-	-	-	2
Erciyes Üniversitesi	1	-	-	2	2	-	5
Erzincan Üniversitesi	2	-	-	-	1	-	3
Erzurum Teknik Üniversitesi	1	1	-	3	-	-	5

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	5	-	-	2	1	2	10
Fırat Üniversitesi	1	1	-	1	-	-	3
Galatasaray Üniversitesi	3	1	-	-	-	1	5
Gazi Üniversitesi	2	1	-	4	-	-	7
Gaziantep Üniversitesi	1	1	-	3	2	1	8
Gaziosmanpaşa Üniversitesi	1	1	-	-	3	-	5
Giresun Üniversitesi	1	-	--	1	2	-	4
Gümüşhane Üniversitesi	1	1	-	2	1	-	5
Harran Üniversitesi	1	2	-	-	1	-	4
Hitit Üniversitesi	1	1	-	-	-	-	2
İğdir Üniversitesi	-	-	-	2	1	-	3
İnönü Üniversitesi	1	2	-	1	1	1	6
İstanbul Medeniyet Üniversitesi	2	1	-	3	2	1	9
İstanbul Ticaret Üniversitesi	-	-	-	1	-	-	1
İstanbul Üniversitesi	4	1	-	4	3	-	12
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	1	-	-	-	1	-	2
Sütçü İmam Üniversitesi	1	1	-	1	1	-	4
Karabük Üniversitesi	1	-	-	1	1	1	4
Karadeniz Teknik Üniversitesi	1	1	-	-	1	-	3
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	1	1	-	1	1	1	5
Kastamonu Üniversitesi	1	-	-	4	1	-	6
Kırklareli Üniversitesi	1	3	-	-	-	-	4
Kırıkkale Üniversitesi	1	2	-	-	1	-	4
Kilis Üniversitesi	1	-	-	-	-	-	1
Kocaeli Üniversitesi	1	2	-	2	3	1	9
Manisa Celal Bayar Üniversitesi	1	3	-	1	2	1	8
Mardin Artuklu Üniversitesi	1	1	-	1	2	1	6
Marmara Üniversitesi	5	1	-	1	2	-	9
Maltepe Üniversitesi	-	-	-	2	-	-	2
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	1	1	-	1	1	-	4
Mersin Üniversitesi	1	-	-	-	1	-	2
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	1	1	-	2	-	-	4
Tunceli Munzur Üniversitesi	1	1	-	1	1	-	4
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	1	-	-	1	1	-	3
Namık Kemal Üniversitesi	1	-	-	-	1	-	2
Necmettin Erbakan Üniversitesi	-	1	-	-	2	-	3
Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi	1	-	-	-	1	-	2
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	1	-	-	2	1	1	5
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	1	-	1	1	1	5
Ordu Üniversitesi	1	3	-	3	2	-	9
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi	-	1	-	2	1	-	4
Pamukkale Üniversitesi	2	-	-	3	3	1	9
Sakarya Üniversitesi	3	-	1	1	3	2	10
Selçuk Üniversitesi	5	2	1	2	3	4	17
Siirt Üniversitesi	1	-	-	-	-	1	2
Şırnak Üniversitesi	1	1	-	1	1	-	4
Trakya Üniversitesi	1	1	-	2	3	-	7
Uludağ Üniversitesi	3	2	-	4	3	-	12
Uşak Üniversitesi	4	-	-	7	2	-	13
Yalova Üniversitesi	-	2	-	1	-	-	3
Yıldız Teknik Üniversitesi	2	2	-	3	2	-	9
Toplam	109	77	3	115	106	39	

Tablo 10 incelendiğinde, yeni muhasebe uzmanlık alanlarına ilişkin en fazla sayıda ders veren ilk üç devlet üniversitesi, Selçuk (17), Dokuz Eylül (13), Uşak (13), Bandırma Onyedi Eylül(13) ve İstanbul (12) Üniversiteleridir. Uzmanlık alanları tek tek değerlendirildiğinde ise, en fazla ders sayısı, denetim alanında, Marmara ve Selçuk



Üniversiteleri (5); muhasebe standartları alanında Bandırma Onyedi Eylül, Ordu, Manisa Celal Bayar ve Kırklareli Üniversiteleri (3); değerlendirme alanında Uşak Üniversitesi(7); muhasebe bilgi sistemleri için Bandırma Onyedi Eylül (4) ve stratejik maliyet yönetimi içinse Abant İzzet Baysal ve Selçuk Üniversitelerine aittir.

**Tablo 11.** Yeni Muhasebe Uzmanlık Alanlarına İlişkin Ders Veren Vakıf Üniversiteleri

Üniversite adı	Denetim	Muhasebe Standartlar	Çevre Muhasebesi	Değerleme	Muhasebe Bilgi Sistemleri	Stratejik Maliyet Yönetimi	Toplam
Altınbaş Üniversitesi	1	-	-	3	-	2	6
Atılım Üniversitesi	-	1	-	-	-	-	1
Avrasya Üniversitesi	-	-	-	1	1	-	2
Bahçeşehir Üniversitesi	2	-	-	1	-	-	3
Başkent Üniversitesi	1	1	-	2	-	1	5
Beykent Üniversitesi	-	-	-	-	1	-	1
Çankaya Üniversitesi	1	1	-	1	-	-	3
Doğuş Üniversitesi	1	-	-	2	-	-	3
Haliç Üniversitesi	1	1	-	1	-	-	3
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	1	-	-	-	-	-	1
Işık Üniversitesi	1	-	-	-	-	-	1
İbni Haldun Üniversitesi	1	1	-	3	-	-	5
İstanbul Arel Üniversitesi	-	1	-	-	-	1	2
İstanbul Gelişim Üniversitesi	1	3	-	3	-	-	7
İstanbul Kent Üniversitesi	1	1	-	-	1	-	3
İstanbul Kültür Üniversitesi	1	1	-	-	2	-	4
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	1	-	-	-	-	-	1
Yeniüzyıl Üniversitesi	1	1	-	-	-	-	2
İzmir Ekonomi Üniversitesi	2	-	-	1	-	-	3
Koç Üniversitesi	1	-	-	-	-	-	1
KTO Karatay Üniversitesi	2	2	-	2	-	1	7
Nişantaşı Üniversitesi	-	1	-	3	1	-	6
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi	1	-	-	-	1	-	2
Okan Üniversitesi	1	-	-	-	-	-	1
Özyeğin Üniversitesi	1	-	-	1	1	-	3
TOBB Üniversitesi	1	-	-	2	1	-	4
THY Üniversitesi	1	1	-	-	-	-	2
Türk Alman Üniversitesi	-	2	-	1	-	-	3
Ufuk Üniversitesi	1	-	-	1	-	-	2
Yaşar Üniversitesi	2	2	-	4	2	-	10
Yeditepe Üniversitesi	2	1	-	3	2	-	8
Toplam	30	21	-	35	13	5	

Tablo 11'e göre, yeni muhasebe uzmanlık alanlarına ilişkin en fazla sayıda ders veren ilk üç vakıf üniversitesi, Yeditepe(8), İstanbul Gelişim(7), KTO Karatay(7), Altınbaş(6), ve Nişantaşı(6) üniversiteleridir. Tablo 12' de uzmanlık alanlarına göre ders sayıları devlet ve vakıf üniversiteleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Tablo 12.** Yeni Muhasebe Uzmanlık Alanlarına İlişkin Ders Sayıları

	Denetim	Muhasebe Standartları	Çevre Muhasebesi	Değerleme	Muhasebe Bilgi Sistemi	Stratejik Maliyet Yönetimi
Devlet Üniversitelerindeki Ders Sayısı	109	77	3	115	106	39
Vakıf Üniversitelerindeki Ders Sayısı	30	21	-	35	13	5

Tabloya göre, hem devlet hem de vakıf üniversitelerinde işletme bölüm programlarında ders sayısı açısından en fazla dersi barındıran ilk iki uzmanlık alanı “Değerleme” ve “Denetim” dir. Devlet üniversitelerinde üçüncü sırada muhasebe bilgi sistemi varken vakıf üniversitelerinde muhasebe standartları yer almaktadır.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Türkiye’deki devlet ve vakıf üniversitelerinin ilgili fakültelerindeki kapsama alınan işletme bölümlerinde “denetim, muhasebe standartları, çevre muhasebesi, değerlendirme, muhasebe bilgi sistemleri ve stratejik maliyet yönetimi” uzmanlık muhasebe alanlarına yönelik eğitimin hangi düzeyde verildiğine ilişkin bir araştırma yapılmıştır.

İncelenen programlarda belirlenen uzmanlık alanlarına ilişkin çok farklı isimler altında ders verildiği, en çok kullanılan ders isimlerinin, sırayla “muhasebe denetimi, muhasebe standartları, çevre muhasebesi, marka yönetimi, bilgisayarlı muhasebe ve maliyet yönetimi” olduğu görülmüştür. Ayrıca, her bir uzmanlık alanı için belirlenen derslerin büyük çoğunluğu seçimliktir ve genellikle haftada 3 saat olarak yedinci ve sekizinci dönem programlarında yer almaktadırlar. Bologna sürecinin eğitimde getirdiği yenilikler ve işletme bölüm müfredatları içinde muhasebe derslerinin payı düşünüldüğünde bu tarz uzmanlık derslerinin seçimlik olması normal karşılanmalıdır.

Araştırmaya göre, hem devlet hem de vakıf üniversitelerinde işletme bölüm programlarında yeni uzmanlık alanları içinde en fazla sayıda yer alan uzmanlık alanı “denetim” dir. Buna karşılık her bir uzmanlık alanı için verilen toplam ders sayıları açısından yapılan incelemede, en fazla dersin verildiği alan “değerleme” olmuştur. Bu sonuçta değerlendirme uzmanlık alanı için belirlenen alt kategorilerin denetim alanına göre daha geniş bir yelpaze içeriyor olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Ders planlarında en az sayıda yer verilen uzmanlık alanı ise yalnızca üç devlet üniversitesinde verilen çevre muhasebesidir. Yine, tüm uzmanlık alanları için devlet üniversitelerinde ders verilme yüzdesinin vakıf üniversitelerine göre fazla olduğu görülmektedir. Bu noktada vakıf üniversitelerinin devlet üniversitelerine en çok yaklaştığı alan denetimdir.

Genel olarak bakıldığında çevre muhasebesi ve stratejik maliyet yönetimi dışında her alanda devlet üniversitelerinin yarısından çoğunun ders programlarında ilgili uzmanlık alanına yönelik ders bulunmaktadır. Vakıf üniversiteleri açısından ise sadece denetim, değerlendirme ve muhasebe standartları alanlarında yarıdan fazla üniversitede uzmanlıklara yönelik dersler bulunmaktadır. Ders planlarında yeni muhasebe uzmanlık alanlarına ilişkin en

fazla sayıda derse yer veren devlet ve vakıf üniversiteleri ise, sırayla, Selçuk ve Yeditepe Üniversiteleri olmuştur.

Araştırma sonuçları, henüz yeterli seviyede olmasa da lisans programları kapsamında bu yeni uzmanlık alanlarını içerecek şekilde dersler olduğunu göstermektedir. Tüm bu veriler ışığında, Türkiye’deki lisans düzeyinde muhasebe eğitiminin, muhasebe alanındaki gelişmeler sonucu önemi artan muhasebe uzmanlık alanlarının gerektirdiği bilgi birikiminin sağlanması yönünde olumlu bir gelişme süreci içinde olduğu söylenebilir. Bununla birlikte kurumsal yönetim ve kurumsal sosyal sorumluluğun artan önemi dikkate alındığında ders planlarında yeterli seviyede yer almayan uzmanlık alanlarına, özellikle çevre muhasebesi ve stratejik maliyet yönetimi alanlarına yönelik derslerin üniversite müfredatlarına eklenmesi ve mevcut ders içeriklerinin güncellenmesi fayda sağlayacaktır.

Bundan sonraki araştırmalarda lisans bölümü dışında yüksek lisans ve doktora ders programları sözkonusu uzmanlıklar çerçevesinde araştırılabilir. İş dünyasından kişiler ve muhasebe meslek mensupları ile görüşülerek ilgili sektörlerin uzmanlıklara ilişkin muhasebe eğitiminden ne beklediği tespit edilebilir. Araştırmaya ders içerikleri dahil edilerek kapsam genişletilebilir.

#### **KAYNAKLAR**

- Akdoğan, Nalan (2007), “Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartlarının Uygulanma Süreci: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, Mali Çözüm Dergisi, Sayı:80, ss.101-117.
- Alpaslan, Halil İbrahim (2015), “TMS/FRS Kapsamında Gayrimenkul Değerleme Ve Gerçeğe Uygun Değerin Tespitinde Emsal Karşılaştırma ve Gelir İndirgeme Yöntemleri Üzerine Bir Uygulama”, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4, ss. 17-35.
- Gökçen, Gürbüz- Ataman, Başak-Cebeci, Yasin-Cavlak, Hakan (2015), “Türkiye’deki Devlet Üniversitelerinin Lisans Programlarındaki Muhasebe Standartları Eğitimi Üzerine Bir Araştırma”, Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi, Cilt:11, Sayı:44, Temmuz, ss. 121-145.
- Hacırüstemoğlu, Rüstem (2009), “Muhasebede Uzmanlaşma” Mali Çözüm Dergisi, Sayı 93, ss.17-27.
- [http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/2011/Kurumsal\\_Risk\\_Yonetimi\\_ve\\_ic\\_Denetim.pdf](http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/2011/Kurumsal_Risk_Yonetimi_ve_ic_Denetim.pdf).
- Kavut, Lerzan- Adiloğlu, Burcu (2016), “Türkiye’de Bağımsız Denetimin Gelişimi: Dünden Bugüne”, Seçmeler, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü, İstanbul, ss.35-61.
- Kışalı, Yunus-Pehlivanlı, Davut (2011), “ERP Temelli Muhasebe Derslerinde Karşılaşılabilecek Problemler ve Uygulama Önerileri”, XXX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu: Sektörlerin Muhasebe Eğitiminden Beklentileri Bildiri Kitabı,

Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, Side-Antalya, ss.171-180.

Önce, Saime-Onay-Ahmet-Yeşilçelebi, Gül (2015), “Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Türkiye’deki Durum”, Journal of Economics, Finance and Accounting, Vol. 2, No. 2, ss. 230-252.

Sayar, A.R.Zafer (2010), “Muhasebe Mesleğinde Açılım ve Yeni Ufuklar: Uzmanlaşma (I)”, ASMMMO Bülten Dergisi, 20, 190, ss. 29-31.

Sayar, A.R. Zafer-Karataş, Muharrem (2017), “Muhasebe ve Denetim Alanında Yaşanan Son Gelişmeler İle Muhasebe Mesleğinde Yeni Trendler”, Mali Çözüm Dergisi, Ocak-Şubat, ss.13-28.

Serçemeli, Murat-Orhan, M.Suphi (2017), “Sürekli Denetim ve Denetimin Geleceğine Bakış Üzerine BIST-100 Şirketlerinde Bir Araştırma”, Sayıştay Dergisi, Sayı: 101, Nisan Haziran, ss.31-50.

Şahin, Özkan-Öncü, Mehmet Akif (2015), “Volatilite Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlere Yönelik Bir İçerik Analizi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ekim, ss.135-156.

Tektüfekçi, Fatma (2012), “Bilgi Teknolojilerinin Muhasebe Uygulamalarına Entegrasyonu ve Bütünleşik Sistemlerle Olan Etkileşim”, Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, ss.51-59.

Yalçın, Selçuk (2006), “Rekabet Avantajı Sağlamada Stratejik Maliyet Yönetiminin Muhasebe Uygulamalarıyla İlişkileri”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:15, Ağustos, ss. 15-34.

Yıldız, Şule-Tuna, Gülfen-Tuna, Vedat Ender (2016), “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kapsamında Çevre Açıklamaları İle Firma Özellikleri Arasındaki İlişki: Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sektöründe Bir Uygulama”, İşletme Araştırmaları Dergisi, 8/2, ss. 255- 276.

[www.resmigazete.gov.tr](http://www.resmigazete.gov.tr).

[www.yok.gov.tr](http://www.yok.gov.tr)

[www.kgk.gov.tr](http://www.kgk.gov.tr)

## Maddi Duran Varlık Alımı Duyurularının Pay Getirilerine Etkisi: BİST Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü Üzerine Bir Araştırma

Neilan SOYLU\*  
Hasan UYGURTÜRK\*\*  
Turhan KORKMAZ\*\*\*

### ÖZET

*Varlığını sürdürmek, büyümek ve piyasa değerini artırmak gibi amaçlarla kurulan işletmeler için yatırım kararları bu amaçların gerçekleştirilmesinde ayrı bir öneme sahiptir. İşletmenin uzun vadeli nakit akışlarını etkileyen yatırım kararlarında ise maddi duran varlıklar önemli bir yer tutmaktadır. İşletmenin gelecekte elde edeceği kazanma gücü işletme sahip ve yöneticilerini olduğu kadar yatırımcıları da ilgilendirmektedir. Bu çalışmada payları Borsa İstanbul'da işlem gören dokuma, giyim eşyası ve deri sektörü işletmelerinin maddi duran varlık alım duyurularının pay getirisine etkisinin olay çalışması ile araştırılması amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda 2010 Ocak-2017 Aralık döneminde analiz kapsamına alınan işletmelerin maddi duran varlık alımı duyurularının pay getirilerine etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Maddi duran varlık alımı, olay çalışması, Borsa İstanbul.

**JEL Sınıflandırması:** G11, G14.

### *The Effect of Fixed Assets Purchase Announcements on Stock Returns: A Research on Textile, Wearing Apparel and Leather Industry*

#### ABSTRACT

*For businesses set up with the purpose of survival, growth and market value maximization investment decisions have been of critical importance in realizing their objectives. Fixed assets are important aspects in investment decisions affecting the long term cash flows of enterprises. The ability to generate cash flows is of great interest not only for managers and the owners of the companies but for the investors as well. The aim of the present study was to investigate the effect of fixed assets purchase announcements on stock returns of textile, wearing apparel and leather industry firms traded on Borsa Istanbul using event study method. The results show that fixed assets purchase announcements of the firms included in the analysis during the period of January, 2010-December, 2017 have no significant effect on stock returns.*

**Keywords:** Fixed assets purchase, event study, Borsa Istanbul.

**Jel Classification:** G11, G14.

\* Dr. Öğretim Üyesi Neilan SOYLU, Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, neilansoylu@karabuk.edu.tr

\*\* Doç. Dr. Hasan UYGURTÜRK, Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, hasanuygurturk@karabuk.edu.tr

\*\*\* Prof. Dr. Turhan KORKMAZ, Mersin Üniversitesi, İİBF, tkorkmaz@mersin.edu.tr

## 1. GİRİŞ

İşletme varlıkları içinde yer alan maddi duran varlıklar işletmenin gelecekteki nakit akışları üzerinde büyük bir etkide bulunabilmektedir. Bu nedenle maddi duran varlıklara yönelik alınacak kararlar işletme yöneticilerinin verdikleri kararlar arasında en önemli olanlarının başında gelmektedir.

İşletmelerin sahip olduğu varlıklar arasında önemli bir bölümü oluşturan maddi duran varlıklar, mal veya hizmet üretimi veya arzında kullanılmak, başkalarına kiraya verilmek veya idari amaçlar çerçevesinde kullanılmak üzere elde tutulan ve bir dönemden daha fazla kullanımı öngörülen fiziki kalemlerdir (TMS16, md.6). Arazi ve arsalar, binalar, makina ve tesisler, taşıtlar gibi maddi duran varlıkların işletmelerin esas faaliyetlerinde doğrudan kullanılmaları nedeniyle, bu varlıklara yapılacak yatırımların firmaların varlıklarını devam ettirebilmeleri ve rekabet koşullarına uyum sağlayarak üstünlük elde etmeleri açısından yaşamsal önem taşır. Maddi duran varlıklar, işletmelerin aktifleri arasında büyük bir yüzdeye sahip olmaktadır. TCMB 2015 sektör bilançolarına göre Tarım, Ormancılık ve Madencilik işletmelerinde %41, Metal Ana sanayinde %35, İmalat sanayinde %26 'ya ulaşan maddi duran varlıklar, doğrudan ülkenin gelecekteki üretim kapasitesini etkilemektedir.

Üretim kapasitesini etkileyen maddi duran varlıklar, ekonominin büyümesi ve istihdam yaratılması sürecine de olumlu katkı yapmaktadır (Güven, 2013: 2). Bu nedenle, son derece kısıtlı, yoğun bir ulusal ve uluslararası rekabetin etkisi altında olan işletmelerin yatırım fırsatlarını ortaya koymaları, dikkatle analiz etmeleri ve firma değerini maksimize edecek doğru yatırım kararları alabilmeleri stratejik öneme sahiptir (Alper, 2007: 71). Maddi duran varlıklara yapılacak yatırımların uzun süreli ve büyük harcamalar gerektirmesi, sabit varlıkların bir bütünlük ve bölünmezlik göstermesi, firmanın likidite ve risk derecesini önemli ölçüde etkilemesi nedeniyle yatırım kararlarının firmanın gelecekteki başarısını etkileyen en önemli kararlar olduğu söylenebilir (Akgüç, 2010: 318). Bu doğrultuda yatırım kararlarının verilmesinde iki önemli kriter öne çıkmaktadır. Bunlar; karın maksimizasyonu ve firmanın piyasa değerinin maksimizasyonudur. İlk kritere göre, eğer firma sahiplerinin net karları artar ise fiziksel varlık işletmeye değer katmış olacaktır. İkinci kritere göre, eğer işletme sahiplerinin hisselerinin değeri artarsa, başka bir ifadeyle, varlığın maliyetinden daha fazlası işletmenin piyasa değerine eklenirse varlık yine değer yaratmış olacaktır (Modigliani ve Miller, 1958: 262).

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da payları işlem gören ve dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin maddi duran varlık alım duyurularının pay getirisine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, 2010 Ocak ayından 2017 Aralık ayına kadar olan 8 yıllık süreçte ilgili işletmelerin paylarının günlük kapanış verileri dikkate alınarak olay çalışması gerçekleştirilmiş ve ulaşılan sonuçlar yorumlanmıştır.

## 2. MADDİ DURAN VARLIK YATIRIMLARININ ÖZELLİKLERİ

İşletmelerde yatırım kararları bütüncül bir stratejik yaklaşım çerçevesinde ele alınmaktadır. Çünkü ekonomik ömrü uzun olan bu varlıklardan beklenen faydanın sağlanması zaman alabilmekte ve bu süreç içinde makroekonomik belirsizlikler ve finansal sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Öte yandan, işletme bu varlıklara gereğinden fazla yatırım yaparsa, gelecekte yüksek harcamalar yüklenmiş olacak ve firmanın faaliyet riski yükselecektir.

Yetersiz yatırım ise firmayı eksik kapasite sorunuyla karşı karşıya bırakacaktır; bu da firmanın karlılığını ve pazardaki konumunu olumsuz etkileyecektir. Maddi duran varlıkların zamanında işletmenin kapasite artırımı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi, yapılacak yatırımların zamanlaması ve satın alınan varlıkların kalitesi ile doğrudan ilişkilidir. Bilindiği gibi, makine ve ekipmanların doğası gereği, üretim süreci uzun sayılabilecek bir süre gerektirir; bu süreyi ve olası gecikmeleri önceden tahmin ederek, ekipmanları tam zamanında hazır bulundurmak yine işletmenin stratejik planının bir parçasıdır (Weston ve Copeland, 1992: 301).

Maddi duran varlıklar, üretim sürecinde bir girdi olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle, söz konusu değerlere yapılacak yatırım ile firmanın üretim planları arasında çok yakın bir ilişki vardır. Üretim planları, firmanın ürettiği mal veya hizmetlerin satış tahminlerine dayalı yapıldığından, duran varlıklara yatırım talebi, türetilmiş bir istemdir. Gelecek dönemlerle ilgili satış tahminlerinde yapılan bir hata aşırı veya noksan yatırım yapılması sonucunu doğurmaktadır (Akgüç, 2010: 319).

Maddi duran varlık yatırımları genellikle büyük miktarda harcamalar gerektirmektedir. Ayrıca, bizzat yatırımın kendi maliyeti yanında bazı ek maliyetler de söz konusu olabilmektedir. Yeni bir makineye uyum sağlayabilmesi için işgücünün eğitiminden kaynaklanan maliyetler ya da yeni makinenin kurulumunda tesis üretiminin durması gibi uyum maliyetleri de yatırım kararları açısından önem taşımaktadır (Güven, 2013: 3). Dolayısıyla, bu süreçte işletmelerin fon ihtiyaçlarını karşılamak için finansman kaynaklarının ulaşılabilirliği ve uygun kredi koşullarının önceden sağlanmış olması gerekmektedir. Özellikle, sermaye piyasalarına erişimi daha zor olan küçük ve orta boy işletmelerde, sınırlı olan fon kaynaklarını yanlış bir projeye bağlanmış olması telafisi olmayan, firmanın varlığını tehlikeye atabilecek sorunlara yol açabilmektedir (Brigham ve Houston, 2004: 532).

Öte yandan, ağır makine ve ekipmanların yatırımlarının sektöre veya işletmeye özgü olması, bu varlıkların farklı bir sektörde veya işletmede verimli kullanılamaması, diğer bir deyişle batık maliyet içermeleri nedeniyle geri dönülemez yatırımlar oldukları söylenebilir (Pindyck, 1991: 1111). Geri dönülmez maddi duran varlıklara sahip olan işletmeler makroekonomik değişkenlerde meydana gelecek değişimlere daha duyarlıdır. Çünkü sahip oldukları atıl kapasite nedeniyle ekonomik canlanma dönemlerinde ek yatırımlar yapmadan üretimi (çıktıyı) artırabilmektedirler. Defter değeri yüksek olan bu firmalar, piyasadaki dalgalanmalardan daha kolay etkilenebilmekte, dolayısıyla daha yüksek sistematik riske maruz kalabilmektedirler (Cooper, 2006).

Maddi duran varlık yatırımlarının işletmeye yüklediği risklerin yanında pek çok avantajı da beraberinde getirmektedir. Bu varlıkların teminat olarak gösterilme özelliklerinden dolayı firma daha uygun koşullarda borçlanabilmekte ve daha fazla yatırım yapabilmektedir. Özellikle finansal sorunlarla karşılaşan işletmelerde, yatırım kararları büyük ölçüde maddi duran varlıklara bağlı olabilmektedir (Almeida ve Campello, 2007). Dietrich (2007)'ye göre düşük maddi duran varlık oranı firmanın borçlanma olanakları üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Dolayısıyla, maddi duran varlıkların işletmenin sermaye yapısı üzerinde etkili olduğu söylenebilmektedir (Harc, 2015: 215).

İşletmenin varlıklarının yapısı finansal sıkıntı maliyetlerini de doğrudan etkilemektedir. Arazi, ekipman ve diğer maddi duran varlıklara sahip olan işletmeler, diğer işletmelere göre daha düşük finansal sıkıntı maliyetleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar

(Daskalakis ve Psillaki, 2008: 90). Maddi duran varlık oranının yüksek olması firmanın iflası veya yeniden yapılanması durumunda ortaya çıkacak olan tasfiye değeri üzerinde doğrudan etkilidir. Bununla birlikte, tasfiye durumunda bu varlıkların daha kolay el değiştirmesi nedeniyle, yüksek Maddi Duran Varlık (MDV) oranı firmaya borç verenler açısından da arzu edilen bir durumdur (Campello ve Giambona, 2012).

### **3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI**

Firmaların yatırım politikalarını inceleyen çalışmalar arasında, yatırım harcamaları duyuruları ile pay fiyatı arasındaki ilişkinin yönü yatırımların kalitesi, süresi, firma büyüklüğü ve ait olduğu sektör gibi faktörlere bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Pay piyasaları, daha çok beklentinin satın alındığı piyasalar olduğundan, bu tür açıklamalar, gelecekte daha yüksek kazanç beklentisine paralel olarak, ilgili firmanın pay fiyatını, diğer bir ifadeyle piyasa değerini olumlu etkileyebilir (Kaderli ve Demir, 2009: 47). Öte yandan, temsil teorisi veya kurumsal yatırımcılar teorisi çerçevesinde, piyasanın uzun vadeli yatırımlara negatif tepki verebileceğini öne sürülmektedir (Woolridge ve Snow, 1990: 355). McConnell ve Muscarella (1985), 1975-1981 yıllarını kapsayan çalışmalarında, ABD’de 658 şirketin gelecek yıllarda yapılacak sermaye harcamalarını açıkladıkları tarihlerde, pay fiyatı tepkisini araştırmışlardır. Sonuç olarak, sanayi şirketlerinde, yatırım harcamalarında artış (azalış) duyurularının pozitif (negatif) anormal getiriye neden olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Woolridge ve Snow (1990), ABD’de 248 işletmenin stratejik yatırım kararları duyurularının piyasaya etkisini incelemişlerdir. Stratejik yatırım kararlarının dört ayrı başlık altında (ortak girişim, AR-GE projeleri, sermaye harcamaları, ürün çeşitlendirme kararları) sınıflandırılan çalışmanın sonuçları hissedar değeri maksimizasyonu hipotezi ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Kapasite artırımı, fabrika modernizasyonu gibi sermaye harcamaları duyurularının pay fiyatına etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, maddi duran varlık ve AR-GE yatırımları için sonuçların küçük ve büyük projeler için farklılaşmadığını, böylece şirketlerin iyi analiz edilmiş, uzun vadeli yatırımlar yaptıklarında piyasa tarafından cezalandırılmadıkları belirtilmiştir.

Chung vd. (1998), 1981-1995 yılları arasında ABD’de işlem gören şirketlerin sermaye harcamalarına ilişkin 308 duyurunun piyasaya etkisini araştırmışlardır. Sonuçlar, piyasa tepkisinin firmanın ait olduğu endüstriden çok büyüme olanaklarıyla orantılı olduğunu ortaya koymuştur. Burton vd. (1999), 1989-1991 yılları arasında Birleşik Krallıkta faaliyet gösteren firmaların maddi duran varlık yatırımları ile pay fiyatı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, hemen nakit üretmesi beklenen yatırımların pay fiyatını etkilediği tespit edilmiştir. Jones vd. (2004), 1991-1996 yılları arasında Birleşik Krallıkta borsaya kote şirketlerin yatırım duyurularının pay fiyatına etkisini incelemişlerdir. 402 yatırım duyurusunun ele alındığı çalışmada piyasa tepkisinin duyuru kategorisine ve şirket büyüklüğüne göre değiştiği vurgulanmıştır. Gelecekte başka yatırım fırsatları yaratan duyuların, diğer yatırım duyurularına göre etkisinin daha fazla olduğu, küçük şirketler tarafından yapılan duyuruların büyük şirketlere göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, yatırımcıların iyi yatırım ile kötü yatırım arasında ayırım yapabildiğini, genel olarak iyi yatırım yapan şirketleri ödüllendirdiklerini işaret etmektedir (Chan, 1995: 81). Suresh vd. (2005), 2004-2005 dönemi için Hindistan Bombay Borsasında işlem gören şirketlerin stratejik karar duyurularının pay piyasasına etkilerini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda pay piyasasının kurumsal stratejik karar duyurularına negatif tepki verdiği bulgusu elde edilmiştir.



Chen (2006), 1989-1999 döneminde ABD piyasasında yatırım harcamalarına ilişkin 246 duyuruyu incelediği çalışmasında, yoğunlaşmış şirketler tarafından yapılan duyuruların çeşitlendirilmiş şirketlere göre pay fiyatını daha fazla etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Benzer bir çalışma ile Bhana (2008), 1995-2004 döneminde Güney Afrika piyasasında benzer sonuçlar ortaya koymuştur. Gupta ve Banga (2009), 2004-2006 döneminde Hindistan piyasasında sermaye harcamalarına ilişkin 493 duyurunun pay fiyatına etkisinin duyurunun yapıldığı gün pozitif ve anlamlı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Kaderli ve Demir (2009), firmaların “yatırım kararı” aldıklarına ilişkin duyurularının, ilgili firmaların pay getirileri üzerinde herhangi bir etkiye sahip olup olmadığını, olay etüdü yöntemiyle ve sektörel bazda araştırmışlardır. Elde edilen bulgular, İMKB’de, yatırım kararı duyurularının ilgili firmaların pay getirilerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

Özbebek vd. (2011), Temmuz 2007 – Şubat 2011 dönemini kapsayan çalışmalarında Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin stratejik yatırım kararlarına (sermaye harcamaları) ilişkin duyurularının pay piyasasına etkisini araştırmışlardır. Çalışma kapsamında 27 şirketin, 37 sermaye harcamaları duyurusu incelenmiş, bu duyuruların şirketin pay fiyatlarına pozitif etkisi saptanamamıştır. Elde edilen sonuçlar, piyasa tepkisinin daha çok yatırımların kalitesine bağlı olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Eyüboğlu ve Bulut (2016), Ocak 2003-Aralık 2012 dönemi için BİST-30’da işlem gören şirketlerce duyurulan haberlerin hisse performansına etkisini araştırmışlardır. Analiz sonucunda, yatırımcıların en çok operasyonel, finansal ve yeniden yapılanmaya ilişkin haberlere karşı duyarlı olduğunu ortaya koymuştur.

Elbir ve Kandır (2017)’ın çalışmalarında, payları Borsa İstanbul’da işlem gören demir-çelik sektöründeki 7 şirketin 2005 ve 2015 yılları arasındaki döneme ait 23 adet yatırım duyurusu incelenmiştir. Sonuçlar, demir-çelik şirketlerinin yatırım duyurularının pay getirilerinde anormal getiriye neden olduğunu göstermiştir.

#### **4. ÇALIŞMANIN KAPSAMI VE YÖNTEM**

Bu çalışmada, Borsa İstanbul’da payları işlem gören dokuma, giyim eşyası ve deri sektörü işletmelerinin maddi duran varlık alımı (MDV) duyurularının pay getirilerine etkisinin “olay çalışması” (event-study) yöntemiyle analiz edilmesi amaçlanmıştır. Diğer bir ifadeyle, maddi duran varlık alımı duyurularının pay piyasasında anormal getiriler elde edilmesine imkan sağlayıp sağlamadığı araştırılmıştır. Yapılan literatür araştırması sonucunda, gerçekleştirilen çalışmaların genellikle “yatırım duyuruları” geneli üzerine odaklandığı, yatırımları kategorilere ayırarak alt yatırım duyurularının etkisinin incelendiği çalışmaların sayısının ise oldukça az olduğu kanısına varılmıştır. Bundan hareketle, bu çalışmada işletmelerin yaptıkları çeşitli yatırımlar arasında maddi duran varlık alımları ele alınarak ilgili alana yönelik katkı sağlanacağı düşünülmüştür.

Analiz dönemi için belirlenen 2010 Ocak ayından 2017 Aralık ayına kadar olan süreçte, payları Borsa İstanbul’da işlem gören dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründeki 5 işletmenin toplam 11 adet MDV alımı duyurusu çalışmanın temelini oluşturmuştur. BİST’de payları işlem gören dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründeki işletme sayısının daha fazla olmasına karşın söz konusu analiz döneminde MDV duyuruları bulunmayan işletmeler kapsam

dışı bırakılmıştır. Ayrıca analiz dönemindeki MDV duyurularından bazıları, duyuru tarihinden önceki zaman diliminin olay çalışması için yetersiz olmasından dolayı çalışmaya dahil edilememiştir. Analiz kapsamına alınan işletmeler Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Çalışma Kapsamına Alınan İşletmeler

BİST Kodu	İşletme Adı
BLCYT	Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
KRTEK	Karsu Tekstil Sanayii ve Ticaret A.Ş.
RODRG	Rodrigo Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.
ROYAL	Royal Halı İplik Tekstil Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
YATAS	Yataş Yatak ve Yorgan Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Tablo 1’deki işletmelerin pay fiyatları ile BİST 100 Endeksi kapanış verileri Finnet 2000 Plus programı aracılığıyla elde edilmiştir. İşletmelerin 2010 Ocak-2017 Aralık dönemindeki MDV alımı duyuruları Kamuyu Aydınlatma Platformundan (KAP, 2017) elde edilmiş ve söz konusu duyurulara ilişkin bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** 2010 Ocak-2017 Aralık Dönemindeki BİST Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründeki İşletmelerin MDV Alımı Duyuruları

Duyuru Tarihi	BİST Kodu	Özet Bilgi	MDV Niteliği	Toplam Alım Bedeli	Alımın Amacı ve Ortaklığın Faaliyetlerine Etkileri
21.04.2010	YATAS	Yatırım amaçlı arsa satın alınması	Arsa	14.840.000 TL	Yatırım amaçlı alım, üretim ve satış ağının genişletilmesi.
6.02.2012	BLCYT	Makina alımı	Sentetik Tekstürize İplik Makinası	780.000 USD	Yeni iplik hattı kurularak üretime geçilmesi.
10.01.2013	BLCYT	Gayrimenkul alımı	Mesken	1.478.250 USD	Büro olarak kullanılmak üzere, ortaklığın faaliyetlerine etkisi yoktur.
11.02.2013	BLCYT	İlave tesis yapımı	Boya - Apre makina teçhizatı ve bina için gereken inşaat malzemeleri	1.720.000 Euro makina teçhizat alımı, 180.000 Euro bina inşaat yatırımı	Boya-Apre tesisinin üretim kapasitesini arttırmak; Şirketin faaliyetine etkisi ise, net satış hasılatını 2013 yılı için %5 daha sonraki yıllarda %25 ilave etkisi olacağı hesaplanmaktadır.
11.06.2013	KRTEK	Yatırım yapılması ile ilgili yönetim kurulu kararı	İmalat Makinası		Yatırımın 2013 yılı sonunda başlayıp, 2014 yılı ilk yarısında tamamlanması planlanmaktadır.
7.03.2014	ROYAL	Royal Halı A.Ş. halı üretim tesisi mevcut üretim kapasitesi artışı	7 Adet Van de Wiele Halı Tezgahı	6.500.000 Euro	Halı üretim tesisi kapasite artırımı
2.06.2014	ROYAL	Royal Halı A.Ş. iplik üretim tesisi mevcut kapasite	2 adet iplik üretim hattı	7.300.000 Euro	İplik üretim tesisi kapasite artışı

Duyuru Tarihi	BİST Kodu	Özet Bilgi	MDV Niteliği	Toplam Alım Bedeli	Alımın Amacı ve Ortaklığın Faaliyetlerine Etkileri
		artışı			
20.04.2015	YATAS	Maddi duran varlık edinilmesi	Mesken	130.000 TL	Borca mahsup, etkisi olması beklenmemektedir.
17.05.2016	YATAS	Maddi duran varlık edinilmesi	Kargir İşyeri	3.450.000 TL	Borca mahsup, etkisi olması beklenmemektedir.
29.09.2016	YATAS		Mesken	1.000.000 TL	Borca mahsup, etkisi olması beklenmemektedir.
14.02.2017	RODRG		Büro	550.000 TL	Yatırım amaçlı olup gerekirse ileriki dönemlerde ofis olarak kullanılabilir

**Kaynak:** KAP (2017), <https://www.kap.org.tr/tr/bildirim-sorgu>, (Erişim Tarihi: 05.12.2017).

Çalışmada analiz yöntemi olarak “olay çalışması” kullanılmıştır. Olay çalışması yöntemi finans araştırmalarında çok kullanışlı olması nedeniyle literatürde oldukça geniş kullanım alanı bulmuştur. Bir olayın herhangi bir finansal değişken üzerindeki etkisini ölçmede kullanılan olay çalışması sıklıkla piyasa etkinliğini test etmekte kullanılan bir araçtır; eğer finansal piyasalar yarı güçlü formda etkin ise duyuru günü yeni bilgi ile fiyatlarda anlık bir tepkiden sonra, ilerleyen işlem günlerinde bunun devam etmemesi beklenmektedir (Brooks, 2014: 634).

Olay çalışması ile ilgili olarak tek bir model olmamakla birlikte çoğu finansal olay çalışmasında birbirini izleyen dört adım bulunmaktadır (Sakarya, 2011: 153). Bunlar; (1) Olayın tanımlanması, (2) Olay penceresinin tanımlanması, (3) Olayın etkilerinin değerlendirilmesi ve (4) Modelin kurulup test edilerek sonuçların değerlendirilmesidir. Bu yöntem 3 ana zaman dilimini kapsamaktadır (Benninga, 2014: 333). Bunlar; tahmin penceresi, olay penceresi ve olay sonrası penceresi olarak sıralanmaktadır. Tahmin penceresi, pay hareketlerinin “normal” olarak gözlemlenebileceği dönemi ifade etmektedir. Bu dönem Armitage (1995)’e göre günlük veri için 100 ile 300 gün arası olabilmektedir. Bu çalışmada tahmin dönemi 126 gün olarak belirlenmiştir. “Olay günü” tespitinde duyurunun yapıldığı saat dikkate alınmış, saat 17.00’ye kadar yapılan duyurular için aynı gün, saat 17.00’den sonra yapılan duyurular için ertesi gün baz alınmıştır. Olay penceresi ise açıklamanın yapıldığı olay gününün 5 gün öncesi ve 5 gün sonrası (-5;+5) olarak belirlenmiştir.

Olay çalışmasının amacı, bir olayın piyasaya ilk duyurulduğu tarih etrafında fazla bir getirinin (excess return) elde edilip edilemeyeceği tespit edilmesidir. Fazla getiriler, ilgili haberlerin piyasaya duyurulmaması halinde elde edilecek olan normal getirilerden yüksek veya düşük olan getirilerdir (Kaderli ve Demir, 2009:50). Fazla getiriyi hesaplayabilmek için önce tahmin penceresinde normal getiri tahmin edilir. Normal getiri tahmini için kullanılan modeller ortalama sabit getiri modeli, piyasa modeli ve faktör modelleridir (MacKinley, 1997: 17-20). Bu çalışmada, piyasa modeli kullanılmış ve aşağıdaki gibi hesaplanmıştır (MacKinley, 1997; Campbell vd. 1997).

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$E(\varepsilon_{it}) = 0 \quad var(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$$

Denklem (1)'de,  $R_{it}$ , t gününde gerçekleşen i payının getirisini,  $R_{mt}$ , t gününde gerçekleşen piyasa getirisini, hesaplanan  $\alpha$  değeri piyasa modelindeki regresyon doğrusunun sabit terimini,  $\beta$  piyasa getirisinin eğimini, sıfır ortalamalı hata terimini göstermektedir.

Olay penceresindeki dönem için ( $\tau$  günü) i payı için anormal getiri ise aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Mackinley, 1997).

$$AR_{i\tau} = R_{i\tau} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i * R_{m\tau} \quad (2)$$

Olay çalışmasında N sayıda firma veya N sayıda olay incelendiğinde olayın genel etkilerinin görülebilmesi için anormal getirilerin (AR) toplulaştırılması gerekmektedir (MacKinley, 1997, Çukur vd. 2008, Brooks, 2015). Bunun için, N sayıda firmanın anormal getirilerin (AR) aritmetik ortalaması hesaplanmaktadır.

$$AAR_{\tau} = \frac{1}{N} * \sum_{i=1}^N AR_{i\tau} \quad (3)$$

Denklem (3)'te N, ele alınan firma sayısını;  $\tau$ , olay penceresindeki günü (-5, -4, ..., 4, 5), i ise i hissesini göstermektedir.

$AAR_{\tau}$ 'nin varyansı Denklem (4)'deki gibi hesaplanmaktadır.

$$var(AAR_{\tau}) = \frac{1}{N^2} * \sum_{i=1}^N var(AR_{i\tau}) \quad (4)$$

Yukarıdaki denklem aracılığıyla hesaplanan ( $AAR_{\tau}$ )'nin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için kullanılan t istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$St. AAR_{\tau} = \frac{AAR_{\tau}}{\sqrt{var(AAR_{\tau})}} \quad (5)$$

Daha sonra olay penceresindeki dönem için kümülatif ortalama anormal getiri (CAAR) aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$CAAR_{\tau_1\tau_2} = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} AAR_{\tau} \quad (6)$$

CAAR'ın varyansı ise Denklem (7)'de gösterilmiştir.

$$var(CAAR_{\tau_1\tau_2}) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} var(AAR_{\tau}) \quad (7)$$

CAAR'ın test istatistiği ise aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$St. CAAR_{\tau_1\tau_2} = \frac{CAAR_{\tau_1\tau_2}}{\sqrt{var(CAAR_{\tau_1\tau_2})}} \quad (8)$$

Çalışmada olay penceresinde ortalama anormal getirilerin (AAR) ve kümülatif ortalama anormal getirinin (CAAR) anlamlı olarak sıfırdan farklı olup olmadığı test edilmiştir. Bunun için hipotezler aşağıdaki gibi kurulmuştur.

$H_{0A}$ :  $AAR=0$ ; Olay penceresinde ortalama anormal getiriler sıfıra eşittir. Bu durumda MDV alımlarının pay getirisine etkisi yoktur.

$H_{1A}$ :  $AAR \neq 0$ ; Olay penceresinde ortalama anormal getiriler sıfıra eşit değildir. Bu durumda MDV alımlarının pay getirisine etkisi vardır.

$H_{0B}$ :  $CAAR=0$ ; Olay penceresinde kümülatif anormal getiriler sıfıra eşittir.

$H_{1B}$ :  $CAAR \neq 0$ ; Olay penceresinde kümülatif anormal getiriler sıfıra eşit değildir.

## 5. BULGULAR

Analiz kapsamına alınan işletmelerin MDV alım duyurularının yapıldığı tarihten itibaren 5 gün önce ve 5 gün sonraki zaman dilimi için günlük fiili getiri oranları hesaplanmış ve bu getiri oranları kullanılarak işletmelere ilişkin ortalama anormal getiriler ( $AAR_t$ ) ve kümülatif anormal getiriler ( $CAAR_t$ ) tespit edilerek Tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Olay Tarihinden 5 Gün Öncesi ve 5 Gün Sonrası için Hesaplanan Ortalama Anormal Getiriler ve Kümülatif Ortalama Anormal Getiriler

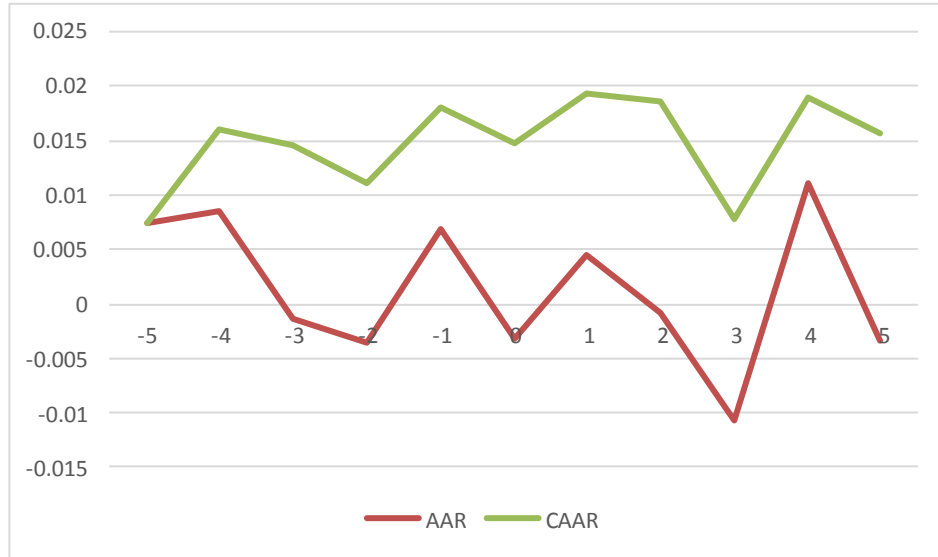
Olay Penceresi	AAR	t istatistiği	CAAR	t istatistiği
-5	0.007	0.963	0.007	0.278
-4	0.009	1.111	0.016	0.599
-3	-0.001	-0.174	0.015	0.549
-2	-0.004	-0.454	0.011	0.417
-1	0.007	0.900	0.018	0.677
<b>0</b>	<b>-0.003</b>	<b>-0.424</b>	<b>0.015</b>	<b>0.555</b>
1	0.005	0.588	0.019	0.725
2	-0.001	-0.096	0.019	0.697
3	-0.011	-1.392	0.008	0.295
4	0.011	1.442	0.019	0.711
5	-0.003	-0.440	0.016	0.584

Tablo 3’de yer alan AAR, MDV alım duyurularının olay penceresindeki her bir gün için ortalama piyasa değeri üzerindeki etkisini belirlemek için kullanılmaktadır. Tablo 3’e göre MDV alım duyuruları için en düşük ortalama getiri t+3 gününde, en yüksek ortalama getiri ise t+4 gününde gerçekleşmiştir. Duyuru günü (t=0) ise ortalama %0,3’lük bir negatif getiri ortaya çıkmıştır. Ancak hesaplanan bu getiriler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Dolayısıyla bu durumda  $H_{0A}$  hipotezi kabul edilirken  $H_{1A}$  hipotezi ret edilmektedir.

İşletmeler tarafından yapılan duyuruların toplam etkisini gösteren kümülatif anormal getirilerin ( $CAAR_t$ ) değerlerinin olay penceresi içerisindeki tüm günlerde sıfırdan farklı ve pozitif değerli olduğu görülmektedir. Olay tarihinden sonraki günlerde olaydan önceki

günlere kıyasla genel olarak daha yüksek hesaplanan CAAR değerlerinin hiçbiri istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır. Buna göre  $H_{0B}$  olarak ifade edilen olay penceresinde kümülatif anormal getiriler sıfıra eşittir hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla MDV alım duyurularının, analiz kapsamına alınan işletmelerin pay getirileri üzerinde bir etki oluşturmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular Özbebek vd. (2011) ve kısmen Kaderli ve Demir (2009)'in çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir.

**Grafik 1.** Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Ortalama ve Kümülatif Anormal Getirilerinin Olay Penceresindeki Hareketleri



Grafik 1’de dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründeki işletmelerin paylarının olay penceresindeki ortalama (AAR) ve kümülatif (CAAR) anormal getirilerinin grafiği yer almaktadır. Buna göre ortalama anormal getiriler olay gününden önceki ve sonraki dönemlerde hem negatif hem de pozitif değerlere sahip olarak dalgalı bir seyir izlemiştir. Ortalama anormal getiriler duyurunun yapıldığı tarihten ( $t=0$ ) sonraki  $t+3$  de en düşük,  $t+4$  de de en yüksek seviyeye ulaşarak dalgalı seyrini sürdürmüştür. MDV alımı duyurularının yapıldığı tarihe kadar kümülatif ortalama anormal getiriler ise değişken pozitif değerlere sahip olarak dalgalanma göstermiştir. Kümülatif ortalama anormal getiriler duyurunun yapıldığı tarihten itibaren  $t+1$  ve  $t+2$  de yükselişe geçmiş, ancak  $t+3$  de hızlı bir düşüş sergilemiş ve sonraki günlerde ise eski seviyelerine yakın değerler elde etmiştir.

## 6. SONUÇ

Hızla gelişen ve rekabetin yoğun olduğu ekonomi dünyasında işletmelerin varlıklarını sürdürmelerinde ve büyümelerinde yeni yatırımların önemi büyüktür. Ayrıca işletmeyle beraber ülke ekonomisinin kalkınmasının temel faktörlerinden biri de gerçekleştirilecek

yatırımlardır. İşletme büyüklüğünün önemli göstergelerinden biri olan aktif unsurlar içinde en önemli yere sahip olanların başında ise maddi duran varlıklar gelmektedir. Maddi duran varlıklar işletmelerin uzun dönemli yatırımları olarak görüldüğünden işletmenin gelecekteki nakit akışları ve başarısı üzerinde kayda değer bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla işletmenin temel amaçları arasında ilk sıralarda yer alan işletmenin piyasa değerinin maksimizasyonunu sağlamada maddi duran varlıklar etkili olmaktadır.

Bu çalışmada payları Borsa İstanbul'da işlem gören ve dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin, 2010 Ocak ayından 2017 Aralık ayına kadar olan süreçteki maddi duran varlık alımı (MDV) duyurularının işletmelerin pay getirilerine etkisinin "olay çalışması" (event-study) yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmada işletmelerin MDV alımı duyurularının kamuya ilan tarihinden (olay tarihi) -5,+5 gün aralığı olay penceresi olarak belirlenmiş ve günlük veriler kullanılarak işlemler gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda işletmelerin MDV alımı duyuru tarihleri etrafındaki günlerde piyasanın ilgili duyurulara yönelik olan tepkisini ölçmek amacıyla anormal ve kümülatif anormal getiriler hesaplanmıştır. Anormal getirilerin hesaplanmasında piyasa modeli kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda analiz kapsamına alınan işletmelerin MDV alımı duyurularının pay getirilerine etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Buna göre 2010 Ocak – 2017 Aralık döneminde dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründeki işletmelerin MDV alımı duyuruları öncesinde ve sonrasında (-5,+5) istatistiki olarak anlamlı anormal getiriler elde etmek mümkün olmamıştır. Ulaşılan sonuçlar doğrultusunda BİST dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründeki işletmelerin olay penceresi içindeki ortalama anormal getirileri ile kümülatif anormal getirileri sıfırdan farklı olmadığından  $H_{0A}$  ve  $H_{0B}$  hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla ilgili sektörde MDV alımı duyurularından yararlanarak anormal getiri elde edilememektedir.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular potansiyel/mevcut pay piyasası yatırımcıları ile araştırmacılara piyasa etkinliği hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. MDV alımı duyurularının istatistiki düzeyde anlamlı anormal getiri sağlamaması pay piyasası yatırımcılarının yatırım kararlarını etkileyebilecek kayda değer bir bilgi niteliği taşımaktadır. Gerçekleştirilen bu çalışma, diğer sektörlerdeki işletmelerin MDV alımı duyurularının pay getirilerine olan etkisini incelemek isteyen araştırmacılara da bir örnek olabilecektir.

### **KAYNAKLAR**

- Akgüç, Öztin (2010), Finansal Yönetim, 8. Baskı, Avcıo1 Basım Yayın, İstanbul.
- Almeida, Heitor - Campello, Murillo (2007), "Financial Constraints, Asset Tangibility, and Corporate Investment", Review of Financial Studies, 20 (5), pp. 1429-1460.
- Alper, Değer (2007), "Sermaye Bütçelemesi ve Reel Opsiyonlar", Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, XXVI (1), ss. 69-86.
- Armitage, Seth (1995), "Event Study Methods and Evidence on Their Performance", Journal of Economic Surveys, 8 (4), pp. 25-52.
- Benninga, Simon (2014), Financial Modelling, 4th edition, The MIT Press, Cambridge.

- Bhana, N. (2008), "The Market Reaction to Capital Expenditure Announcements", *Investment Analysts Journal*, 68, pp. 53-64.
- Brigham, Eugene F. - Houston, Joel F. (2004), *Fundamentals of Financial Management*, 10th Edition, South-Western, Cincinnati.
- Brooks, Chris (2014), *Introductory Econometrics for Finance*, 3rd Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- Burton, Bruce M. - Lonie, Alasdair A. - Power, David M. (1999), "The Stock Market Reaction to Investment Announcements: The Case of Individual Capital Expenditure Projects", *Journal of Business Finance & Accounting*, 26, pp. 681-709.
- Campbell, John Y. – Lo, Andrew W. – MacKinlay, A. Craig (1997), *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press, New Jersey.
- Campello, Murillo - Giambona, Erasmo (2012), "Real Assets And Capital Structure", NBER Working Paper No. 18147, Cornell University, New York.
- Chan, Su Han, Gau, George W. - Wang, Ko (1995), "Stock Market Reaction to Capital Investment Decisions: Evidence from Business Relocations", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 30 (1), pp. 81-100.
- Chen, Sheng-Syan (2006), "The Economic Impact of Corporate Capital Expenditures: Focused Firms Versus Diversified Firms", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41 (2), pp. 341-355.
- Chung, Kee H. - Wright, Peter - Charoenwong, Charlie (1998), "Investment Opportunities and Market Reaction to Capital Expenditure Decisions", *Journal of Banking & Finance*, 22 (1), pp. 41-60.
- Cooper, Ilan (2006), "Asset Pricing Implications of Non-Convex Adjustment Costs and Irreversibility of Investment", *Journal of Finance*, 61 (1), pp. 139-170.
- Çukur, S. – Eryiğit, M. – Duran, S. (2008), "Sendikasyon ve Sekürütizasyon Kredileri Anlaşmalarının Borçlanan Bankaların Hisse Fiyatlarına Etkileri", *İktisat, İşletme ve Finans*, 23(264), ss. 58-78.
- Daskalakis, Nikolaos - Psillaki, Maria (2008), "Do Country of Firm Explain Capital Structure? Evidence from Smes in France and Greece", *Applied Financial Economics*, 18 (2), pp. 87-97.
- Dietrich, Diemo (2007), "Asset Tangibility and Capital Allocation", *Journal of Corporate Finance*, 13 (5), pp. 995-1007.
- Elbir, Gözde - Kandır, Serkan Yılmaz (2017), "Yatırım Duyurularının Pay Getirileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Demir-Çelik Sektörü Örneği", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 9 (1), ss. 16-32.



- Eyüboğlu, Kemal – Bulut, Halil İbrahim (2016), “Şirketlere Özgü Haberlerin Hisse Performansına Etkisi: Bist-30 Şirketleri Örneği”, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 16, ss. 113-138.
- Gupta, Amitabh – Banga, Charu (2009), “Capital Expenditure Decisions and the Market Value of the Firm”, *The IUP Journal of Applied Finance*, 15 (12), pp. 5-17.
- Güven, Aytekin (2013), “Yatırımlar, Belirsizlik ve Piyasa Yapısı: Kavramsal Bir İnceleme”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15 (1), ss. 1-23.
- Harc, Martina (2015), “The Relationship Between Tangible Assets and Capital Structure of Small and Medium-Sized Companies in Croatia”, *Econviews*, 28 (1), pp. 213-224.
- Jones, Edward – Danbolt, J. – Hirst, Ian (2004), “Company Investment Announcements and The Market Value of The Firm”, *The European Journal of Finance*, 10 (5), pp. 437-452.
- Kaderli, Yusuf – Demir, Sezgin (2009), “Yatırım Kararı Duyurularının Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Olay Etüdü Yöntemi”, *Mali Çözüm Dergisi*, 91, ss. 45-66.
- KAP (2017), <https://www.kap.org.tr/tr/bildirim-sorgu>, (05.12.2017).
- MacKinlay, A. Craig (1997), “Event Studies in Economics and Finance”, *Journal of Economic Literature*, 35 (1), pp. 13-39.
- McConnell, John J. – Muscarella, Chris J. (1985), “Corporate Capital Expenditure Decisions and the Market Value of the Firm”, *Journal of Financial Economics*, 14 (3), pp. 399-422.
- Modigliani, Franco - Miller, Merton H. (1958), “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”, *The American Economic Review*, 48 (3), pp. 261-297.
- Özbebek, Ayşegül - Canikli, Seda – Aytürk, Yusuf (2011), “Does Turkish Stock Market React to Public Announcements of Major Capital Expenditures?”, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24, pp. 928–934.
- Pindyck, Robert S. (1991), “Irreversibility, Uncertainty, and Investment”, *Journal of Economic Literature*, 29 (3), pp. 1110-1148.
- Sakarya, Şakir (2011), “İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi ile Analizi”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (13), ss. 147-162.
- Suresh, Srinivasan - Thenmozhi, M. - Vijayaraghavan, P. (2006), *Stock Market Reaction to Corporate Strategic Decisions*. Indian Institute of Capital Markets 9th Capital Markets Conference Paper. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=873987> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.873987>.

TMS 16, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/12/20051231-54.htm>, (10.12.2017).

Weston, Fred J. – Copeland, Thomas E. (1992), *Managerial Finance*, Ninth Edition, Dryden Press International Edition.

Woolridge, J. Randall – Snow, Charles C. (1990), “Stock Market Reaction to Strategic Investment Decisions”, *Strategic Management Journal*, 11 (5), pp. 353-363.

## Tahakkuk Kalitesi ve Kârın Süreğenliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: BIST 100 Örneği

Hüseyin TEMİZ\*

### ÖZET

Firmanın tarafından yayınlanan kâr bilgisi dönem faaliyetlerinin özet bir sunumu olması bakımından karar sürecinde önemli bir yere sahiptir. Kâr ve bileşenleri olarak tahakkuk ve nakit akışları arasındaki ilişkinin anlaşılması da bu noktada önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı tahakkuk kalitesine göre gruplandırılmış firmaların kâr süreğenliklerinin hesaplanarak tahakkuk kalitesi ve kâr süreğenliği arasındaki ilişkilerin BIST 100 endeksinde işlem göre firmalar açısından incelenmesidir. Elde edilen sonuçlara göre firmaların tahakkuk kaliteleri ile kâr süreğenliği arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Daha sonra tahakkuk kalitelerine göre gruplandırılan firmalar, kâr süreğenliği modellerinden elde edilen katsayı ve açıklayıcılık değerleri dikkate alınarak incelenmiştir. Bu kapsamda da gruplandırılmış firmaların kâr süreğenliği katsayıları ve model açıklayıcılık gücü ile tahakkuk kalitesi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışma sermayesi değişimi artan firmaların tahakkuk kalitesinin de düştüğü gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kâr, Tahakkuk Kalitesi, Kâr Süreğenliği

**JEL Sınıflandırması:** M40, M41.

### *Investigation Of The Association Between Accruals Quality And Earnings Persistence: BIST 100 Case*

#### ABSTRACT

The profit information published by the firm has an important place in the decision making process with regards to a summary presentation of the period activities. Understanding of the relationship between profit and its components, accruals and cash flows, is also important in this respect. The purpose of this study is to investigate associations between accrual quality and earnings persistence of firms grouped according to the accrual quality within the context of firms that operating in BIST 100 index. According to obtained results there is a positive relationship between accrual quality and earnings persistence. Thereafter firms that grouped by the accrual quality have been investigated by taking into consideration the coefficients and explanatory powers obtained from earnings persistence models. In this context, it is determined that there is a positive relationship between the earnings persistence coefficients and the model explanatory power and the accrual quality of the grouped firms. In addition, it is observed that accrual quality of firms that increase the changes in working capital also decrease.

**Keywords:** Earnings, Accrual Quality, Earnings Persistence

**Jel Classification:** M40, M41.

\* Dr. Öğretim Üyesi Hüseyin Temiz, Bozok Üniversitesi, huseyintemiz1@hotmail.com

## 1. GİRİŞ

Gelişmiş bir muhasebe ve raporlama sistemi firmaların uyguladıkları politikalar ve sürdürdükleri faaliyetlerin cari ve gelecek dönem sonuçlarına olan etkilerini gösteren en temel ve güvenilir bilgi kaynağıdır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde muhasebe ve raporlama sisteminin amacı finansal tablo kullanıcılarına firmaları değerlendirmeleri ve karar süreçlerinde kullanmaları için tutarlı ve güvenilir bilgiler sunmaktadır. İhtiyaç duyulan bilgilerin sistematik bir şekilde kaydedilmesi, saklanması ve güvenilir bir şekilde sunulması firma içi ve firma dışı finansal tablo kullanıcılarının karar süreçlerinin daha etkin bir hale getirilmesi bakımından önem taşımaktadır. Tahakkuk esaslı muhasebe sistemi de bu noktada finansal tablo kullanıcılarına yardımcı olmaktadır.

Tahakkuk esaslı muhasebe sistemi firmanın kârı ve bileşenlerinin sunumunda cari dönem nakit akışlarına göre daha iyi bir yöntemdir. Tahakkuk esaslı muhasebede, firmanın nakit akışı dönemde gerçekleşen işlemlerinin yanında, nakit akışı dönemlere yayılmış işlemleri de kaydedilmektedir. Firmanın dönemde gerçekleştirdiği satın alımlar, üretim, satış ve diğer faaliyet sonuçlarına ait nakit akışları cari dönemde gerçekleşmemiş olsa bile tahakkuk temelli muhasebe tarafından dikkate alınmaktadır (Financial Accounting Standards Board, 1978).

Dönem sonunda yayımlanan kârın temel olarak iki amaca hizmet edeceği düşünülebilir. Bunlardan birincisi, cari dönem faaliyet performansının doğru bir şekilde sunumudur. Diğer ise gelecek dönem performansının gerçekçi bir şekilde tahmin edilebilir olmasıdır. Bu kapsamda kârın firma finansal sonuçlarını sunması, süregelen ve tahmin edilebilir olması gerekmektedir. Kârın arzu edilen özellikleri taşınması, yapılacak değerlendirmelerde, karar süreçlerinde ve diğer kullanım alanlarında da elde edilecek sonuçların arzu edilen şekilde olmasına katkı sunacaktır. Kârın söz konusu gereklilikleri karşılaması için tahakkukların eşleşme görevini kusursuz bir şekilde yerine getirmesi önem taşımaktadır.

Muhasebe literatüründe konunun incelenmesi iki temel bakış açısı ile özetlenebilir. Bunlardan birincisi Muhasebe Standartları Kurulunun (FASB) değerlendirmesine de uygun olarak tahakkuk esaslı muhasebe uygulamaları kapsamında yapılan raporlamanın firmanın gerçek finansal durumunu yansıtmada konusunda nakit esaslı yöntemle göre daha iyi olduğunun değerlendirildiği bakış açısıdır. Bir diğer bakış açısı ise, tahakkuk esaslı muhasebe uygulamalarının yöneticiye sağladığı esnekliklerin kullanılarak finansal raporlara müdahale etme eğilimi ile (kâr yönetimi uygulamaları) tahakkukların kullanılmasını konu almaktadır. Bu noktada Dechow ve Dichev (2002) kâr yönetimi uygulamalarının olmadığı bir ortamda da tahakkuk kalitesinin sistematik olarak firma ve endüstri karakteristiklerinden etkileneceğini belirtmiştir. Bu noktadan hareketle tahakkuk ve kâr kalitesi firma veya endüstri karakteristiklerinden ya da kâr yönetimi uygulamalarından etkilenmesinden ziyade bir fayda maliyet kapsamında ele alınmıştır. Buna göre tahakkuk esaslı muhasebe uygulamalarının faydası nakit akışlarının eşleşme problemini dengelemesi olarak, maliyeti ise yapılan tahmin ve varsayımlardan kaynaklanan hatalar olarak ifade edilmiştir. Söz konusu durumların da bilinçli olsun ya da olmasın tahakkuk ve kâr kalitesi üzerinde etkili olacağı değerlendirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı tahakkuk kalitesi (çalışma sermayesi değişimi, kısa vadeli tahakkuklar) ve kâr süreçliliği arasındaki ilişkinin Türkiye örneğinde incelenmesidir.

Çalışmanın temel motivasyonu, yapılan literatür incelemesi kapsamında daha önce incelenmediği değerlendirilen bir örneklem grubu ve zaman diliminde incelemenin yapılmasıdır. Tahakkuk kalitesi ile kâr süreğenliği arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla literatürde mevcut tahakkuk kalitesi ve kâr süreğenliği modellerinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular kapsamında tahakkuk kalitesi ve kâr süreğenliği arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma sermayesi değişimi artan firmaların tahakkuk kalitesi göstergelerinde de düşüş meydana geldiği görülmüştür.

Çalışma kapsamında birinci bölümde tahakkuk kalitesi ve kâr süreğenliği konuları ele alınmıştır. İkinci bölümde tahakkuk kalitesi ve kâr süreğenliği hakkında bilgiler sunulmuştur. Üçüncü bölümde literatürde yer alan çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde ise çalışmada kullanılan veri, yöntem ve bulgular sunulmuştur. Çalışmanın son bölümünde ise sonuç ve öneriler raporlanmıştır.

## **2. TAHAKKUK KALİTESİ VE KÂRIN SÜREĞENLİĞİ**

Tahakkuk kelimesi Türk Dil Kurumu'na göre gerçekleşme, yerine gelme anlamı taşımaktadır. Muhasebe terimi olarak da gerçekleşmiş bir olayı ifade etmektedir. Örneğin dönem içinde yapılan bir kredili satış aynı dönemde tahsil edilmemiş dahi olsa firmanın yayınladığı kâr/zarar tablosunda raporlanmaktadır. Söz konusu işlem tahakkuk teriminin muhasebe alanındaki kullanımını yansıtmaktadır. İfade edilen kredili satışın dönem faaliyeti olması nedeniyle finansal tablolarda yayınlanması, firmanın dönem performansı hakkında sunulacak bilgilerin doğruluğu açısından faydalı bir yaklaşımdır. Ancak söz konusu satışın iade edilmesi veya alacağın tahsilinde meydana gelecek herhangi bir beklenmedik durum söz konusu tahakkuk işleminin kalitesini düşürecektir. Bu olumsuz durum kuşkusuz kredili satışı içeren dönem kârının kalitesi üzerinde de etkili olacaktır.

Firmanın cari dönemde gerçekleşen çalışma sermayesi değişimi ya geçmiş yıl işlemlerinden cari döneme sarkan nakit akışlarından ( $CFO_{t-1}$ ), ya cari dönemde gerçekleşen olaylardan ( $CFO_t$ ) ya da cari dönemde tahsil edilen fakat gelecek dönemde ( $CFO_{t+1}$ ) gerçekleşen işlemlerinden oluşmaktadır. Bu noktadan hareketle cari dönem faaliyetten sağlanan nakit akışlarının bir önceki ve bir sonraki yıla ait nakit akışları toplamından oluştuğu ifade edilebilir (Dechow & Dichev, 2002).

Nakit akışları objektif bir yapıya sahiptir ve denetçi tarafından kolayca doğrulanabilir. Ancak bazı tahakkuk hesapları belirlenirken profesyonel muhakeme gerekir. Amortisman, alacaklar ve koşullu yükümlülükler bu duruma örnek olabilir. Muhakemenin söz konusu olduğu durumlarda tahakkuk ve nakit akışlarının eşleşmesinde zaman zaman farklar oluşmaktadır. Söz konusu durum tahakkuk işleminin barındırdığı hatadan kaynaklanmaktadır. Bu hatalar bilinçli veya bilinçsiz olarak meydana gelmiş olabilir. Bilinçli hatalar yöneticinin fırsatçı bir şekilde muhasebe esnekliklerini kullanması sonucu oluşabilir. Diğer taraftan eşleşme problemi bilinçsiz bir yapıda da gerçekleşebilir. Ancak her iki durumda da eşleşme probleminin tahakkuk kalitesini düşüreceği bir gerçektir.

Board (1980)'da finansal raporlamanın temel kalitesinin güvenilirlik olduğu ifade edilmiştir. Bunun anlamı, finansal tablo kullanıcılarının firmanın dönem faaliyet sunumları ve altında yatan gerçekleri herhangi bir hata ya da sapma olmadan gerçeğe uygun bir şekilde sunulduğundan emin olmalarıdır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde muhakemeden

kaynaklanan hataların artmasının tahakkuk kalitesi ve güvenilirliği etkileyeceği değerlendirilmektedir.

Sloan (1996) çalışmasında kârın tahakkuk bileşeninin nakit akışı bileşenine göre daha düşük süreğenliğe sahip olduğunu belirtilmiş ve bu duruma büyük ölçüde tahakkukların subjektif yapısı neden olarak gösterilmiştir. Bu noktada firmanın beklenmedik şekilde yüksek ya da düşük tahakkuklarının düşük kâr süreğenliğine neden olacağı değerlendirilmiştir. Ayrıca yatırımcıların miyop oldukları, nakit ve tahakkuk bileşenlerinden ziyade kâr tutarına odaklandıkları değerlendirilmiştir. Bu durumun da tahakkuk anomalilerine neden olduğu ifade edilmiştir.

Kârın temel görevi firmanın dönemsel finansal performansını ölçmektir (Financial Accounting Standard Board, 1978). Kâr süreğenliği ise, cari dönem kârına olan etkilerin gelecek dönemlerde de tekrarlanma eğilimi olarak ifade edilebilir (Francis & Smith, 2005). Tahakkuk işlemlerinin olmadığı ve finansal bilgilerin gerçeği yansıttığı varsayımı altında, firmanın gerçek finansal performansını yansıtan kâr tutarı ile nakit akışının eşleşmesi gerekir. Tahakkuk işlemlerinin olmadığı varsayımı kaldırıldığında, yani nakit giriş/çıkışlarının farklı dönemlerde olduğu gerçekçi bir senaryoda, firmanın gerçek finansal performansını yansıtan kâr tutarı ile nakit akışı eşleşmeyecek ve tahakkuklar firma finansal performansının ölçümünde yalnız nakit akışlarına göre daha kapsamlı bir sunumu sağlama görevini üstlenecektir. Ancak tahakkuk esasına göre hesaplanmış kâr tutarı, cari dönem faaliyetlerinin gelecek döneme ilişkin ekonomik faydaları konusunda tahmine dayanması ve hata barındırmasından dolayı tam olarak firmanın gerçek finansal performansını yansıtan kâr ile eşleşmeyecektir (Richardson vd., 2005).

### **3. LİTERATÜR İNCELEMESİ**

Tahakkuk kalitesi ve kâr süreğenliği literatürde pek çok firma karakteristiği kapsamında ele alınmış bir inceleme konusudur. Raporlanan kârın finansal tablolarda yayınlanan bilgiler içinde ayrı bir yere sahip olması tahakkuk, nakit akışı ve kâr arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sayıca fazla oluşunun temel nedeni olarak düşünülebilir. Bu çalışma ile temel olarak tahakkuk (çalışma sermayesi değişimi) kalitesi ve kâr süreğenliği arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Yapılan çalışmalarda muhasebe kalitesini düşüren tahmin hataları ve tahminin doğruluğunun işlemlerin karmaşıklığı, firma çevresinin tahmin edilebilirliği, satışların, nakit akışının ve tahakkukların oynaklığı gibi firma karakteristikleri ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. (Dechow & Dichev, 2002; Palepu vd., 2000; Scholer, 2004).

Richardson vd. (2002) çalışmasında tahakkukların bilgi kaynağı, gelecek dönem kârı ve hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre düşük tahakkuk güvenilirliğine sahip firmaların daha düşük kâr süreğenliğine sahip olduğu, yatırımcıların bu durumu tam olarak tahmin edemedikleri ve bu nedenle piyasada yanlış fiyatlama eğiliminde oldukları ifade edilmiştir.

Francis vd. (2005) çalışmasında yatırımcıların tahakkuk kalitesini kârla ilgili bir bilgi riski olarak fiyatlandırıp fiyatlandırmadıkları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar düşük tahakkuk kalitesinin yüksek borç ve özkaynak maliyeti ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Çalışmada ayrıca tahakkuklar ekonomik temellere dayanan (innate) ve yönetim esnekliği kullanılan (discretionary) olmak üzere iki gruba ayrılarak da incelenmiştir. Her iki grup tahakkukların da sermaye maliyeti üzerinde etkili olduğu ancak ekonomik temellere dayanan tahakkukların yönetim esnekliğine dayanan tahakkuklardan daha fazla etkiye sahip olduğu belirtilmiştir. Benzer bir çalışma Gray vd. (2009) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada tahakkuk kalitesi, bilgi riski ve sermaye maliyeti arasındaki ilişkiler incelenmiştir. İncelenen firmaların borç ve özkaynak maliyetlerinin tahakkuk kalitesinden etkilendiği ve tahakkuk kalitesinin hisse senedi piyasasında da fiyatlanan bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dechow ve Ge (2006) çalışmasında kâr süreğenliğinin tahakkukların hem büyüklüğünden hem de yönünden etkilendiği ifade edilmiştir. Tahakkukların, nakit akışlarına göre yüksek tahakkuk düzeyine sahip firmaların kâr süreğenliğini artırırken düşük tahakkuk düzeyine sahip firmalarda kâr süreğenliğini düşürdüğü değerlendirilmiştir. Bu kapsamda düşük kâr süreğenliği ve düşük tahakkuk düzeyine sahip firmalardaki duruma özel durumların (durdurulan faaliyetler, olağandışı giderler gibi) neden olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışma kapsamında bu gibi özel durumlara sahip düşük tahakkuk seviyeli firmaların diğer düşük tahakkuk seviyeli firmalara göre daha yüksek gelecek dönem hisse senedi getirisine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Srinidhi ve Gul (2007) tarafından yapılan çalışmada denetim ücretleri ve tahakkuk kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma kapsamında yüksek denetim ücretlerinin daha yüksek denetim çabalarına neden olacağı ve bunun sonucu olarak tahakkuk yapısı üzerinde daha güçlü muhakeme uygulanacağı varsayımı test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar tahakkuk kalitesi ve denetim ücreti arasında pozitif ilişki olduğunu göstermiş ve test edilen hipotezi desteklemiştir. Denetim konusunda yapılan bir başka çalışma da Ittonen vd. (2013)'ne aittir. Bu çalışmada kadın denetçinin kâr yönetimi ve tahakkuk kalitesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar kadın denetçi ile çalışan firmaların daha düşük düzeyde yönetim esnekliği barındıran tahakkuklara sahip olduğunu ve kadın denetçinin kâr yönetimi uygulamalarında kısıtlayıcı rol oynadığını göstermektedir.

Li (2008) çalışmasında firmaların dönem sonu finansal raporlarının okunabilirliği, firma performansı ve kâr süreğenliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Finansal tablo okunabilirliği Fog Endeksi<sup>1</sup> kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre düşük kâr düzeyine sahip firmaların finansal tablolarının daha zor okunabildiğini ve okunabilirlik düzeyi daha kolay olan firmaların kâr süreğenliği katsayılarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Durak (2010) çalışmasında Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) uygulamalarının tahakkuk kalitesi ve kâr süreğenliği üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmada 1998-2003 yılları tarihi maliyet verilerine dayanan finansal raporlar UFRS öncesi dönem ve 2003-2008 arasında yayınlanan ve UFRS uygulamalarını kullanan finansal raporlar ise UFRS sonrası dönem olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre UFRS uygulamalarının tahakkuk kalitesini arttırdığı tespit edilmiştir. Ancak kâr süreğenliğinin her iki dönemde de benzer değerlere sahip olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmada ayrıca tahakkuklar

<sup>1</sup> Fog Endeksi bir metnin kolay okunabilirlik düzeyini göstermektedir. Fog Skoru =  $(0.4 * (ASL+PHW))$  formülüyle hesaplanmaktadır. Formülde yer alan ASL ortalama cümle uzunluğunu (toplam kelime sayısının toplam cümle sayısına bölümü), PHW ise okunması zor kelimelerin yüzdesini ifade etmektedir (okunması zor kelimeler üç ya da daha fazla hece sayısına sahip olmayı ifade etmektedir).

gruplara ayrılarak kâr süreğenliği ile arasındaki doğrusal ilişki test edilmiş ancak beklenen ilişkiyi destekleyen sonuçlar elde edilmemiştir.

Chen vd. (2013) muhafazakar muhasebe uygulamalarının kâr süreğenliği ve kârın hisse senedi piyasasındaki fiyatlandırma mekanizması üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, daha muhafazakar muhasebe uygulamalarını benimseyen firmaların kâr süreğenliğinin diğer firmalara göre daha düşük olduğu ve daha muhafazakar firmalara ait kâr verisinin hisse senedi piyasası fiyatlama mekanizmasında diğer firmalara göre daha küçük bir yere sahip olduğu belirtilmiştir.

Ozkan ve Kayımlı (2015) tarafından yapılan çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların kâr süreğenliği ve bu süreğenliğin nakit akışları ya da tahakkuk bileşenlerinin hangisinden daha çok etkilendiği incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre BIST’te raporlanan kâr tutarlarının süreğen olduğu ifade edilmiştir. Ancak Türkiye örneğinden elde edilen süreğenlik katsayısı sonuçlarının gelişmiş ülke firmalarına ait katsayılardan düşük olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada ayrıca anormal tahakkuklar nedeniyle toplam tahakkukların nakit akışlarına göre daha düşük süreğenlik gösterdiği değerlendirilmiştir.

Leal vd. (2017) çalışmasında yüksek kâr ve nakit akışı tutarının süreğenlik, değer ilişkisi ve tahakkuk kalitesi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre nakit akışlarının kâra göre daha süreğen olduğu ve bu duruma kârın tahakkuk bileşeninin neden olduğu belirtilmiştir. Kârın tahakkuk bileşeninin süreğenlik katsayısının düşük olması dolayısıyla nakit akış süreğenliğinin kâr süreğenliğinden yüksek olduğu ifade edilmiştir. Kâr ve nakit akışları ekstrem değerlere sahip firmalarda söz konusu değerlerin kâr ve nakit akış süreğenliği üzerinde etkili olduğu ve bu etkinin nakit akış süreğenliği üzerinde güçlü ve negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca yüksek tahakkuk seviyesine sahip firmaların tahakkuk kalitesinin de düşük olduğu değerlendirilmiştir.

#### **4. VERİ YÖNTEM VE BULGULAR**

##### **4.1. Çalışmada Kullanılan Veri ve Örneklem**

Bu çalışmada tahakkuk kalitesi ve kârın süreğenliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda BIST 100 endeksinde faaliyet gösteren 100 firmadan analize uygun olan 79 firmaya ait 2005-2015 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır. Çalışma inceleme döneminin 2005 yılından itibaren başlamış olmasının nedeni, Türkiye’de UFRS uygulamalarının 1 Ocak 2005 tarihinden sonra başlayan dönemler için uygulanmaya başlamış olmasından dolayı firmalara ait verilerin karşılaştırılabilir olmalarının sağlanmasıdır. İnceleme kapsamına alınan firmaların çalışmada uygulanan yöntemle uygun olması için inceleme dönemi süresinde endekste kesintisiz olarak yer almalarına dikkat edilmiştir. İnceleme döneminde endeksten ayrılan, eksik veriye sahip olan ve finansal firmalar örneklem dışında bırakıldığında 79 firmaya ait 706 firma-yıl gözlem inceleme kapsamına alınmıştır. Çalışmada kullanılan veriler Datastream veri tabanından temin edilmiştir.

##### **4.2. Yöntem**

Çalışma iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım firmalara ait bireysel tahakkuk kalitelerinin ölçülmesinden oluşmaktadır. İkinci kısımda aynı firmalara ait kâr süreğenliği



katsayıları hesaplanmaktadır. Bu noktada her bir firma için zaman serisi analiz yöntemi uygulanmıştır. Söz konusu yöntem örnekleme dahil edilen firmaların bireysel olarak en az sekiz yıllık verilerinin yer aldığı bir zaman serisine dayanmaktadır. Zaman serisi, farklı dönemlerde aynı birime ait gözlemlerden oluşan bir seti ifade etmektedir (Gujarati, 2009). Çalışmada kullanılan modeller literatürde benzer çalışmalarda da kullanılmaktadır (P. M. Dechow & Dichev, 2002).

Tahakkuk kalitesinin ölçümünde kullanılan model aşağıdaki şekilde ifade edilebilir;

$$\Delta WC = \beta_0 + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \varepsilon_t$$

Modelde yer alan değişkenler toplam varlıklarla deflate edilmiştir ve aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır.

$\Delta WC$  = t dönemindeki çalışma sermayesi değişimi

CFO = döneme (t-1, t, t+1) ait faaliyetten sağlanan nakit akışları

Modelde çalışma sermayesindeki değişimin kısa vadeli olması, yani bir yıl içinde gerçekleşen olaylardan kaynaklandığı ve bu yüzden değişimin de faaliyetten sağlanan nakit akışlarının geçmiş, cari ve gelecek dönem nakit akışlarında gerçekleşeceği varsayımı yer almaktadır. Modelin kalıntı değeri nakit akışına dönüşmeyen çalışma sermayesi değişimlerini ifade etmektedir. Söz konusu kalıntı değerlerin standart sapması da firma düzeyinde tahakkuk kalitesi göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Yüksek standart sapma değeri düşük tahakkuk kalitesini, düşük standart sapma değeri ise yüksek tahakkuk kalitesini ifade etmektedir (Dechow & Dichev, 2002).

Söz konusu model her firma için ayrı ayrı kurulmuş ve firmaya ait kalıntı değerler hesaplanmıştır. Elde edilen kalıntı değerlerin standart sapmaları hesaplanarak firmaların tahakkuk kalitesine ait nihai gösterge değerlerine ulaşılmıştır.

Çalışmada tahakkuk kalitesi ile arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla firmalara ait kârın süreğenliği göstergesi aşağıdaki model yardımıyla hesaplanmıştır;

$$Earnings_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 Earnings_t + \varepsilon_t$$

Modelde yer *Earnings* değişkeni firmanın t dönemindeki kârının toplam varlıklara bölünmüş halini ifade etmektedir. Modelde dönem kârının bir sonraki dönem kârını açıklama gücü ve dönem kârının katsayı değeri ile çıkarımlar yapılmaktadır. Kâr süreğenliğinin bir kalite göstergesi olarak kullanımının altında yatan mantık, iki firmadan daha yüksek süreğenlik katsayısına sahip olan firma dönem kârının gelecek dönem performansı hakkında daha kullanışlı bir özet bilgi olması ve değerlendirme modellerinde yüksek süreğenlik katsayısına sahip firma kârının daha düşük değerlendirme hatasına sahip olacağıdır (Dechow vd., 2010).

### 4.3. Bulgular

Bu başlık altında çalışmada kullanılan modellerde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler, korelasyon analizine ait bulgular ve analiz bulguları değerlendirilecektir.

### 4.3.1. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Bulguları

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Tanımlayıcı İstatistikler

	ACCRUAL	$\Delta$ WC	EARNINGS	$CFO_{t-1}$	$CFO_t$	$CFO_{t+1}$
Ortalama	-0,02	0,05	0,06	0,09	0,08	0,08
Ortanca	-0,02	0,03	0,06	0,08	0,08	0,08
En Yüksek	1,06	0,99	0,58	2,26	0,73	0,73
En Düşük	-0,60	-0,54	-0,42	-1,05	-1,05	-1,05
Std. Sapma	0,13	0,11	0,09	0,18	0,14	0,14
Gözlem Sayısı <sup>2</sup>	706	706	706	706	706	706

Accrual = Earnings – CFO olarak hesaplanmıştır.

$\Delta$ WC = ( $\Delta$ Alacaklar +  $\Delta$ Stoklar –  $\Delta$ Borçlar –  $\Delta$ Ödenecek vergi +  $\Delta$ Diğer varlıklar) olarak hesaplanmıştır.

Earnings = Firmaların gelir tablosunda yer alan dönem kârını ifade etmektedir.

CFO = Firma nakit akış tablosunda yer alan faaliyetten sağlanan nakit akışını ifade etmektedir.

Tüm değişkenler ortalama toplam varlıklarla deflate edilmiştir.

**Tablo 1’de** yer alan bulgular incelendiğinde, inceleme döneminde kârın (0,06) nakit akışının (0,08) gerisinde olduğu görülmektedir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak tahakkuklar inceleme döneminde -0,02 değerine sahiptir ve bu duruma imalat sektöründe yer alan firmaların maddi duran varlık yoğun olmalarından kaynaklanan amortisman giderinin neden olduğu düşünülebilir. Çalışma sermayesindeki değişimin pozitif değere (0,05) sahip olması da firmaların büyüme eğiliminde oldukları şeklinde yorumlanabilir. Değişkenler arasındaki korelasyon bulguları **Tablo 2’de** raporlanmıştır.

**Tablo 2.** Korelasyon Bulguları

	ACCRUAL	$\Delta$ WC	EARNINGS	$CFO_{t-1}$	$CFO_t$	$CFO_{t+1}$
ACCRUAL	1					
$\Delta$ WC	0,75***	1,00				
EARNINGS	0,21***	0,21***	1,00			
$CFO_{t-1}$	-0,11***	0,21***	0,33***	1,00		
$CFO_t$	-0,80***	-0,57***	0,42***	0,31***	1,00	
$CFO_{t+1}$	-0,21***	0,04	0,31***	0,28***	0,39***	1,00

\*%10, \*\*%5 ve \*\*\*%1 düzeyinde anlamlı sonuçları ifade etmektedir.

Tablo 2’de raporlanan bulgular değerlendirildiğinde toplam tahakkukların nakit akışlarının bir önceki, cari ve bir sonraki dönemleriyle arasında negatif korelasyon katsayısına sahip olduğu görülmektedir. Çalışma sermayesi değişimi ile toplam tahakkuklar arasında da pozitif yönlü hayli yüksek korelasyon katsayısı (0,75) tespit edilmiştir. Buradan yola çıkarak çalışma sermayesinin büyük ölçüde toplam tahakkuklardaki değişimi içerdiği ifade edilebilir.

<sup>2</sup> Çalışmada kullanılan modellerde değişkenlere ait önce ve sonraki dönemlere ihtiyaç duyulduğu için 864 firm-yıl veri seti 706 firma-yıla düşmektedir.

Dönem kârının ise nakit akışlarının bir önceki, cari ve bir sonraki dönem değerleriyle pozitif korelasyon katsayılarına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2’de çalışma sermayesindeki değişim ile nakit akışların bir sonraki dönemi arasında 0,04 düzeyinde ve anlamsız korelasyon katsayısı olduğu görülmektedir. Aslında dönem çalışma sermayesi değişimi ve gelecek dönem nakit akışları arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon katsayısı beklenmektedir. Bu durumun nedeni  $\Delta WC$  ile  $CFO_t$  arasındaki negatif korelasyon katsayısı (-0,57) ve  $CFO_t$  ve  $CFO_{t+1}$  arasındaki pozitif korelasyonun  $\Delta WC$  ve  $CFO_{t+1}$  arasındaki ilişkinin etkisini gidermesi olabilir. Söz konusu durum kısmi korelasyon (partial correlation) incelemesiyle anlaşılabilir. Çalışmada raporlanmayan sonuçlara göre  $CFO_t$  değişkeni kontrol altındayken  $\Delta WC$  ve  $CFO_{t+1}$  arasında pozitif ve anlamlı korelasyon katsayısı (0,32) olduğu tespit edilmiştir.

#### 4.3.2. Tahakkuk Kalitesi Analiz Bulguları

Firmalara ait tahakkuk kalitesi göstergelerinin tespit edildiği analiz bulguları Tablo 3’de raporlanmıştır. Tabloda raporlanan model her firma için ayrı ayrı kurulmuş ve elde edilen kalıntı değerlerin standart sapmaları hesaplanmıştır. Firmalara ait standart sapma değerleri de nihai tahakkuk kalitesi göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen yüksek standart sapma değerinin düşük tahakkuk kalitesi, düşük standart sapma değerinin ise yüksek tahakkuk kalitesi göstergesi olduğu kabul edilmiştir.

**Tablo 3.** Tahakkuk Kalitesi Model Bulguları

Değişkenler	Katsayı	Std, Sapma	t-İstatistik	Olasılık
C	0,06	0,00	16,61	0,00
$CFO_{t-1}$	0,25	0,02	14,01	0,00
$CFO_t$	-0,64	0,02	-27,08	0,00
$CFO_{t+1}$	0,20	0,02	8,24	0,00
Düzeltilmiş $R^2$	0,53	Durbin-Watson istatistiği		1,83
F-istatistik	267,54	Olasılık(F-istatistik)		0,00

$\Delta WC = \beta_0 + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \epsilon_t$   
 $\Delta WC = (\Delta Alacaklar + \Delta Stoklar - \Delta Borçlar - \Delta Ödenecek vergi + \Delta Diğer varlıklar)$  olarak hesaplanmıştır.  
 $CFO =$  Firma nakit akış tablosunda yer alan faaliyetten sağlanan nakit akışını ifade etmektedir.  
Tüm değişkenler otalama toplam varlıklarla deflate edilmiştir.

Tablo 3’de raporlanan sonuçlar inceleme döneminde tüm örneklem firmalarına aittir. Elde edilen bulgular incelendiğinde dönem çalışma sermayesi değişimlerinin bir önceki ve bir sonraki dönem nakit akışları ile pozitif yönlü ve anlamlı katsayılara sahip olduğu görülmektedir. Beklendiği gibi  $\Delta WC$  değişkeni ve  $CFO_t$  değişkeni arasında negatif yönlü ve anlamlı katsayı tespit edilmiştir. Modelin açıklama gücü 0,53 düzeyindedir.

#### 4.3.3. Kârın Süreğenliği Analizine Ait Bulgular

İnceleme döneminde yer alana firmalara ait kârın süreğenliği katsayılarının hesaplandığı modele ait bulgular

Tablo 4’de raporlanmıştır.

**Tablo 4.** Kârın Süreğenliği Model Bulguları

<i>Tüm Örneklem Firmalarına Ait Bulgular</i>				
Değişkenler	Katsayı	Std, Sapma	t-İstatistik	Olasılık
C	0,03	0,00	8,21	0,00
Earnings <sub>t</sub>	0,57	0,03	19,65	0,00
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,33	Durbin-Watson istatistiği		2,37
F-istatistik	386,12	Olasılık(F-istatistik)		0,00

$Earnings_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 Earnings_t + \varepsilon_t$   
Earnings = Firmaların gelir tablosunda yer alan dönem kârını ifade etmektedir.

**Tablo 4'**de raporlanan bulgular incelendiğinde örneklem firmalarının bir sonraki dönem kârı ve dönem kârı arasında pozitif ve anlamlı katsayıya (0,57) sahip olduğu görülmektedir. Modelin genel olarak anlamlı olduğu F- istatistiğinden yola çıkılarak ifade edilebilir. Bu aşamadan sonra tahakkuk kalitesi ve kârın süreğenliği arasında ilişkiler incelenecektir.

#### 4.3.4. Tahakkuk Kalitesi ve Kârın Süreğenliği

Çalışmada amaçlanan tahakkuk kalitesi ve kârın süreğenliği arasındaki ilişkinin incelenmesi için tahakkuk kalitesine göre gruplandırılan firmaların kâr süreğenliği değerlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu gruplandırma firmalara ait tahakkuk kalitesi modelinden elde edilen kalıntı değer standart sapmalarına göre yapılmıştır. Standart sapma değerleri hesaplanan firmalar, standart sapma değerleri küçükten büyüğe (yüksek tahakkuk kalitesinden düşük tahakkuk kalitesine) doğru sıralanmıştır. Elde edilen sıralama doğrultusunda firmalar dört gruba ayrılmıştır. İncelenen firma sayısına göre ilk üç grup 20 firmadan, dördüncü grup ise 19 firmadan oluşmaktadır. Bu kapsamda birinci grup, elde edilen standart sapma değerlerine göre en yüksek kalite göstergesine sahip firmalardan oluşmakta ve bu sıralama ikinci, üçüncü ve dördüncü gruba doğru azalarak devam etmektedir.

Söz konusu firma gruplarında yer alan firmalarla kârın süreğenliği tespit modeli her firma grubu için ayrı ayrı kurularak panel veri yöntemiyle incelenmiştir. Elde edilen bulgular **Tablo 5'**de sunulmuştur.

**Tablo 5.** Tahakkuk Kalitesine Göre Gruplandırılan Firmalara Ait Bulgular

<i>Panel A: Tahakkuk Kalitesine Göre 1. Grup Firma Bulguları</i>				
Değişkenler	Katsayı	Std, Sapma	t-İstatistik	Olasılık
C	0,00	0,00	2,33	0,02
Earnings <sub>t</sub>	0,89	0,02	32,25	0,00
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,85	Durbin-Watson istatistiği	2,25	
F-istatistik	1040,39	Olasılık(F-istatistik)	0,00	

*Panel B: Tahakkuk Kalitesine Göre 2. Grup Firma Bulguları*

Değişkenler	Katsayı	Std, Sapma	t-İstatistik	Olasılık
C	0,02	0,00	16,26	0,00
Earnings <sub>t</sub>	0,76	0,05	4,01	0,00
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,60	Durbin-Watson istatistiği	2,14	
F-istatistik	264,66	Olasılık(F-istatistik)	0,00	

Panel C: Tahakkuk Kalitesine Göre 3. Grup Firma Bulguları

Değişkenler	Katsayı	Std, Sapma	t-İstatistik	Olasılık
C	0,04	0,00	4,65	0,00
Earnings <sub>t</sub>	0,57	0,05	10,77	0,00
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,39	Durbin-Watson istatistiği	1,84	
F-istatistik	115,99	Olasılık(F-istatistik)	0,00	

Panel D: Tahakkuk Kalitesine Göre 4. Grup Firma Bulguları

Değişkenler	Katsayı	Std, Sapma	t-İstatistik	Olasılık
C	0,03	0,01	2,13	0,03
Earnings <sub>t</sub>	0,55	0,06	9,32	0,00
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,34	Durbin-Watson istatistiği	1,66	
F-istatistik	94,31	Olasılık(F-istatistik)	0,00	

$$Earnings_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 Earnings_t + \varepsilon_t$$

Earnings = Firmaların gelir tablosunda yer alan dönem kârını ifade etmektedir.

**Tablo 5'**de raporlanan bulgular incelendiğinde modellerin genel olarak anlamlı olduğu ve her grupta yer alan firmalara ait kâr süreğenliği göstergesi olarak değerlendirilen *Earnings<sub>t</sub>* değişkeninin pozitif ve anlamlı katsayılara sahip olduğu görülmektedir. Tahakkuk kalitesi göstergelerine göre oluşturulan gruplara ait bulgular daha yalın ve özet bir şekilde **Tablo 6'**da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Gruplara Ayrılan Firma Bulgularının Karşılaştırılması

Gruplar	Std. Sapma	$\Delta WC$	Süreğenlik	Model R <sup>2</sup>
1. Grup	0,011	0,046	0,897	0,853
2. Grup	0,021	0,071	0,761	0,595
3. Grup	0,036	0,086	0,577	0,392
4. Grup	0,057	0,107	0,555	0,335

Tabloda yer alan std. sapma değerleri tahakkuk kalitesi göstergesi olarak değerlendirilmektedir ve her bir firma için aşağıdaki modelden elde edilen kalıntı değerlerin standart sapmaları alınarak hesaplanmıştır.

$$\Delta WC = \beta_0 + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \varepsilon_t$$

$\Delta WC$  = ( $\Delta$ Alacaklar +  $\Delta$ Stoklar -  $\Delta$ Borçlar -  $\Delta$ Ödenecek vergi +  $\Delta$ Diğer varlıklar) olarak hesaplanmıştır.

CFO = Firma nakit akış tablosunda yer alan faaliyetten sağlanan nakit akışını ifade etmektedir.

Tüm değişkenler otalama toplam varlıklarla deflate edilmiştir.

Süreğenlik katsayısı tahakkuk kalitesine göre oluşturulan grup firmaları için aşağıdaki model yardımıyla hesaplanmıştır.

$$Earnings_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 Earnings_t + \varepsilon_t$$

Earnings = Firmaların gelir tablosunda yer alan dönem kârını ifade etmektedir.

Modelden her bir grup için elde edilen  $\beta_1$  katsayısı süreğenlik katsayısı olarak dikkate alınmıştır.

Tablo 6'da raporlanan değerler incelendiğinde tahakkuk kalitesi (std. sapma) ve süreğenlik arasında pozitif yönlü bir trendin olduğu gözlemlenmektedir. Beklentiye uygun olarak tahakkuk kalitesi düşükçe (1. gruptan 4. gruba) kârın süreğenlik katsayısı ve model R<sup>2</sup>

değerinin de düştüğü (1. gruptan 4. gruba) görülmektedir. Tablo 6'da yer alan bulgular ayrıca tahakkuk kalitesi ve çalışma sermayesi değişimi arasındaki ilişki hakkında da bilgiler sunmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, tahakkuk kalitesi arttıkça (grup 4 den grup 1 e) çalışma sermayesi değişiminin boyutu küçülmekte ve içerdiği hata payının da beklenen bir bakış açısıyla azaldığı ifade edilebilir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada firmaların tahakkuk kalitesi ile kâr süreğenliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada kullanılan tahakkuk terimi, çalışma sermayesindeki değişim olarak tanımlanmıştır. Çalışma sermayesindeki değişim, ticari alacaklardaki, stoklardaki, ticari borçlardaki, vergi yükümlülüklerindeki ve diğer dönen varlıklardaki değişim dikkate alınarak hesaplanmıştır. Söz konusu değişim, bir mali dönem içinde gerçekleşmesi beklenen olaylardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle tahakkukların bir dönem içinde (geçmiş, cari ve gelecek) nakit akışlarıyla eşleşeceği varsayılmıştır. Söz konusu eşleşmelerin gerçekleşmemesi tahakkuklarda bir düzeltmeyi gerektirecektir. Örneğin çalışma sermayesi tahakkuk grubunda yer alan ticari alacaklarda geçmiş dönemde meydana gelen artışın ( $\Delta$ Ticari Alacaklar<sub>t-1</sub>) bir sonraki dönemde nakit akışına (CFO<sub>t</sub>) dönüşmesi beklenmektedir. Eğer  $t-1$  döneminde gerçekleşen ticari alacak artışı bir sonraki dönemde ( $t$  döneminde) nakit akışına dönüşmemiş ise, geçmiş dönem tahakkuk işlemlerinde tahmin hatası olduğu ifade edilebilir. Bir firmanın tahakkuk kalitesi de tahakkuk ve nakit akışı eşleşmesinin gerçekleşmesine bağlıdır.

Kâr, firmaların yayınladıkları finansal tablolarda yer alan firmanın dönem içindeki faaliyetlerinin finansal bir özeti olarak önemli bir yere sahiptir. Kâr aynı zamanda tahakkuk ve nakit akışı bileşenlerinden oluşmaktadır. Bu noktadan hareketle kâr ve tahakkuklar arasında güçlü bir ilişkinin olması yapısal bir sonuçtur. Bu çalışmada söz konusu ilişki BIST 100 indeksinde yer alan 79 firmaya ait 2005-2015 yıllarını kapsayan 706 firma-yıl gözlem seti kullanılarak incelenmiştir. Firmaların tahakkuk kaliteleri ve kâr süreğenlikleri literatürde mevcut olan modeller yardımıyla hesaplanmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre firmaların tahakkuk kaliteleri ile kâr süreğenliği arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Söz konusu bulgu kapsamında firmaların tahakkuk kaliteleri arttıkça kâr süreğenliği katsayılarının da arttığı ifade edilebilir.

Tahakkuk kalitelerine göre gruplandırılan firmaların kâr süreğenliği modellerinden elde edilen  $R^2$  değerlerinin de tahakkuk kalitesiyle pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Yüksek tahakkuk kalitesine sahip firmaların yer aldığı gruba ait  $R^2$  değerlerinin daha düşük tahakkuk kalitesine sahip firmaların yer aldığı grup  $R^2$  değerlerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Aynı zamanda tahakkuk kalitesi düşen firmaların çalışma sermayesi değişimlerinin de arttığı gözlemlenmiştir. Söz konusu bulgu artan çalışma sermayesi değişimlerinin içerdiği tahakkuk büyüklüğünün daha yüksek eşleşme hatalarına neden olduğu şeklinde değerlendirilmektedir.

Elde edilen bulgular literatürde yapılan çalışmalar kapsamında değerlendirildiğinde tutarlı sonuçlara ulaşıldığı, BIST 100 örnekleminde yer alan firmaların da daha önceki çalışmalarda incelenen firmalarla uyumlu bir yapıya sahip oldukları ifade edilebilir. Dechow

ve Dichev (2002) tahakkuk kalitesine etkisi olan firma karakteristiklerini firmaların faaliyet döngü süresi, firma büyüklüğü, satış tutarı/nakit akışı/tahakkuk ve kâr oynaklığının yanında firmaların zarar raporlama sıklığı olarak ifade etmiştir.

Çalışma kapsamında model kalıntı değerlerinin standart sapmalarının hesaplanması için firmaya özgü modellerin kurulmuş olmasından dolayı her bir firmaya ait elde edilecek ilave geçmiş yıl gözlemlerinin elde edilecek sonuçları güçlendireceği beklenmektedir. Bu nedenle Türkiye örneğinde çalışmanın ilerleyen dönemlerde daha fazla sayıda gözlem kullanılarak tekrarlanması faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Diğer taraftan, çalışma kapsamında tek bir endeks incelenmiştir. Bir başka çalışma da sektörler göre söz konusu ilişkilerin farklılaşp farklılaşmadığını test edecek şekilde kurgulanabilir.

### **KAYNAKLAR**

- Board, F. A. S. (1978), Statement Of Financial Accounting Concepts, No. 1, Objective Of Financial Reporting By Business Enterprises.
- Board, F. A. S. (1980), Statement Of Financial Accounting Concepts, No. 2, Qualitative Characteristics Of Accounting Information. Financ Acc Stand Board.
- Chen, L. H. - Folsom, D. M.- Paek, W.- Sami, H. (2013), Accounting Conservatism, Earnings Persistence And Pricing Multiples On Earnings, Accounting Horizons, 28(2), pp. 233-260.
- Dechow, P. - Ge, W. - Schrand, C. (2010), "Understanding Earnings Quality: A Review Of The Proxies, Their Determinants And Their Consequences", Journal Of Accounting And Economics, 50(2), pp. 344-401.
- Dechow, P. M.- Dichev, I. D. (2002), "The Quality Of Accruals And Earnings: The Role Of Accrual Estimation Errors", The Accounting Review, 77(S-1),pp. 35-59.
- Dechow, P. M.- Ge, W. (2006), "The Persistence Of Earnings And Cash Flows And The Role Of Special Items: Implications For The Accrual Anomaly", Review Of Accounting Studies, 11(2-3), pp.253-296.
- Durak, M. G. (2010), Türkiye'de Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na Geçişin Tahakkukların Güvenilirliği Ve Kazançların Süreçliliği Üzerindeki Etkileri: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Uygulamaları, Doctoral Dissertation, DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Francis, J. - Lafond, R. - Olsson, P. - Schipper, K. (2005), "The Market Pricing Of Accruals Quality" , Journal Of Accounting And Economics, 39(2), pp. 295-327.
- Gray, P.- Koh, P. S. - Tong, Y. H. (2009), "Accruals Quality, Information Risk And Cost Of Capital: Evidence From Australia". Journal Of Business Finance & Accounting, 36(1-2), pp. 51-72.
- Gujarati, D. N. (2009), Basic Econometrics. Tata Mcgraw-Hill Education.

- Ittonen, K.- Vähämaa, E.- Vähämaa, S. (2013), "Female Auditors And Accruals Quality", *Accounting Horizons*, 27(2), 205-228.
- Leal, L. T. Y.- Girao, L. F. D. A. P.- Lucena, W. G. L.- Martins, V. G. (2017), Persistence, Value Relevance, And Accruals Quality In Extreme Earnings And Cash Flow Situations", *RAM. Revista De Administração Mackenzie*, 18(3), pp. 203-231.
- Li, F. (2008), "Annual Report Readability, Current Earnings And Earnings Persistence", *Journal Of Accounting And Economics*, 45(2), pp. 221-247.
- Özkan, N.- Kayali, M. M. (2015), "Kazanç, Nakit Akımı Ve Tahakkukların Süreçliliği: Borsa İstanbul Üzerine Bir Araştırma", *Dumlupınar University Journal Of Social Science/Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (43).
- Palepu, K. G.- Bernard, V.- Healy, P. (2000), *Business Analysis And Valuation (South. In: Western Publishing, Co Cincinnati, Ohio Google Scholar*.
- Richardson, S. A.- Sloan, R. G.- Soliman, M. T.- Tuna, I. (2002), "Information In Accruals About Earnings Persistence And Future Stock Returns", *Ann Arbor*, 1001, pp.48109-41234.
- Richardson, S. A.- Sloan, R. G.- Soliman, M. T.- Tuna, I. (2005), "Accrual Reliability, Earnings Persistence And Stock Prices", *Journal Of Accounting And Economics*, 39(3), pp.437-485.
- Scholer, F. (2004), *The Quality Of Accruals And Earnings And The Market Pricing Of Earnings Quality*. Retrieved From
- Sloan, A. (1996), "Create An Account Or Log In", *Accounting Review*, 71(3), pp.289-315.
- Srinidhi, B.- Gul, F. A. (2007), "The Differential Effects Of Auditors' Non-Audit And Audit Fees On Accrual Quality", *Contemporary Accounting Research*, 24(2), pp. 595-629



## Kredi Türlerinin Takipteki Krediler Oranına Etkisi: Varlık Temelli Krediler Yüksek Takipteki Krediler Oranı İçin Bir Kalkan Mı?

Ömer TEKŞEN\*  
Mustafa ÇELİK\*\*

### ÖZET

*Bu çalışma, mevduat bankaları bazında farklılaşan kredi tercihlerinin, takipteki krediler oranı üzerindeki muhtemel etkisini tespit etmeyi amaç edinmektedir. Bu kapsamda en büyük 10 Türk mevduat bankasının 2006-2016 yılları arasındaki verileri üzerinden panel veri analizi çalışması gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, konut ve ticari taşıt kredileri ile takipteki krediler oranı arasında negatif; taşıt kredileri ile takipteki krediler oranı arasında pozitif yönde bir ilişkinin bulunduğu neticesine varılmıştır. Ayrıca kontrol değişkeni olarak analize dahil edilen enflasyon, önceki dönem takipteki krediler oranı ve aktif büyüklüğü değişkenlerinin de takipteki krediler oranı üzerinde anlamlı ve pozitif; kriz değişkeninin ise anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Takipteki Krediler Oranı, Kredi Türleri, Varlık-Temelli Krediler.

**JEL Sınıflandırması:** G21, G33.

### *The Effect of Loan Types on Non-Performing Loans Ratio: Is Asset-Based Loans a Shield for High Non-Performing Loans Ratio?*

#### ABSTRACT

*This paper aims to determine the possible relationship between loan preferences of banks and non-performing loan ratio. In this context, 10 biggest Turkish deposit banks' financial tables between 2006-2016 years are taken into consideration and panel data analysis is conducted on this data. As a result of the analysis, it is concluded that there is a negative relationship between mortgage & commercial vehicle loans and non-performing loans ratio and positive relationship between vehicle loans' and non-performing loans ratio. Also, as control variables inflation, previous term NPL ratio and asset size have positive and crisis variable has negative and statistically meaningful impact on non-performing loans ratio.*

**Keywords:** Non-Performing Loans Ratio, Loan Types, Asset Based Loans.

**Jel Classification:** G21, G33.

\* Doç. Dr. Ömer Tekşen, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, omerteksen@mehmetakif.edu.tr

\*\* Arş. Gör. Mustafa Çelik, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, mcelik@mehmetakif.edu.tr

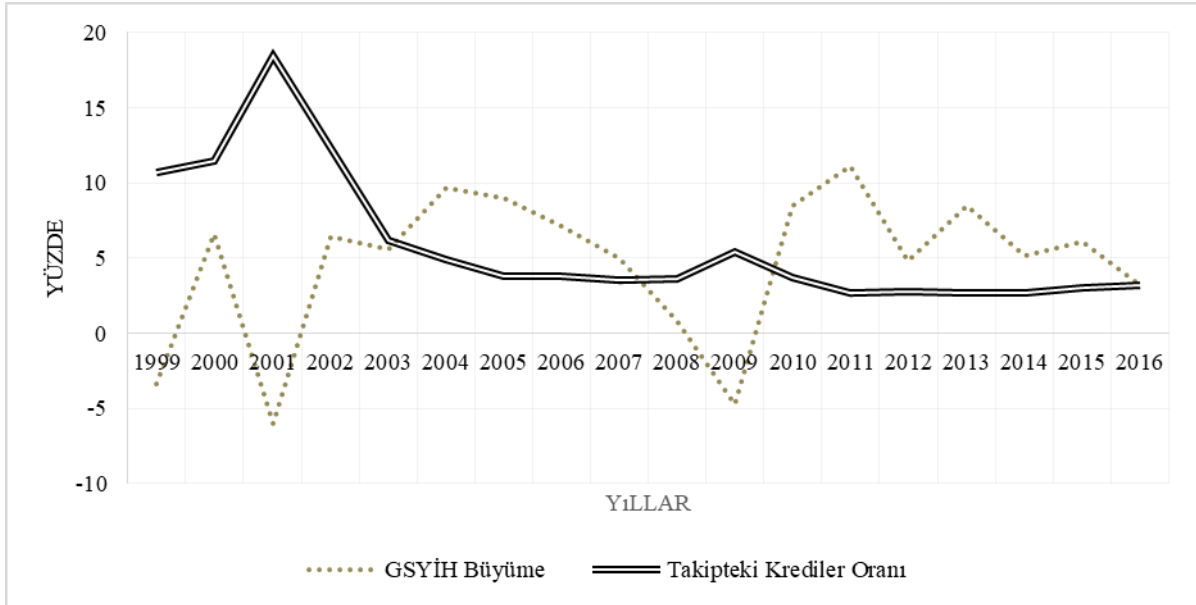
## 1. GİRİŞ

2009 finansal krizinden sonra dünya genelinde pek çok bankanın artan kredi riski dolayısıyla zor zamanlar geçirmiş olması, son dönemde kredi riski yönetiminin önemini daha da artırmıştır. Son finansal kriz, kötü bir kredi portföyünün banka ve finansal sistem kırılganlığını beraberinde getirdiğini haber vermiştir. Bu noktada bankaların kredi kalitelerini tespit etmede kullanılan takipteki krediler oranı bankalar için önemli bir gösterge haline gelmiştir. Yüksek takipteki krediler oranına sahip bankalar ödeme güçlüğüne düşmeye daha yakın olmakta; söz konusu bankalar bu konuda güçlük yaşamasa dahi yüksek takipteki krediler oranı bankaların performans düzeylerini aşağı çekmektedir. Sonuçta ise yüksek takipteki krediler oranı finansal sektör oyuncularını ile birlikte tüm ekonomiyi negatif anlamda etkileyebilmektedir (Curak, Pepur ve Poposki, 2013:45).

Günümüzde, ekonomideki artık fonların kârsız alanlara sıkışıp kalmasının önüne geçmek için takipteki krediler oranının aşağı çekilmesi önemli bir amaç haline gelmiştir. Söz konusu amacın gerçekleştirilememesi durumunda, bankaların likidite sıkıntıları ve geri dönmeyen alanlara aktarılan fonlar ekonomik büyümeye zarar vermekte ve verimliliği düşürmektedir (Hou, 2007).

Türkiye’de bankacılık sektörünün takipteki krediler oranı ile yıllık Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyüme verileri karşılaştırıldığında (**Şekil 1**), iki büyüklük arasında kriz dönemlerinde ters yönlü bir ilişkinin mevcut olduğu görülmektedir. Takipteki krediler oranı 2001 ve 2009 gibi kriz yıllarında zirve yapmakta; diğer yıllarda ise istikrarlı bir büyüme mevcut ise aşağı yönlü bir seyirde devam etmektedir. Bu yönüyle değerlendirildiğinde takipteki krediler oranının Türkiye ekonomisinin genel gidişatı yönünde de ipuçları verme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Ekonominin geneli üzerindeki etkisi sebebiyle son dönemdeki çalışmalarda takipteki krediler oranı üzerinde etkili olan faktörler incelenmekte ve bu faktörler banka içi ve banka dışı faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır (Makri, Tsagkanos ve Bellas, 2014:194). Takipteki krediler oranı için belirleyici faktörlerin tespiti sayesinde, kredi riskinin etkin yönetiminde uygulanması gereken politika araçları daha kolay belirlenebilmektedir. Bu çalışmada, mevcut çalışmalarda yer alan ve takipteki krediler oranı üzerinde etkisi olabileceği düşünülen değişkenlerin üzerine bankaların sahip oldukları kredi yapısına ilişkin değişkenler eklenerek hem daha kapsamlı bir analize gidilmiş hem de bankaların müşterilere sunduğu kredi türlerinin takipteki krediler oranı üzerindeki etkisine yer verilmeye çalışılmıştır.



Kaynak: www.tbb.org.tr / www.tuik.gov.tr

Şekil 1. Büyüme- Takipteki Krediler İlişkisi

Çalışmanın amacı doğrultusunda ikinci bölümde takipteki kredilerin belirleyicileri üzerine bir literatür taramasına gidilmiş; üçüncü bölümde uygulanan panel veri regresyonu açıklanmış ve sonuçlar okuyucu ile paylaşılmış; dördüncü ve son bölümde ise çalışmanın uygulama kısmı üzerinden elde edilen genel çıkarımlar ve söz konusu çıkarımların sonucu olan önerilere yer verilmiştir.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde yer alan takipteki krediler oranına ilişkin çalışmalar, takipteki krediler oranının belirleyicileri üzerine yoğunlaşmaktadır. Bankacılık sektöründe genel takip oranını etkileyen makro değişkenlerin analiziyle sınırlı çalışmalar var olduğu gibi; her bir bankanın takipteki krediler oranı üzerinde etkili olan mikro belirleyiciler ve bankaya özgü değişkenleri de içeren çalışmalar bulunmaktadır.

Takipteki kredilere ilişkin öncü çalışmalardan Keeton ve Morris (1987), takipteki kredilerin temel belirleyicisinin yerel ekonomik koşullar ve tarım, enerji gibi sektörlerin beklenmedik kötü performansları olduğu sonucuna varmıştır. Bununla birlikte söz konusu temel belirleyici olmaksızın bir analiz yapılsa dahi bankalar arasında farklı takipteki krediler oranlarının görülmesini ise bazı bankaların farklılaşan risk iştahlarına bağlamıştır. Takipteki kredilerin azaltılmasının ise kredilerin farklı endüstriler bazında farklılaştırılması (tüm yumurtaların aynı sepete koyulmaması) ve risk iştahının makul seviyeye çekilmesi ile mümkün olacağı yönünde görüş bildirmiştir.

Berger ve DeYoung (1997) ise, takipteki kredilerin nedenlerine ilişkin geliştirdikleri dört farklı hipotezi Granger Nedensellik Testi ile analiz etmiş ve maliyet etkinliğinin takipteki kredileri azalttığı, bununla birlikte sermaye yapısındaki zayıf görünümün takipteki krediler oranını yukarı çektiğini gözlemlemiştir.

Breuer (2006), takipteki kredilerin belirleyicilerini toplumsal düzen ve insan ilişkilerinde aramıştır. Çalışmada banka ve müşteriler arasındaki potansiyel çıkar çatışmalarının azaltılması ve yolsuzluk/bozulmanın önlenmesi ile takipteki kredilerin azaltılabileceği sonucuna varmıştır.

Takipteki kredilere ilişkin öncü çalışmalar sonrasında, son dönemde takipteki kredilerin mikro ve makro belirleyicilerin tespitine yönelik çalışmalar yoğunluk kazanmıştır.

Messai ve Jouini (2013), İtalya, Yunanistan ve İspanya'daki 85 banka üzerinde 2004-2008 yılları arasını kapsayan analizleri neticesinde takipteki krediler oranının, GSYİH büyümesi, işsizlik oranı, reel faiz oranı gibi makro değişkenlerin yanında; aktif karlılığı ve kredi karşılıklarının toplam kredilere oranı gibi bankaya özgü niteliklerden etkilendiği sonucuna varmıştır.

Skarica (2014), Avrupa'nın gelişmekte olan ülkelerinde faaliyet gösteren bankalar üzerinde 2007-2012 yıllarını kapsayan analizinde, GSYİH büyümesi, enflasyon ve işsizlik gibi makro faktörlerin takipteki krediler üzerinde etkisini tespit ederken; bankalara ve ülkelere özgü faktörlerin ise takipteki krediler oranı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisini gözlemleyememiştir.

Makri, Tsagkanos ve Bellas (2014), 2000-2008 yılları arasında Euro bölgesinde yer alan bankaların verilerini kullandıkları çalışmada devletin borçlanma düzeyi, işsizlik, GSYİH büyümesi gibi makro değişkenler ile birlikte sermaye yeterliliği, önceki dönem takipteki kredi oranı ve özkaynak kârlılığı gibi bankaya özgü değişkenlerin takipteki krediler oranı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğunu göstermiştir.

Tanaskovic ve Jandric (2015), Orta, Doğu ve Güneydoğu Avrupa ülkeleri bankalarının 2006-2013 yılları arasındaki verileri üzerinden yaptığı çalışmada, ülkeye özgü faktörler ve genel makro faktörlerin takipteki krediler üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada büyüme ve döviz kuru gibi makro değişkenler ile birlikte, ülkeye ve bankaya özgü finansal sektör derinliği ve döviz kredilerinin büyüklüğü gibi değişkenlerin takipteki krediler üzerindeki anlamlı etkisi olduğunu ileri sürmüştür.

Rajha (2016), 2008-2012 yılları arasında Ürdün Bankacılık sektörünü incelediği çalışmasında, GSYİH büyümesi, enflasyon oranı ve küresel ekonomik kriz gibi makro değişkenlerin yanında; bir önceki dönemin takipteki krediler oranı ve kredilerin toplam aktiflere oranı gibi bankaya özgü faktörlerin takipteki krediler üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkisi bulunduğu sonucuna varmıştır.

Anastasiou, Louri ve Tsionas (2016a), Euro bölgesinde yer alan bankalar üzerinde 1990-2015 yılları arasını kapsayan analizleri neticesinde büyüme ve işsizlik gibi makro değişkenler ile birlikte bankaların yönetim becerileri ve risk tercihlerinin takipteki krediler oranı üzerindeki etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca, kişisel gelir vergisi ve çıktı açığının da takipteki krediler oranının belirleyicisi olduğu yönünde literatüre katkıda bulunmuştur.

Anastasiou, Louri ve Tsionas (2016b), 2003-2013 yılları arasını kapsayan ve Euro bölgesi ülkeleri ile az gelişmiş ülkeler üzerinde gerçekleştirdikleri analizlerinde, faiz marjları

ve finansal durumun az gelişmiş ülkelerde takipteki krediler için önemli bir değişken olduğunu; bununla birlikte Euro bölgesi için büyümenin takipteki krediler üzerinde anlamlı bir değişken olduğunu tespit etmiştir. Yine az gelişmiş ülkeler için yönetim kalitesi, ahlaki risk seviyesi ve banka büyüklüğünün takipteki krediler üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna varmıştır. Yine bu ülke grupları arasında takipteki krediler üzerinde etkili faktörlerin, ülke grupları özelinde takipteki krediler oranını etkileme güçlerinin farklılaştığı sonucuna varmıştır.

Mensah, Marbuah ve Marbuah (2017), Gana bankacılık sektöründe küresel kriz dönemini kapsayan (2007-2009) analizlerinde, bir önceki yılın takipteki krediler oranı, kredi riski, banka büyüklüğü ve kredi büyümesi gibi mikro faktörlerin yanında enflasyon, borç stoğu, büyüme ve reel faiz oranı gibi makro değişkenlerin de takipteki krediler üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğunu tespit etmiştir.

Takipteki krediler oranına ilişkin Türkiye'deki çalışmaların da literatüre paralel bir biçimde takipteki krediler oranının belirleyicileri üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Farklı makro göstergeler ve bankaya özgü değişkenlerin takipteki krediler oranına etkisi Türkiye çalışmalarının konusunu oluşturmaktadır.

Macit (2012), Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar üzerinde 2006-2010 yılları arasında kapsayan analizinde özkaynak/toplam aktifler oranı, net faiz marjı ve krediler/toplam aktifler oranı gibi mikro değişkenlerin yanında; büyüme ve döviz kuru gibi makro değişkenlerin de takipteki krediler üzerindeki etkisini ortaya koymuştur.

Macit ve Keçeli (2012), Türkiye'de faaliyet gösteren katılım bankaları üzerinde 2005-2011 yıllarını kapsayan çalışmada, kredi/aktif oranı, aktif büyüklüğü ve büyümenin takipteki krediler üzerinde istatistiki olarak anlamlı negatif etkisini tespit etmiştir.

Vatansever ve Hepşen (2013), Türk bankacılık sektörü üzerinde, 2007-2013 yılları arasında kapsayan çalışmada, bankaların verimsizlik oranları, özkaynak kârlılık oranı ve sermaye yeterlilik oranı gibi bankaya özgü niteliklerin yanı sıra; endüstriyel verimlilik endeksi, BIST100 endeksi ve işsizlik oranı gibi makro değişkenlerin takipteki krediler oranı için belirleyiciler olduğu sonucuna varmıştır.

Yağcılar ve Demir (2015), Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankalar üzerinde, 2002-2013 yılları arasında kapsayan çalışmada, borsada işlem görme, ölçek, kredi/mevduat oranı, likidite ve aktif karlılığı değişkenlerinin takipteki krediler üzerinde negatif; büyüme, faiz oranı, sermaye yeterliliği rasyosu ve yabancı sahipliğinin takipteki krediler üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu sonucuna varmıştır.

Abidoğlu ve Aytekin (2016), Türk mevduat bankaları üzerinde 2002-2014 yılları arasında kapsayan analizleri neticesinde, bir önceki dönem takipteki krediler oranı, net faiz marjı, sermaye yeterliliği ve ödeme gücü oranlarının takipteki krediler üzerinde negatif; kredilere uygulanan faiz, kredi/mevduat oranı, etkinsizlik ve faaliyet etkinliği değişkenlerinin ise takipteki krediler üzerinde pozitif bir etkisinin bulunduğu yönünde çıkarımda bulunmuştur.

Us (2016), 2002-2015 yılları arasını kapsayan analizinde Türk bankacılık sektöründe takipteki krediler oranının belirleyicilerinin önceki dönem takipteki krediler oranı, verimlilik, varlık büyüklüğü, büyüme, enflasyon, politika faizi, döviz kuru ve 2009 yılı finansal krizi olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca söz konusu çalışmada takipteki krediler oranını etkileyen faktörlerin kriz öncesi ve kriz sonrası dönemde farklılaştığını ortaya koymuştur.

Us (2017), 2002-2013 yılları arasını kapsayan analizinde Türk bankacılık sektöründe takipteki kredilerin belirleyicilerini sahiplik yapısı ayrımıyla belirlemeyi amaçlamıştır. Söz konusu çalışmada devlet, özel sektör ve yabancı yoğunluklu sermaye yapısına sahip bankalar için takipteki krediler oranı belirleyicilerinin farklılaştığı sonucuna varmıştır.

### **3. TÜRK MEVDUAT BANKALARINDA KREDİ TERCİHLERİNİN TAKİPTEKİ KREDİLER ORANINA ETKİSİ**

#### **3.1. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem**

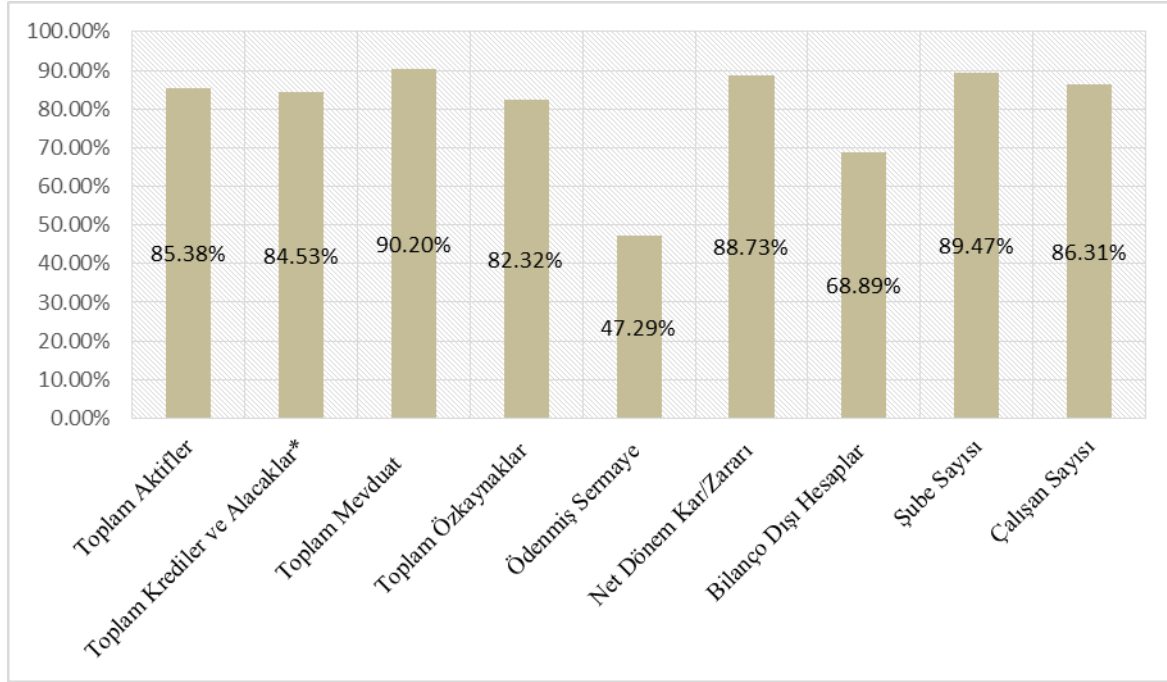
Çalışmada, takipteki krediler oranı üzerinde etkili olan kredi türü değişkenlerinin tespit edilmesi amacıyla, aktif büyüklüğü sıralamasında ilk 10'da yer alan Türk mevduat bankaları üzerinde 2006-2016 yılları arasını kapsayan bir panel veri regresyonu analizine gidilmiştir. Çalışmanın 10 banka ve 11 dönemi içeren bir panel veri üzerinden gerçekleştirilmesi ve takipteki krediler oranının belirleyicileri üzerine bir analizi içermesi sebebiyle panel veri regresyonu çalışmada benimsenen yöntem olmuştur.

Çalışmada kullanılan panel veri, birey, firma, aile, ülke vb. yatay kesit gözlemlerin belli bir dönemi içerecek şekilde bir araya getirilmesi ile oluşan veri türüdür. Zaman serisi ve yatay kesit veriler üzerinden gerçekleştirilen analizler kimi ekonomik ve finansal olayların açıklanmasında tek boyutlu yapısı sebebiyle yetersiz kaldığından, panel veri ekonometrik analizlerde kullanışlı bir veri türü olarak öne çıkmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 2-3). Çalışmada kullanılan regresyon analizi ise, bir veya birden fazla değişkenin değerlerinde meydana gelecek aşağı-yukarı yönlü değişmelerin bir başka değişkenin (bağımlı değişkenin) değerinde meydana gelecek değişmelere olan etkisini tespit etmeye yönelik bir analizdir (Sevüktekin, 2013:231-232). Panel veri üzerinden çeşitli tekniklerle gerçekleştirilen regresyon analizi de panel veri regresyonunu oluşturmaktadır

Çalışmaya dahil edilen bankaların listesi aşağıdaki gibidir:

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1-Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. | 6-Türkiye Halk Bankası A.Ş.       |
| 2-Türkiye İş Bankası A.Ş.                 | 7-Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. |
| 3-Türkiye Garanti Bankası A.Ş.            | 8-Finans Bank A.Ş.                |
| 4-Akbank T.A.Ş.                           | 9-Denizbank A.Ş.                  |
| 5-Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.              | 10-Türk Ekonomi Bankası A.Ş.      |

Çalışmada yer alan bankaların tümü mevduat bankaları olup farklı büyüklükler bazında Türk mevduat bankaları içerisindeki payları Şekil 2’de sunulmuştur. Söz konusu şekil incelendiğinde örneklem bankalarının pek çok büyüklük bazında sektörün önemli bir kısmını oluşturduğu ve dolayısıyla sektörü yansıtmaya kapasitesine sahip olduğu çıkarımı yapılabilir.



Kaynak: www.tbb.org.tr

Şekil 2. Örneklem Bankalarının Türk Mevduat Bankaları İçerisindeki Payı

Çalışmada kullanılan değişkenleri iki kısımda incelemek mümkündür. Birinci kısım değişkenler Us(2016)’un çalışmasında yer verdiği ve Türk bankacılık sektöründe takipteki krediler oranı üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkisi bulunan değişkenlerdir. Söz konusu değişkenler Tablo 1’de sunulmuştur. İkinci kısım değişkenler ise çalışmanın amacı doğrultusunda bankaların finansal tabloları üzerinden elde edilen kredi türlerinin ana kredi kalemleri içerisindeki paylarını gösteren değişkenlerdir. Söz konusu değişkenler de Tablo 2’de sunulmuştur. Son olarak çalışmanın bağımlı değişkeni bankaların takipteki krediler oranıdır (Tablo 3).

Tablo 1. Kontrol Değişkenleri

Değişken	Açıklama	Sembol
Bir Önceki Yıl Takipteki Krediler Oranı <sup>1</sup>	Takipteki Krediler <sub>t-1</sub> /Toplam Kredi Ve Alacaklar <sub>t-1</sub>	Takıplag1
Banka Verimliliği <sup>1</sup>	Diğer Faaliyet Giderleri <sub>t-1</sub> /Toplam Varlıklar <sub>t-1</sub>	Digerfaaliyetgid
Büyüklik <sup>1,2</sup>	Ln(Toplam Varlıklar <sub>t</sub> /Gsyih <sub>t</sub> )	Lnaktif
Kriz Değişkeni	T > 2008 1 T < 2009 0	Dumcrisis
Büyüme <sup>2</sup>	Gsyih Büyümesi <sub>t-1</sub>	Buyume
Enflasyon <sup>2</sup>	Tüfe <sub>t-1</sub>	Enf

Döviz Kuru <sup>2</sup>	$\ln(\text{Sepet Kur}_{t-1})$	Tldeğer
Politika Faizi <sup>3</sup>	$(\text{Geç Likidite Borç Verme Oranı}_t - \text{Geç Likidite Borç Verme Oranı}_{t-1})$	Pfaiz
<b>Kaynak:</b> <sup>1</sup> www.tbb.gov.tr <sup>2</sup> www.tuik.gov.tr <sup>3</sup> www.tcmb.gov.tr		

Tablo 2. Politika Değişkenleri

Değişken	Açıklama	Sembol
Konut Kredileri	$\text{Konut Kredileri}_{t-1} / \text{Tüketici Kredileri}_{t-1}$	Konut
İhtiyaç Kredileri	$\ln(\text{İhtiyaç Kredileri}_{t-1} / \text{Tüketici Kredileri}_{t-1})$	$\ln\text{İhtiyac}$
Taşıtlar Kredileri	$\text{Taşıtlar Kredileri}_{t-1} / \text{Tüketici Kredileri}_{t-1}$	Tasıtlar
İşyeri Kredileri	$\text{İşyeri Kredileri}_{t-1} / \text{Ticari Kredileri}_{t-1}$	İşyeri
Ticari İhtiyaç Kredileri	$\text{Tic. İhtiyaç Kredileri}_{t-1} / \text{Ticari Kredileri}_{t-1}$	$\text{Tİhtiyac}$
Ticari Taşıtlar Kredileri	$\text{Tic. Taşıtlar Kredileri}_{t-1} / \text{Ticari Kredileri}_{t-1}$	$\text{Ttasıtlar}$
Özel Sektör Kredileri	$\text{Özel Sektör Kredileri}_{t-1} / \text{Toplam Krediler}_{t-1}$	Ozel
Yurtiçi Kredileri	$\text{Yurtiçi Kredileri}_{t-1} / \text{Toplam Krediler}_{t-1}$	Yurtiçi
<b>Kaynak:</b> www.tbb.gov.tr		

Tablo 3. Bağımlı Değişken

Bağımlı Değişken		
Değişken	Açıklama	Sembol
Takipteki Krediler Oranı	$\text{Takipteki Krediler}_t / \text{Toplam Kredi Ve Alacaklar}_t$	Takip
<b>Kaynak:</b> www.tbb.org.tr		

Verilerin analiz edilmesinde benimsenen panel veri regresyonu yönteminin uygulanabilmesi için temel koşul, seri ve panellerin durağan olmasıdır. Aksi halde analizde kullanılacak olan sabit etkiler modeli, sahte nedensellik sebebiyle yanlış ve hatalı sonuçlar verecektir (Rinaldi ve Sanchis-Arellano, 2006:20). Panel verilerinde durağanlığın test edilmesi için yatay kesit bağımsızlığı altında uygulanabilen Levin, Lin ve Chu (2002) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) testleri kullanılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur. Yine zaman serilerinde durağanlığın test edilmesi için Augmented Dickey-Fuller (ADF) testleri kullanılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur (Dickey ve Fuller, 1979).

Tablo 4. Panel Birim Kök Testleri

Değişkenler	IPS	LLC
Takipteki Krediler Oranı	0.0016***	0.4887
Konut Kredileri/Tüketici Kredileri	0.0613*	0.2641
İhtiyaç Kredileri/Tüketici Kredileri	0.0241**	0.0877*
Taşıtlar Kredileri/Tüketici Kredileri	0.0000***	0.0000***
İşyeri Kredileri/Ticari Krediler	0.7427	0.0001***
Ticari İhtiyaç Kredileri/Ticari Krediler	0.1554	0.0000***
Ticari Taşıtlar Kredileri/Ticari Krediler	0.0021***	0.0012***
Özel Sektöre Kullanılan Krediler/Toplam Kredi Ve Alacaklar	0.1472	0.0303**
Yurt İçine Kullanılan Krediler/Toplam Kredi Ve Alacaklar	0.0002***	0.0000***



Diğer Faaliyet Giderleri/Toplam Aktifler	0.2062	0.0000***
Toplam Aktifler/Gsyih	0.5560	0.0000***
Tablo testlerin p değerlerini içermektedir.		
* p<0.1	** p<0.05	***p<0.01

Tablo 4 incelendiğinde panel değişkenlerin birim kök içerdiği (durağan olmadığı) yönündeki  $H_0$  hipotezinin uygulanan testlerden en az birinde reddedilebileceği görülmektedir. Dolayısıyla değişkenlerin birim kök içermediği sonucuna varmak mümkündür. Bununla birlikte ihtiyaç kredileri ve aktif büyüklüğü değişkenlerinin yapılan ilk testlerde birim kök içerdiği sonucuna varılmıştır. Söz konusu değişkenlerin logaritması alınarak oluşturulan yeni değişkenler vasıtasıyla Tablo 4’te yer alan p değerlerine ulaşılmıştır.

**Tablo 5. Zaman Serisi Birim Kök Testleri**

Değişkenler	ADF
Buyume	0.0542*
Enflasyon	0.0162**
Politika Faizi	0.0392**
TL Değer	0.0169**
Tablo testlerin p değerlerini içermektedir	
* p<0.1	** p<0.05

Tablo 5 incelendiğinde zaman serisi değişkenlerinin birim kök içerdiği (durağan olmadığı) yönündeki  $H_0$  hipotezinin uygulanan testlerde reddedilebileceği görülmektedir. Dolayısıyla değişkenlerin durağan olduğu sonucuna varmak mümkündür. Bununla birlikte politika faizi değişkeninin yapılan ilk testte birim kök içerdiği sonucuna varılmış; söz konusu problem birinci farkların alınması yoluyla çözülmüş ve Tablo 5’teki p değerlerine ulaşılmıştır.

Panel veri regresyon denkleminin oluşturulmasında, sabit terim, hata terimi ve eğim katsayısı hakkındaki varsayımlara dayalı olarak sabit etkiler ya da tesadüfi etkiler yöntemine başvurulur (Gujarati, 2004:640). Hangi yöntemin kullanılacağı yönündeki karar ise Hausman testi ile gerçekleştirilir. Söz konusu testin yokluk hipotezi, açıklayıcı değişkenler ile birim/zaman etki arasında bir korelasyonun bulunmadığı yönündedir. Hipotezde belirtilen yargının doğru olması durumunda iki yöntemin arasındaki farkın çok küçük olacağı dolayısıyla tesadüfi etkiler modelinin kullanımının daha etkin sonuçlar vereceği kanısına varılır. Hipotezin reddedilmesi durumunda ise sabit etkiler modelinin benimsenmesi doğru olacaktır (Tatoğlu,2016:185).

**Tablo 6. Hausman Testi Sonuçları**

Hausman Testi			
Test Özeti	Ki-Kare İstatistiği	Ki-Kare Serbestlik Derecesi	Olasılık
Cross-Section Random	136.77	16	0.0000

Tablo 6 incelendiğinde, p değerinin 0.0000 olduğu, Hausman testi  $H_0$  hipotezinin reddedildiği ve dolayısıyla panel veri regresyon denkleminin tahmin edilmesinde benimsenmesi gereken yöntemin sabit etkiler modeli olduğu görülmektedir.

Örneklemin, değişkenlerin ve benimsenecek yaklaşımın belirlenmesinin ardından çalışmada kullanılacak olan model aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$Takipteki Krediler Oranı_{it} = \beta_{it} + \sum_{k=1}^K \beta_k \text{Kontrol Değişkenleri}_{ki(t-1)} + \sum_{p=1}^P \beta_p \text{Politika Değişkenleri}_{pi(t-1)} + e_{it}$$

Model cari yıl içerisindeki takipteki krediler oranını daha önceden tahmin edebilmek amacıyla bir önceki yıl değişkenlerini bağımlı değişken olarak kabul etmektedir. Us(2016)'nın çalışmasında yer verilen bankaya özgü ve makro değişkenler kontrol değişkeni ve kredi türlerinin ana kredi kalemleri içerisindeki payları da politika değişkeni olarak belirlenmiştir.

**Tablo 7.** Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	En Küçük	En Büyük
Takıp	110	2.120442	1.959062	0.009046	7.070887
Konut	110	0.3365063	0.0691672	0.114151	0.5212038
Lnihıtyac	110	-1.669189	1.399149	-7.507412	-0.3971314
Tasıt	110	0.0490073	0.0565376	0.0014823	0.396821
Isyerı	110	0.0741172	0.0830909	0.002886	0.4010613
Tıhtıyac	110	0.5383221	0.2676185	0	0.9442198
Ttasıt	110	0.1989586	0.1403842	0.0025436	0.573977
Ozel	110	0.9715273	0.0268457	0.859297	1.083559
Yurtıcı	110	0.9800815	0.0176166	0.914645	1.081757
Buyume	110	4.290909	3.953736	-4.8	9.2
Enf	110	8.158182	1.423117	6.16	10.45
Pfaız	110	-1.045455	3.424845	-8.5	4
Tldeger	110	-0.0892118	0.0945549	-0.2247755	0.0498383
Takıplag1	110	2.279601	2.154385	0.009046	8.290728
Dıgerfaalı~D	110	0.0282706	0.0139182	0.0148827	0.1439
Lnaktif	110	-2.676646	0.7339831	-4.779523	-1.482805

Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler, Tablo 7'de sunulmuştur. Kriz değişkeni kukla değişken biçiminde tasarlandığından tabloda sunulmamıştır. Tabloya göre, analiz edilen dönem içerisinde örneklem bankalarının takipteki krediler oranı ortalaması %2.12'dir. Standart sapmanın %2'ye yakın bir düzeyde şekillenmesi, örneklem bankalarının takipteki krediler oranının birbirine çok yakın olmadığını; dolayısıyla bağımlı değişken anlamında heterojen bir örneklemin seçildiğini göstermektedir. Yine pek çok kredi türünün ana kredi kalemleri içerisindeki oranlarını içeren değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, bankaların farklılaşan kredi tercihlerine sahip oldukları sonucuna ulaşılması mümkün olmaktadır.

### 3.2 Analiz Sonuçları

Panel veri regresyonu analizinin sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur. Analiz sabit birim etkiler yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında sabit etkiler modelinin varsayımlarından sabit varyans, otokorelasyonsuzluk ve yatay kesit bağımsızlığı da modelin

uygulanması öncesinde test edilmiştir. Sabit varyans varsayımı Modified Wald testi vasıtasıyla sınanmış ve modelin sabit varyans varsayımını sağlamadığı dolayısıyla modelde değişen varyans sorununun bulunduğu görülmüştür. Otokorelasyonsuzluk varsayımı Modified Bhargava et al. Durbin Watson (1982) testi ile sınanmış ve modelin otokorelasyon problemi içermediği sonucuna varılmıştır. Son olarak yatay kesit bağımsızlığı Friedman testi ile sınanmış ve modelin yatay kesit bağımlılığı içermediği tespit edilmiştir. Bahsi geçen ve çeşitli testlerle sınanan varsayımların herhangi birinin sağlanamaması durumunda standart hataların düzeltilmesi (dirençli standart hatalar) ile sabit etkiler modeli uygulanabilmektedir. Standart hataların düzeltilmesi dirençli standart hatalar içeren çeşitli tahminciler yoluyla sağlanabilmektedir. Sabit etkiler modelinin varsayımlarından yalnızca sabit varyans varsayımının sağlanamamış olması sebebiyle, değişen varyans altında tutarlı sonuçlar veren Huber, Eicker ve White tahmincisi çalışmada kullanılan tahminci olmuştur (Tatoğlu, 2016:251-252).

Tablo 8 incelendiğinde kurulan modelin içerdiği değişkenlerin, takipteki krediler oranındaki değişimin %94.79'unu açıklayabildiği görülmektedir. Sonuçlar incelendiğinde, konut ve taşıt kredilerinin tüketici kredileri içerisindeki payı, ticari taşıt kredilerinin ticari krediler içerisindeki payı, enflasyon oranı, önceki dönem takipteki krediler oranı, kriz öncesi veya sonrası dönem olma ve aktif büyüklüğünün GSYİH içerisindeki payı değişkenlerinin takipteki krediler üzerinde istatistiki açıdan anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Katsayılar incelendiğinde, konut kredilerinin tüketici kredileri içerisindeki payı, ticari taşıt kredilerinin ticari krediler içerisindeki payı, ve kriz sonrası dönem olma değişkenlerinin takipteki krediler oranının aşağı çektiği; bununla birlikte taşıt kredilerinin tüketici kredileri içerisindeki payı, enflasyon, bir önceki dönem takipteki krediler oranı ve aktif büyüklüğünün GSYİH'ye oranı değişkenlerinin takipteki krediler oranını yukarı çektiği sonucuna varılmaktadır. Diğer politika değişkenleri olan ihtiyaç kredilerinin tüketici kredileri içerisindeki payı, işyeri ve ticari ihtiyaç kredilerinin ticari krediler içerisindeki payı, özel sektöre ve yurtiçine kullandırılan kredilerin toplam krediler içerisindeki payı değişkenlerinin takipteki krediler oranı üzerinde istatistiki açıdan anlamlı bir etkisine rastlanılamamıştır. Yine kontrol değişkenlerinden büyüme, politika faizi, Türk Lirası'nın değeri, diğer faaliyet giderlerinin aktiflere oranı değişkenlerinin takipteki krediler oranı üzerinde istatistiki açıdan anlamlı bir etkisinin bulunmadığı anlaşılmıştır.

**Tablo 8.** Sabit Etkiler Modeli Panel Veri Regresyonu Sonuçları

Bağımlı Değişken: Takipteki Krediler Oranı				
Değişkenler	Katsayı	Std. Sapma	T-İstatistiği	P Değeri
Konut	-3.381668	0.4193224	-8.06	0.000***
Lnihtiyac	-0.0364929	0.0465566	-0.78	0.453
Tasıt	3.396233	1.037144	3.27	0.010***
Isyeri	-0.9699329	1.517406	-0.64	0.539
Tihtiyac	-0.7492487	0.5967978	-1.26	0.241
Ttasıt	-2.014425	1.054582	-1.91	0.088*
Ozel	2.765113	1.812121	1.53	0.161
Yurtici	4.398392	3.403962	1.29	0.228
Buyume	0.0057418	0.0189718	0.30	0.769
Enf	0.1684958	0.0554828	3.04	0.014**
Pfaiz	0.0113889	0.023243	0.49	0.636
Tldeger	-0.4849577	0.862828	-0.56	0.588

Takıplag1	0.7396728	0.0490721	15.07	0.000***
Dıgerfaaliyetgid	1.482459	5.141619	0.29	0.780
Dumcrisis	-0.3037587	0.1133319	-2.68	0.025**
Lnaktif	1.28396	0.1919437	6.69	0.000***
_Cons	-2.591173	3.369759	-0.77	0.462
1)R <sup>2</sup> = 0.9479 Prob.>F = 0.0000				
2)Modified Wald Test P = 0.0000				
3)Modified Bhargava Et Al. Durbin-Watson= 2.3645665 / Baltagi-Wu Lb1 =2.5246494				
4) Friedman Yatay-Kesit Bağımsızlığı Test İstatistiği = 12.309, P=0.1964				
* p<0.1				
** p<0.05				
*** p<0.01				

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Genel bir değerlendirme yapılırsa, maddi varlık ipoteği ve rehnine bağlı krediler olan konut kredileri ve ticari taşıt kredilerinin ana kredi grupları içerisindeki payının yüksek olduğu bankaların takipteki krediler oranının daha düşük olduğu sonucuna varılmaktadır. Analiz sonuçlarına göre her ne kadar maddi duran varlık rehnine dayalı bir kredi olan taşıt kredilerinin tüketici kredileri içerisindeki payının artışı beraberinde daha yüksek takipteki krediler oranını getiriyor gözükse de; istatistiki olarak anlamsız olan işyeri kredilerinin ticari krediler içerisindeki payı ile birlikte istatistiki açıdan anlamlı diğer tüm maddi varlık teminatına dayalı ve bunlar üzerine kullanılan kredilerin payları arttıkça takipteki krediler oranının da bunlarla birlikte azalıyor oluşu, varlığa dayalı (varlık temelli- asset based, asset backed) kredilerin ödenmemeye karşı daha dirençli olabileceği yorumunu yapmamıza olanak tanımaktadır.

Nitekim 2000'lerin başında varlık temelli kredilendirme (asset-based lending), taşraya ve küçük şirketlere özgü bir ürün olmaktan çıkıp, bir tür büyük ticari şirket ürünü olma dönüşümünü geçirmiştir. Çünkü geleneksel bankacılık anlayışındaki kredilendirme değerlendirmesi, şirketin likit ya da daha geniş kapsamıyla dönen varlıkları üzerinden hesaplanan ödeme gücüne odaklanırken; varlık temelli kredilendirme ödeme gücü ölçüsü olarak şirketin dönen varlıkları yanında duran varlıklarına da odaklanmaktadır. Bu sayede şirketler, kısa süreli likidite sıkışıklıklarından duran varlıkları ile teminatlandırdıkları krediler ile kurtulup yeniden ödeme gücüne kavuşabilmektedirler (Bank of America Merrill Lynch, 2015:1-2).

Yine varlık temelli kredilerin ticari işletmeler için sağladığı kolaylık ve likiditeyi güçlendirme etkisinin yanında, varlık temelli bir bireysel kredi türü olan konut kredilerinin de banka kredi portföyünde aşırı yoğunlaşma yaratmadığı takdirde finansal düzensizliği ve riski aşağı çektiği görülmektedir. Morgan ve Zhang (2015), konut kredilerinin, kredi çeşitlendirmesine zarar vermeksizin artışının takipteki kredi oranını ve bununla birlikte finansal istikrarsızlığı aşağı çektiğini belirtmektedir.

Ayrıca makro değişkenlerin takipteki krediler üzerinde anlamlı etkisini görmek mümkündür. Analiz sonuçlarına göre, enflasyondaki artış takipteki krediler oranını da belli bir miktar yukarı çekmektedir. Bu bulgu çalışmanın başında da yer verildiği üzere finansal

istikrar-kredi riski ilişkisi noktasında anlamlı gözükmemektedir. Çünkü takipteki krediler oranının ekonominin genel gidişatının kötü olduğu dönemlerde yükseldiği ve istikrarlı bir ortamda aşağı doğru şekillendiği ilk bölümde dile getirilmişti. Yüksek enflasyonun ekonomide tahmin edilebilirliği azaltıcı etkisi, takipteki krediler oranının yükselmesine sebep olabilmektedir. Yine analiz sonuçları, kriz sonrası yıllarda bankaların takipteki kredi oranlarının azalış yönünde bir trend içinde olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durumun bankaların 2009 krizi sonrası kredi riskinin kontrolü yönünde aldığı önlemlerin bir sonucu olma ihtimali yüksektir.

Analiz sonuçlarına göre bankaların aktif büyüklüklerinin hızlı artışı beraberinde yüksek kredi takip oranını getirmektedir. Bu noktada agresif pazarlama yöntemleriyle hızlı aktif büyümesi sağlamaya yönelik politikaların yüksek kredi riski potansiyeline sahip olabileceği yorumunu yapmak mümkündür.

Önceki dönem takipteki krediler oranı ile cari dönem takipteki krediler oranı arasındaki anlamlı ve pozitif yöndeki ilişki, yüksek takipteki kredi oranının bankalar için kısa sürede çözülmesi mümkün olmayan bir problem olduğunu ortaya koymaktadır. Bir önceki dönem yüksek kredi riskine sahip bir banka büyük olasılıkla bir sonraki dönemde de yüksek kredi riskine sahip olmaktadır. Bu yönüyle değerlendirildiğinde bankaların takipteki kredi oranlarını düşürmek için istikrarlı ve uzun süreli kredi risk yönetimi politikaları ihtiyacının olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak Türk mevduat bankaları üzerinde gerçekleştirilen analiz, varlık teminatlı kredilerin takipteki krediler oranı üzerinde anlamlı bir etkisi olabileceği düşüncesini ortaya koymuştur. Finansal sektörde kullanımı artan varlık-temelli kredilendirmenin sağladığı avantajlar ve konut kredilerinin finansal istikrar üzerindeki etkisine yönelik çalışmalar da söz konusu etkinin politika kararlarında dikkate alınmasının faydalı olabileceği algısını kuvvetlendirmektedir. Bu yönüyle değerlendirildiğinde, bankacılık sektöründe varlık temelli kredilendirmeye uygun kredi ürünlerinin fon ihtiyacı olan tüketicilere ve ticari işletmelere sunulmasının kredi riskini daha alt düzeye çekme noktasında faydalı olabileceği düşünülmektedir. Yine hızlı aktif büyümesinin kredi riskine olan etkisi sebebiyle, bankaların pazarlama politikalarının daha ihtiyatlı bir yöne çekilmesinin kredi riski yönetiminde etkili olabileceği sonucuna varmak mümkündür. Son olarak kredi riskinin aşağı düzeylere kalıcı olarak çekilebilmesi için, bankaların uygulayacağı kredi riski yönetimi politikalarının uzun vadeli ve iyi planlanmış politikalar olması gerektiği düşüncesi öne çıkmaktadır.

**KAYNAKLAR**

- Abdioğlu, Nida - Aytekin, Sinan (2016), “Takipteki Kredi Oranını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Mevduat Bankaları Üzerinde Bir Dinamik Panel Veri Uygulaması”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8, 1, ss. 538-555.
- Anastasiou, Dimitrious - Louri, Helen - Tsionas, Mike Efthymios (2016), “Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Euro-Area Countries”, *Finance Research Letters*, 18, pp. 116-119.
- Anastasiou, Dimitrious - Louri, Helen - Tsionas, Mike Efthymios (2016), “Non-Performing Loans in the Euro Area: Are Core-Periphery Banking Markets Fragmented?”, *Bank of Greece Working Paper*, <http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/Paper2016219.pdf> (01.09.2017).
- Bank of America Merrill Lynch (2015), *A Guide to Asset-Based Lending*, [https://www.bofam.com/content/dam/boamlimages/documents/articles/C2\\_009/guide\\_to\\_asset-based\\_lending.pdf](https://www.bofam.com/content/dam/boamlimages/documents/articles/C2_009/guide_to_asset-based_lending.pdf) (17.08.2017).
- Berger, Allen N. - DeYoung, Robert (1997), “Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks”, *Journal of Banking and Finance*, 21, 6, pp. 849-870.
- Bhargava, Alok - Franzini Luisa - Narendranathan, Wiji A.N.(1982), “Serial Correlation And The Fixed Effects Model”, *Review of Economic Studies*, 49, 4, pp. 533-549.
- Breuer, Janice Boucher (2006), “Problem Bank Loans, Conflicts of Interest, and Institutions”, *Journal of Financial Stability*, 2, 3, pp.266-285.
- Curak, Marijana - Pepur Sandra - Poposki, Klime (2013), “Determinants of Non-Performing Loans – Evidence from SoutheasternEuropean Banking Systems”, *Banks and Bank Systems Journal*, 8, 1, pp. 45-53.
- Dickey David A. – Fuller, Wayne A.(1979), “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74, 366, pp. 427-431.
- Gujarati, Damodar N.(2006), *Basic Econometrics* (4th edt.), McGraw Hill, New York.
- Hou, Yixin (2007), “The Non-performing Loans: Some Bank-level Evidences”, *The 4th Advances in Applied Financial Economics, the Quantitative and Qualitative Analysis in Social Sciences Conferences*.
- Im Kyung So - Pesaran M.Hashem - Shin Yongcheol(2003), “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”, *Journal of Econometrics*, 115, 1, pp.53-74.
- Keeton, William R. - Morris, Charles S. (1987), “Why Do Banks’ Loan Losses Differ?”, *Federal Reserve Bank of Kansas City Economy Review*, 72, 5, pp. 3-21.

- Levin Andrew - Lin Chien Fu - Chu James, Chia-Shang (2002), “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite- Sample Properties”, *Journal of Econometrics*, 108,1, pp. 1-24.
- Macit, Fatih - Keçeli, Betül (2012), “Takipteki Kredi Oranını Etkileyen Faktörler: Türkiye’de Katılım Bankaları Örneği”, *Avrasya İncelemeleri Dergisi*, 1,1, ss. 193-207.
- Makri, Vasiliki - Tsagkanos, Athanasios - Bellas, Athanasios (2014), “Determinants of Non-Performing Loans: The Case of Eurozone”, *Panoeconomicus Journal*, 2, pp. 193-206.
- Mensah, Franklin Amuakwa - Marbuah, George - Marbuah, Dinah Ani-Asamoah(2017), “Re-examining the Determinants of Non-Performing Loans in Ghana’s Banking Industry: Role of the 2007–2009 Financial Crisis”, *Journal of African Business*, 18, 3, pp. 357-379.
- Morgan, Peter J. - Zhang, Yan (2015), “Mortgage Lending and Financial Stability in Asia”, *Asian Development Bank Working Paper*, <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/173102/adbi-wp543.pdf> (03.10.2017)
- Messai, Ahlem Selma - Jouini, Fathi (2013), “Micro and Macro Determinants of Non-performing Loans”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3, 4, pp. 852-860.
- Rajha, Khaled Suphi (2016), “Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from the Jordanian Banking Sector”, *Journal of Finance and Bank Management*, 4,1, pp.125-136.
- Rinaldi Laura, Sanchis-Arellano Alicia (2006), “Household Debt Sustainability: What explains Household Non-performing Loans? An Empirical Analysis”, *European Central Bank Working Paper*, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp570.pdf?2546b8e00ce934b13cfe47c36da5bc45> (03.10.2017).
- Sevüktekin, Mustafa (2013), *Ekonometriye Giriş*, Dora Yayınevi, Bursa.
- Skarica, Bruna (2014), “Determinants of Non-Performing Loans in Central and Eastern European Countries”, *Financial Theory and Practice*, 38,1, pp. 37-59.
- Tanaskovic, Svetozar - Jandric, Maja (2015), “Macroeconomic and Institutional Determinants of Non-Performing Loans” , *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 4,1, pp. 47-62.
- Tatoğlu, Ferda Yerdelen (2016), *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Us, Vuslat (2016), “Determinants of Non-Performing Loans in the Turkish Banking Sector: What Has Changed After the Global Crisis?”, *TCMB Research Notes in Economics*, No.16/27, pp. 1-14.

Us, Vuslat (2017), “Dynamics Of Non-Performing Loans in The Turkish Banking Sector By An Ownership Breakdown: The Impact Of The Global Crisis”, Finance Research Letters, 20, pp. 109-117.

Vatansever, Metin - Hepşen, Ali (2013), “Determining Impacts on Non-Performing Loan Ratio in Turkey”, Journal of Finance and Investment Analysis, 2,4, pp. 119-129.

[www.tbb.gov.tr](http://www.tbb.gov.tr)

[www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Yağcılar, Gamze Göçmen - Demir, Semra (2015), “Türk Bankacılık Sektöründe Takipteki Kredi Oranları Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesi”, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 7, 1, ss. 221-229.



## İşletme Grupları Ve Sermaye Yapısı İlişkisi

Meltem GÜRÜNLÜ\*

### ÖZET

Dünyada pek çok ülkede var olan işletme gruplarının oluşum ve yaygınlık nedenleri pek çok akademisyenin ilgisini çekmiştir. İşletme gruplarının oluşumunda temel nedenler piyasa kusurları ve bilgi sorunlarını önlemek, piyasa belirsizliklerini azaltmak ve riski çeşitlendirmek olarak sıralanabilir. Bu çalışma, Türkiye'deki firmaların sermaye yapısı seçimlerinin bir işletme grubuna bağlılık nedeni ile farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektedir. Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören, finansal sektör dışındaki 68 adet şirketin 2008-2016 yılları arasındaki dönemini kapsayan ve toplamda 612 gözlemin yer aldığı dengeli bir panel veri seti ile çalışılmıştır. Araştırma yöntemi olarak dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) ile tahmin edilen modeldeki sermaye yapısını açıklayıcı değişkenler sermaye yapısı ile ilgili üç önemli teori baz alınarak kullanılmıştır. Bunlar, dengeleme teorisi, gagalama sıralaması teorisi ve temsil maliyetleri teorisidir. Çalışmanın başlıca bulgusu işletme grubuna bağlı şirketlerin bağımsız firmalara göre daha fazla kaldıracı sahip olduğudur. Bu bulgu da işletme grupları ve içsel sermaye piyasaları ile ilgili teorileri destekler niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** İşletme grupları, sermaye yapısı, sahiplik yapısı, panel data, içsel sermaye piyasaları, gelişen piyasalar.

**JEL Sınıflandırması:** G30, G32, G34, G35.

### The Relation Between Business Groups And Capital Structure

#### ABSTRACT

The reasons for the formation and prevalence of business groups in many countries around the world have attracted the interest of many academicians. The main reasons for the formation of business groups can be listed as preventing market imperfections and information problems, reducing market uncertainties and diversifying risks. This study examines how being affiliated to a business group affects the capital structure of companies in Turkey. For this aim, a balanced panel data set for 68 companies from the nonfinancial sector, traded in the Istanbul Stock Exchange, covering a total of 612 observations for the period 2008-2016 (9 years) was constructed. As the research methodology, dynamic panel data analysis method was used. The model was estimated using the GMM (Generalized Method of Moments). The variables explaining the model are based on three important theories of capital structure, namely the trade off theory, the pecking order theory and the agency costs theory. The main finding of the study is that companies affiliated to a business group have more leverage than non-affiliated firms. This finding supports the theories about business groups and internal capital markets.

**Keywords:** Business groups, capital structure, ownership structure, panel data, internal capital markets, emerging markets.

**Jel Classification:** G30, G32, G34, G35.

\* Dr. Öğr. Üyesi Meltem Gürünlü, İstanbul Arel Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve Finans Bölümü

## 1. GİRİŞ

Bir iş grubu "ortak bir idari veya mali kontrol altında farklı pazarlarda faaliyet gösteren ve üyeleri kişisel, etnik veya ticari geçmiş ilişkileri ile bağlantılı olan bir grup şirkettir. Başka bir deyişle, bir işletme grubu, ortak mülkiyeti paylaşan farklı menfaatlere sahip birkaç şirketin bir araya toplanmasıdır (Gronovetter,1995, Khanna ve Rivkin, 2001 ve Lef 1978). İş grupları, tek bir ailenin çoğunluğa sahibi olduğu (Faccio ve Lang,2002), çapraz ortaklık ve ortak yönetim ile karakterize edilen yapılardır (Khanna ve Palepu, 2000). İşletme grupları hem gelişmiş hem de gelişen ekonomilerde önemli roller oynamaktadır. Örneğin; Japonya, Latin Amerika, Güney Kore, Çin, Tayvan, Hindistan, Almanya, İtalya, Türkiye.

İşletme gruplarının oluşum ve yaygınlık nedenleri pek çok akademisyenin ilgisini çekmiştir. Bu alandaki başlıca çalışmalar Khanna (2000); Guillén (2000) ve Feenstra, Huang ve Hamilton (2003), Khanna ve Rivkin (2006) olarak sıralanabilir. Bu yazarlara göre, İşletme gruplarının oluşumunda temel nedenlerin ilki piyasa kusurları ve bilgi sorunları nedeniyle grupların oluşmasıdır; ikincisi yeni bir iş ortağı aramak yerine, aynı iş ortağıyla birlikte iş yapmak bireysel bir firmanın piyasa belirsizliklerini azaltmaya yardımcı olmaktadır ve son olarak, gruplar sahiplerin riski çeşitlendirme arzusunun bir sonucu olarak veya aile şirketlerinin bir ardılı olma yoluyla oluşturulur.

Finanstaki geleneksel sermaye yapısı teorileri herhangi bir işletme grubu içinde faaliyet göstermeyen bağımsız şirketlere göre tasarlanmıştır. Fakat, bir işletme grubuna bağlı olarak faaliyet gösteren şirketlerin hem işletme grubu içindeki içsel hem de grup dışındaki dışsal sermaye piyasaları kaynaklarına erişimi daha kolay ve bu şekilde erişilen kaynakların kullanımı da daha etkin olabilmektedir (Gertner, Scharfstein ve Stein,1994). Böylelikle, gruba bağlı şirketlerin borç ve öz kaynak yapısı, herhangi gruba bağlı olmayan bağımsız şirketlerinkinden farklı olabilmektedir. Bu makale, Türkiye'deki firmaların sermaye yapısı seçimlerinin bir işletme grubuna bağlılık nedeni ile farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektedir.

Çalışmanın başlıca bulgusu işletme grubuna bağlı şirketlerin bağımsız firmalara göre daha fazla kaldıraça sahip olduğudur. Bu bulgu da işletme grupları ve içsel sermaye piyasaları ile ilgili teorileri destekler niteliktedir. Buna göre, işletme grubuna bağlı firmalar bağımsız olan firmalara göre hem içsel hem de dışsal sermaye piyasalarına daha kolay ve masrafsız erişim imkanına sahiptir. Finansal sıkıntı maliyetlerinin daha az oluşu nedeni ile işletme gruplarına bağlı firmalar borcu öz kaynağa tercih etmektedirler. İşletme grupları modern finans teorisinin odağında yer alan bilgi asimetrisi, vergiler ve temsil maliyetlerini kapsayan piyasa kusurlarını azaltmada etkili olabilmektedir. Pek çok gelişmekte olan ekonomide yaygın olan bu tür piyasa kusurları endüstriyel gelişme ve kalkınmanın önünde engel teşkil etmektedirler. Böylelikle, gelişmekte olan ekonomilerde modern finans teorisinin sağladığı sermaye yapısı ile ilgili standart teoriler, işletme grupları ile ilgili teoriler ile birlikte sentezlenerek ele alınmalıdır (Manos, Murinde ve Green, 2007).

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Sermaye yapısı ile ilgili üç alternatif teori; dengeleme teorisi (trade off theory), gagalama düzeni teorisi (pecking order theory) ve temsil maliyetleri teorisidir. (agency costs theory). Dengeleme teorisi, firma tarafından mümkün olan en düşük öz sermaye maliyetini

içeren sermaye bileşiminin seçilerek, optimal sermaye yapısının oluşturulmasını hedefleyen bir yaklaşımdır. (Kraus ve Litzenberg 1973; Myers ,1984). Diğer bir deyişle, bu teori, nakit akım akışına yönelik dış talepleri en aza indirirken aynı zamanda firmanın değerini en yükseğe çıkarabilecek en uygun sermaye yapısının mevcut olduğunu varsaymaktadır. Bu sermaye yapısı teorisine göre, bir firmanın hedef kaldıracı borcun sağladığı faiz vergi kalkanları ile mali sıkıntının maliyeti arasındaki dengeleme ile belirlenir.

İşletme grubu ile olan bağlantının, sermaye yapısı teorisine çeşitli şekillerde etkileri olabilir. İlk olarak, daha büyük firmalar, özellikle de işletme grupları daha çok is çeşitliliği göstermektedir. Bu da olası geri ödeyememe riskini azaltır ve grubun borç kapasitesini yükseltir. İkincisi, grupların diğer üyeleri çapraz olarak sübvans etme olasılığı vardır ve grubun itibarını korumak için borç yükümlülüklerini karşılayabilir. Üçüncüsü, borç müzakerelerinde bilgi asimetrisinden kaynaklanan maliyetler işletme grupları arasında daha azdır (Hoshi, Kashyap ve Scharfstein, 1990). Böylece, finansal sıkıntının potansiyel maliyetlerinde azalma, grupların daha fazla borca sahip olmasına izin verir.

Bütün bu faktörler, gruba bağlı firmalar için borç seviyesinin gruba bağlı olmayan firmalara göre daha yüksek olabileceği anlamına gelmektedir. Gruba bağlı firmalar ile bağımsız firmalar arasındaki toplam borç oranındaki farklılıklara ilişkin bazı bulgular, örneğin; Koreli işletme gruplarında bağlı şirketlerin bağımsız şirketlere göre daha fazla kaldıracı sahip olduklarını gösteren (Jung, Kim ve Kim, 2009), Hintli işletme gruplarında bağlı şirketlerin daha fazla borç alabildiğini gösteren (Manos, Murinde ve Green ,2007), Türkiye’de gruba bağlı firmaların gruba bağlı olmayan firmalardan daha fazla kaynak bulabildiğini gösteren (Gönenç, Kan, Karadağlı 2004;2007).

Myers ve Majluf’un (1984) sermaye yapısının gagalama düzeni teorisi (finansman hiyerarşisi kuramı), firmaların, ilk önce içsel birikmiş kârlar, daha sonra borç ve son olarak öz sermaye yoluyla yeni yatırımları finanse etmeyi tercih ettiğini belirtmektedir. Bu teoride bir firma için hedef sermaye yapısı kavramı yoktur. Teori, şirkette içerdekilerin dış yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olduğu varsayımına dayanmaktadır. Gagalama düzeni teorisi grup üyeliği için de bazı etkilere sahiptir. İlk olarak, içsel sermaye piyasalarının varlığına bağlı olarak, gruba bağlı firmalar iç fonlara daha fazla erişebilmektedir ve bu da dış borç kullanma isteklerini azaltacaktır. İkincisi, grup üyeliği üye firmalar arasındaki bilgi asimetrisini azaltabilir. Son olarak, bir gruba üye olmak, dış finansmana erişimi artırır, çünkü grubun itibarı bankaların ve diğer alacaklıların algı ve davranışlarını değiştirebilir (Manos, Murinde ve Green, 2007).

Temsil maliyeti teorisi (Jensen ve Meckling, 1976) optimal sermaye yapısının hem borç hem de hisse senedi ihracı maliyetlerini içeren temsil maliyetleri tarafından belirlendiğini önermektedir. Öz sermaye ile ilgili maliyetler aşağıdakileri içerebilir: (a) hissedarların izleme masrafları (b) yöneticilerin bağlanma giderleri ve (c) yöneticilerin kararının hissedarlardan ayrılması nedeniyle "kalan kayıp" (Jensen ve Meckling, 1976). Öte yandan borçlanmak hissedarları ve yöneticileri yüksek riskli fakat yüksek getiri sağlayan projelere yatırım yapmaya teşvik etmektedir ancak bu işletmeye borç verenler için de gerçekleşebilecek bir başarısızlık ihtimalini karşısında riski artıracaktır. Borç sahipleri bunu bekliyorsa, yüksek bir prim talep edebilirler ve bu da borcun maliyetini artıracaktır. Dolayısıyla hem hisse senedi hem de borç temsil maliyetlerine neden olur ve bu nedenle en uygun sermaye yapısı iki maliyet türü arasında bir dengeyi içerir.

Bir işletme grubuna bağlı firmalarda, temsil çatışmaları büyük bir hissedarın izlemesi ve kontrolü nedeniyle hafifletilebilir. Büyük bir hissedar, yönetici oportünizminin kapsamını azaltabilir, bu da yönetim ile hissedarlar arasındaki temsil çatışmalarının azalmasına neden olur (Shleifer ve Vishny, 1986). Büyük bir hissedar aktif monitör olarak hizmet verirse, yönetim kendi çıkarları doğrultusunda borçlanmaya gidemez. Başka bir deyişle, büyük hissedarlı firmaların borçlanma oranlarının yüksek olması muhtemeldir.

Andersen ve ark. (2003), aile mülkiyetinin daha düşük borç temsil maliyetiyle ilişkili olduğunu ve aile mülkiyetinin, idarecilerin fırsatçılığını azaltmada önemli olduğunu bulmuştur. Buna ek olarak, eğer yönetici gruba bağlı bir firma içinden ise, sahiplik ve kontrol birbirinden ayrılamaz; bunun için hisse sahipleri ve yöneticilerin çıkarları tamamen uyumludur. Bu gibi durumlarda, yöneticilerin sahiplik hisselerinden ötürü, hissedarların zenginliğini azaltan davranışlarda bulunmaya yönelik yönetsel teşvikler azaltılacaktır (Jensen ve Meckling, 1976). Bununla birlikte, Fama ve Jensen (1983) yönetsel hisse sahipliğinin, temsil çatışmaları üzerinde hala olumsuz etkilere sahip olabileceğini iddia etmektedir; çünkü bu fenomen, yönetimin yerini sağlamlaştırmasına yönelik faaliyetlerine yol açabilmektedir.

Yukarıdaki teorik tartışmalar ışığında, bu çalışma Türkiye’de gruba bağlı firmalarla, herhangi bir gruba bağlılığı bulunmayan bağımsız firmaların sermaye yapıları arasındaki farkları ortaya çıkarmaya çalışmaktadır. Sonuç olarak, işletme grupları modern finans teorisinin odağında yer alan bilgi asimetrisi, vergiler ve temsil maliyetlerini kapsayan piyasa kusurlarını azaltmada etkili olabilmektedir. Pek çok gelişmekte olan ekonomide yaygın olan bu tür piyasa kusurları endüstriyel gelişme ve kalkınmanın önünde engel teşkil etmektedirler. Böylelikle, gelişmekte olan ekonomilerde modern finans teorisinin sağladığı sermaye yapısı ile ilgili standart teoriler, işletme grupları ile ilgili teoriler ile birlikte sentezlenerek ele alınmalıdır. (Manos, Murinde ve Green, 2007)

### **3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ**

Çalışmada Borsa İstanbul’da işlem gören, finansal sektör dışındaki 68 adet şirketin 2008-2016 yılları arasındaki dönemini kapsayan ve toplamda 612 gözlemin yer aldığı dengeli bir panel veri seti ile çalışılmıştır. Bu şirketlerin 42 tanesi bir gruba bağlı, 26 tanesi ise bağımsız şirketlerden oluşmaktadır. Veriler borsa İstanbul ve kamuoyunu aydınlatma platformundaki finansal tablolar ve şirket raporlarından elde edilmiştir. Dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Modeli tahmin etmekte havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ve genelleştirilmiş momentler tahmin yöntemleri kullanılmıştır.

Dinamik panel veri modelleri, bağımlı değişkeni etkileyen faktörler arasında, bağımsız değişken veya değişkenlerin gecikmeli değerlerinin ve ayrıca bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin de dahil edildiği modellerdir. (Tatoğlu, 2013). Dinamik panel modeli en iyi Arellona ve Bond (1991) tarafından geliştirilen GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu) yöntemi ile tahmin edilmektedir. Bunun nedeni bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin modelde yer alması ve bununla hata terimleri arasında ilişki olması nedeniyle modelin tahmininin en küçük kareler yöntemi ile mümkün olmamasından kaynaklanmaktadır. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin açıklayıcı değişken olarak kullanılması, denklemde yer alan diğer açıklayıcı değişkenler ile hata terimlerinin korelasyon içerisinde olmasına neden olmaktadır. Bu da en küçük kareler tahmincilerinin sapmalı ve tutarsız olmasına yol açacaktır. Böylelikle dinamik panel verileri içeren model yapısının tahmini için kullanılacak en

uygun tahmin yöntemi Arellano ve Bond (1991) tarafından önerilen genelleştirilmiş momentler metodudur (GMM).

Firmaların borç düzeyini belirleyen değişkenler literatür taraması kısmında bahsedilen sermaye yapısı teorileri baz alınarak belirlenmiştir.

Çalışmanın genel modeli aşağıdaki şekilde belirlenmektedir.

$$KLD_{it} = \beta_0 + f(SYD_{it}) + \beta_1 GRUP_{it} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{it}$$

$$KLD_{it} = \beta_0 + f(KRL, MDV, BYK, BFR, BDVK, SNA, ÜBZ) + \beta_1 GRUP_{it} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{it}$$

$KLD_{it}$  kaldıraç,  $SYD_{it}$  sermaye yapısı değişkenlerini,  $GRUP_{it}$  gruba bağlı olup olmamayı gösteren kukla değişkeni,  $\alpha_i$  firmaya özgü etkileri,  $\alpha_t$  ise zaman özgü etkileri belirtmekte kullanılmaktadır. Kaldıraç (KLD), defter değerine göre bulunan toplam borcun toplam varlıklara oranıdır. Sermaye yapısı ile ilgili değişkenler karlılık, maddi duran varlık oranı, firma büyüklüğü, büyüme fırsatları, borcun dışındaki diğer vergi kalkanları, serbest nakit akımı, ürünün benzersizliği gibi geleneksel sermaye yapısı değişkenlerinden oluşmaktadır (Prasad, Green ve Murinde, 2001). Modelde kullanılan sermaye yapısı değişkenleri ile ilgili açıklamalar (SYD) aşağıdaki gibidir;

a) Firma Büyüklüğü (BYK)

Rajan ve Zingales (1995) büyük firmaların yatırımcılara daha fazla bilgi açıkladığını öne sürmektedir. Büyük firmalar daha az asimetrik bilgilendirme problemine sahip olmaları nedeni ile daha fazla öz sermayeye ve daha az borca sahip olmaktadır. Bunun için gagalama sıralaması teorisinin de ileri sürdüğü gibi firma büyüklüğü kaldıraç ile negatif ilişkilidir. Diğer yanda, dengeleme teorisine göre daha büyük firmalarda çeşitlendirme daha fazla olacağı için iflas riskine daha az açıktırlar. (Titman & Wessels, 1988). Bu önermeye göre ise firma büyüklüğü ve kaldıraç arasında pozitif ilişki olmalıdır. Firma büyüklüğü satışların büyüklüğü (doğal logaritması) baz alınarak belirlenmektedir.

b) Karlılık (KRL)

Gagalama sıralaması teorisine göre, firma önce içsel kaynaklardan daha sonra dışsal kaynaklardan fonlamayı tercih edecektir. Karlılık oranı yüksek olan firmalar içsel finansman kaynağı bulmayı borca tercih edeceklerdir. Böylelikle karlılık ve kaldıraç arasında negatif bir ilişki vardır (Rajan ve Zingales, 1995). Denge teorisine göre ise daha karlı firmalar vergi kalkanı etkisinden yararlanmak için borcu tercih ederler. Böylelikle, karlık ve kaldıraç arasında pozitif bir ilişki vardır (Boyle ve Eckhold, 1997). Karlılık faiz, vergi ve amortisman öncesi karın toplam varlıklara oranı olarak hesaplanmaktadır.

c) Maddi Duran Varlıklar (MDV)

Temsil Maliyeti teorisine göre, borç verenler ve hissedarlar arasındaki çelişkiler nedeni ile hissedarlar optimal olmayacak şekilde yatırım yapmaya yönelebilirler. Borç verenler maddi duran varlıkları teminat olarak görmek isterler. Böylelikle maddi duran varlıkların toplam varlıklar içindeki payı ile kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki olmaktadır (Rajan ve Zingales, 1995)

d) Büyüme Fırsatları (BFR)

Daha fazla büyüme potansiyeli olan firmalar daha fazla fona ihtiyaç duyarlar. Gagalama sıralaması teorisine göre, bu durumda olan firmalar daha dış kaynağa, özellikle de borca ihtiyaç duyarlar. Buna göre, büyüme ve kaldıraç arasında pozitif bir etki olmaktadır. Diğer yanda, büyüme fırsatları olan firmalar optimal olmayan bir şekilde yatırım yaparlarsa, borç verenler daha uzun dönemler için borç vermekte daha ihtiyatlı davranacaklardır. Böyle bir durumda, problem kısa dönemli finansman veya hisse senedine çevrilebilen bonolarla çözülebilir (Jensen ve Mecling, 1976, Myers, 1977). Böylelikle, kısa dönemli borç ve büyüme arasında pozitif bir ilişki olmaktadır. Büyüme fırsatlarını ölçmek için toplam satışlardaki yüzde değişimi kullanılmıştır.

e) Serbest Nakit Akımı (SNA)

Aşırı serbest nakit akımına sahip olan firmalarda yöneticiler, hissedarlara ödeme yapmaktansa bu serbest nakit akımını optimal olmayan yatırım kararları için kullanabilirler (Jensen, 1986). Buna göre serbest nakit akımı ve borç arasında pozitif bir ilişki vardır. Gagalama sıralaması teorisi içsel fonların dışarıdan alınacak borca tercih edileceğini ileri sürmektedir. Böylelikle, Aşırı serbest nakit akımına sahip olan firmaların daha düşük seviyede borca sahip olmaları beklenmektedir. Gagalama sıralaması teorisi serbest nakit akımı ve kaldıraç arasında negatif bir ilişki kurmaktadır. Serbest nakit akımı değişkeni vergi ve amortisman öncesi faaliyet karından vergi ve kar paylarının çıkarılması ile bulunmaktadır.

f) Borç Dışındaki Vergi Kalkanları (BDVK)

Firmalar faizin vergiden düşülmesi ile elde ettikleri vergi kalkanı avantajı nedeni ile borcu tercih ederler. Böylelikle, vergi ve kaldıraç arasında pozitif bir ilişki vardır. Amortisman giderleri de borçla finansmanın sağladığı vergi kalkanı avantajını ikame edebilmektedir. Böylelikle, borç dışı vergi kalkanı amortismanlar ve kaldıraç arasında negatif ilişki beklenmektedir. (De Angelo ve Masulis, 1980). Burada, borç dışı vergi kalkanını ölçmek için toplam amortismanların toplam varlıklar içindeki payı kullanılmaktadır.

g) Ürünün Benzersizliği (ÜBZ)

Eğer bir firma piyasada benzeri bulunmayan bir ürün üretip satıyorsa, tasfiye durumunda maliyetler artacaktır (Titman ve Wessels, 1988). Dengeleme teorisine göre ürünün benzersiz oluşu ve kaldıraç arasında negatif bir ilişki olacaktır. Ürünün benzersizliğini ölçmek için araştırma ve geliştirme giderlerinin satışlara oranı kullanılmaktadır.

Modelde kullanılan grup kukla değişkeni (GRUP), bir işletme grubuna bağlı olmayı ifade etmektedir ve ana girişimcinin sahip olduğu ortaklık yüzdesi ile ölçülmektedir. Ana girişimcinin şirket üzerinde sahip olduğu pay %51 'in üzerinde ise şirket bir işletme grubuna bağlı olarak kabul edilmektedir. Bu şekilde bir işletme grubuna bağlı olan firmalarda ilgili kukla değişken 1, olmayanlarda ise 0 olarak belirtilmektedir.

Tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon matrisine aşağıdaki tablolarda yer verilmektedir.

Tablo 1. Özet İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	St. Sapma	Minimum	Maksimum
KLD	0.35	0.78	0	5.2
KRL	0.12	0,18	-3.205	5.435
MDV	0.72	0.34	0.005	8.578
BYK	5.865	2.213	-4.600	14.806
BFR	22.716	164.45	-87.800	1784.609
BDVK	0.024	0.16	0	0.578
SNA	1338.567	9567.45	348.98	323479,9
ÜBZ	5.194	40.678	0	1356.58

Tablo 2. Korelasyon Matrisi

	KLD	KRL	MDV	BYK	BFR	BDVK	SNA	ÜBZ
KLD	1.00							
KRL	-0.056	1.00						
MDV	0.0215	0.075	1.00					
BYK	-0.130	0.155	-0.145	1.00				
BFR	-0.005	0.024	-0.012	-0.025	1.00			
BDVK	0.145	0.06	0.225	-0.068	-0.124	1.00		
SNA	-0.015	0.052	0.017	0.036	0.0134	-0.043	1.00	
ÜBZ	-0.025	0.022	-0.054	0.214	0.021	-0.036	0.023	1.00

#### 4. AMPİRİK ANALİZ

Çalışmanın modeli önce havuzlanmış en küçük kareler yöntemine göre tahmin edilmiştir. Genel olarak baktığımızda düzeltilmiş  $R^2$  değerinin 0.06 gibi çok küçük bir değer olması modelin yeterince açıklayıcı ve uyumlu olmadığını göstermektedir. Firmaya özgü sabit etkiler gözlemlenemediği için, en küçük kareler yöntemi ihmal edilen değişken nedeni ile yanlışlık eğilimine yol açmaktadır. Bunun nedeni firmaların sabit etkileri ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon olmasıdır (Hsiao,1985). Böyle durumlarda, genelleştirilmiş momentler yöntemi ile tahmin daha iyi sonuçlar vermektedir.

Genelleştirmiş momentler yönteminin etkinliği bağımlı değişkenin geciktirilmiş değerlerinin ve diğer açıklayıcı değişkenlerin geçerli araçlar olmasına ve hata terimlerinin seri korelasyon göstermemesine bağlıdır. Bu sorunu aşmak için Arellano ve Bond (1991) üç adet test önermiştir. Birinci test hata terimlerinde birinci mertebeden otokorelasyonun bulunmadığının testidir (AR1). İkinci test hata terimlerinde ikinci mertebeden otokorelasyon bulunmadığının testidir (AR2). Üçüncüsü ise Sargan'ın aşırı kısıtlamaları belirleme testidir. Bu test araçların geçerliliğini test eder ve asimptotik dağılım varsayımında bulunur.

Modeli genelleştirilmiş momentler yöntemi ile tahmin ettiğimizde, Sargan testinin araçların geçerliliği ile ilgili sıfır hipotezini 1% anlamlılık seviyesinde reddettiğini görüyoruz. Bu firmaya özgü etkilerin dışsal olduğunu ifade etmektedir. Birinci ve İkinci mertebeden otokorelasyon testlerinin sonuçları modelin doğru tanımlandığını ve firmalara ait gözlemlenemeyen sabit etkilerin anlamlı düzeylerde olmadığını göstermektedir. İşletme gruplarına bağlılığın kaldıraç oranı üzerine etkilerinin gösterildiği Tablo 3'de ki istatistiksel sonuçlar aşağıdaki gibi yorumlanmaktadır.

Kaldıraç rasyosunun gecikmeli değeri ( $AKLD_{i, t-1}$ ) istatistiksel olarak anlamlı seviyede (%1) pozitifdir. Bu da firmaların hedef kaldıraç oranına hızlı şekilde adapte olduklarını ve diğer türlü maliyetlerinin artacağını göstermektedir.

Amortisman, faiz ve vergi öncesi karın toplam varlıklara bölünmesi ile bulunan karlılık oranı (KRL)%1 anlamlılık seviyesinde negatiftir. Karlılık değişkeninin göreceli olarak daha büyük bir negatif tahmin katsayısının olması karlı olan firmaların içsel kaynakları dışsal borçlara tercih ettiği gagalama sıralaması teorisi ile uyum içerisindedir. Bu da yüksek karlılığı olan firmaların daha az borç kullandığını, çünkü daha fazla içsel olarak yaratılmış fona sahip olduğunu göstermektedir.

Firmaların aldıkları borca karşılık gösterdikleri teminat oranını gösteren değişken (MDV) %1 seviyesinde pozitif tahmin katsayısına sahiptir. Bu da dengeleme teorisini destekler niteliktedir. Çünkü, borcun kullanılması ile ilgili temsil maliyeti veya iflas maliyeti gibi pek çok maliyet vardır ve maliyetler sabit duran varlıklar gibi teminatlar kullanılarak azaltılabilir.

Firmaların büyüklüğü (BYK) satışların doğal logaritması ile ölçülmektedir ve kaldıraç ile negatif ilişkili bulunmaktadır. Büyüme Fırsatları (BFR) kaldıraç ile anlamlı bir şekilde negatif ilişkilidir. Bu negatif ilişki yüksek büyüme hızına sahip firmaların finansal sıkıntı maliyetlerinin ve borcun temsil maliyetlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Borcun maliyetinin yüksek olması nedeni ile yöneticiler borç çıkarmama yoluna gidecekler, bu da düşük kaldıraç oranlarına yol açacaktır.

Borcun dışındaki vergi kalkanları (BDVK) %1 anlamlılık seviyesinde pozitif etkiye sahiptir. Bu da yüksek oranda borç dışı vergi kalkanına (amortismanlar) sahip şirketlerin borcu daha fazla tercih ettiklerini ve faiz giderlerini vergi kalkanı olarak kullandıklarını göstermektedir. Bu bulgu borç dışındaki vergi kalkanlarının borcun sağladığı vergi kalkanını ikame ettiğini ileri süren dengeleme teorisi ile çelişkilidir.

Ürünün benzersizliği ile ilgili ÜBZ ve serbest nakit akımı ile ilgili SNA değişkenleri ise KLD (kaldıraç) ile anlamlı düzeyde bir ilişki göstermemektedir. Çalışmadaki en önemli değişken ve işletme grubuna bağlı olup olmamayı gösteren GRUP değişkeni ile kaldıraç düzeyi (KLD) arasında %1 anlamlılık seviyesinde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu da bir işletme grubuna bağlı şirketlerin, bağımsız olan şirketlere göre daha fazla borçlanabildiğini göstermektedir. Bunun nedenleri arasında gruba bağlı şirketlerde borcun temsil maliyetinin daha az oluşu hem içsel hem de dışsal sermaye piyasalarına gruba bağlı olmanın getirdiği artan repütasyon nedeni ile daha kolay erişim ve grup içerisinde bilgi asimetrisinin az oluşu nedeni ile borcun yenilenmesinin ve uzatılmasının daha az maliyetli oluşu gibi nedenler sıralanabilir (Hoshi, Kashyap ve Scharfstein (1990)).



Tablo 3. İşletme Grubuna Bağlılığın Kaldıraç Oranına Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	Model (1) Havuzlanmış EKK ile tahmin	Model (2) GMM ile tahmin
Sabit	0.282 (0.030)**	-0.002 (0.001)*
AKLD <sub>i,t-1</sub>	-	0.122 (0.0004)*
KRL	-0.265 (0.05)***	-0.544 (0.003)*
MDV	0.373 (0.027)**	0.172 (0.017)*
BYK	-0.039 (0.005)**	-0.004 (0.009)*
BFR	-0.00007 (0.00002)*	-0.0003 (0.0001)*
BDVK	0.594 (0.438)	1.227 (0.00343)*
SNA	6.967 (0.2578)	7.846 (0.3561)
ÜBZ	0.0001 (0.20)	0.0009 (0.125)
Grup	0.005 (0.019)**	0.05 (0.002)*
Adj. R <sup>2</sup>	0.06	-
AR (1)	-	-1.02
AR (2)	-	1
Sargan Testi	-	113.76* (27)

\* % 1 anlamlılık düzeyi

\*\* % 5 anlamlılık düzeyi

\*\*\* %10 anlamlılık düzeyi

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada Borsa İstanbul'da kayıtlı, finansal olmayan sektörlere ait 68 şirket için (42 tanesi işletme grubuna bağlı, 26 tanesi bağımsız) bir işletme grubuna bağlı olmanın sermaye yapısına etkileri 2008-2016 yılları (9 yıl) arasındaki şirket verileri dikkate alınarak (toplamda 612 firma-yıl gözlem verisi) incelenmektedir. Kurulan modelin parametreleri hem havuzlanmış en küçük kareler yöntemi hem de genelleştirilmiş momentler yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Kullanılan tahmin yöntemleri arasında en sağlamı genelleştirilmiş momentler yöntemi olmaktadır. Çünkü, dinamik panel veri analizinde bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin açıklayıcı değişken olarak kullanılması, denklemde yer alan diğer açıklayıcı değişkenler ile hata terimlerinin korelasyon içerisinde olmasına neden olmaktadır. Bu da en küçük kareler tahmincilerinin sapmalı ve tutarsız olmasına yol açacaktır.

Genelleştirilmiş momentler metodunda ilgili parametrelerin tahminini yapmak için, hatanın gelecekteki değerlerinin, açıklayıcı değişkenlerin şimdiki değerleri ile korelasyonu olmadığı varsayımı ile moment koşulları oluşturmaktadır (Arellano ve Bond, 1991). Ayrıca optimal moment koşulları için bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri kullanılmaktadır. Bundan dolayı söz konusu yöntem, büyük N ve küçük T içeren örneklem için etkin ve tutarlılığı sağlamaktadır. Dolayısıyla, tüm geçerli gecikmeli değişkenlerin dinamik panel veri modellerinde araç değişken olarak

kullanılması önerilmektedir. Böylece gözlemlenemeyen bireysel etkilerdeki farklılıkları ortadan kaldıran genelleştirilmiş momentler yöntemi tahmin edicileri, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin olanaklı tüm gecikmelerini araç değişken olarak kullanır (Arellano ve Bond, 1991). Sonuç olarak, genelleştirilmiş momentler metodu gözlemlenemeyen firmaya özgü etkilerin ve içsellik sorununun kontrolüne olanak sağlar.

Genelleştirilmiş momentler yöntemi ile tahmin edilen modeldeki sermaye yapısını açıklayıcı değişkenler sermaye yapısı ile ilgili üç önemli teori baz alınarak kullanılmıştır. Bunlar, dengeleme teorisi, gagalama sıralaması teorisi ve temsil maliyetleri teorisidir. Sermaye yapısı değişkenlerinin kaldırıcı üzerine etkileri ile ilgili bulgular bu teorilerle uyumludur. Çalışmanın vurguladığı alanla ilgili en önemli bulgusu işletme grubuna bağlı şirketlerin bağımsız firmalara göre daha fazla kaldırıcıya sahip olduğudur. Bu bulgu da işletme grupları ve içsel sermaye piyasaları ile ilgili teorileri destekler niteliktedir. Buna göre, işletme grubuna bağlı firmalar bağımsız olan firmalara göre hem içsel hem de dışsal sermaye piyasalarına daha kolay ve masrafsız erişim imkanına sahiptir. Finansal sıkıntı maliyetlerinin daha az oluşu nedeni ile işletme gruplarına bağlı firmalar borcu öz kaynağa tercih etmektedirler

#### **KAYNAKLAR**

- Anderson, R.C. - Mansi, S.A. - Reeb, D.M. (2003), “Founding Family Ownership And The Agency Cost of Debt”, *Journal of Financial Economics*, Vol.68, issue.2, pp: 263-285
- Arellano, M. - Bond, S.,(1991), “Some Tests Of Specifications For Panel Data: Monte Carlo Evidence And An Application To Employment Equations”, *Review of Economic Studies*, Vol.58, pp:277-297.
- Boyle, G.W. - Eckhold, K.R (1997), “Capital Structure Choice And Financial Market Liberalization: Evidence From New Zealand”, *Applied Financial Economics*, Volume 7, Issue 4, pp:427-437
- Faccio, M, - Lang, L.(2002), “The Ultimate Ownership Of Western European Corporations”, *Journal of Financial Economics*,Vol.65, pp: 365-395.
- Fama, E. - Jensen, M.C.(1983), “Separation of Ownership And Control”, *Journal of Law and Economics*, Vol.26, pp: 301-325.
- Feenstra, R.C. - Huang, D.S ve Hamilton, G.G. (2003), “A Market Power Based Model Of Business Groups”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 51, pp: 459-485
- Galai, D. - Masulis, R.(1976), “The Option Pricing Model And The Risk Factor Of Stock”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, issue 1-2, pp: 53-81
- Gertner, R.H.,Scharfstein - D.S, Stein, C.S. (1994), “Internal versus external capital markets”, *NBER Working Paper Series*, Working Paper No.4776
- Gonenc, H.- Kan, O. - Karadagli, H. (2007), “Business Groups And Internal Capital Markets”, *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol.43, No.2, pp: 63-81

- Gonenc, H.- Kan, O. - Karadagli (2004), "Corporate Diversification And Internal Capital Markets: Evidence From The Turkish Business Groups", Basel Meetings Paper, EFMA 2004, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=500163](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=500163)
- Gronovetter, M. (1995), "Coase Revisited: Business Groups In The Modern Economy", *Industrial and Corporate Change*, Vol.4, Issue.1, pp:93-130, <https://doi.org/10.1093/icc/4.1.93>
- Guillén M.F. (2000), "Business Groups In Emerging Economies: A Resource Based View", *Academy of Management Journal*, Vol.43, pp: 362-380
- Hsiao, C.(1985), "Benefits and Limitations Of Panel Data", *Economic Review*, Vol.46, issue.4, pp:1251–1271
- Hoshi, T. - Kashyap, A. - Scharfstein, D. (1990), "The Role Of Banks in Reducing The Costs Of Financial Distress in Japan", *Journal of Financial Economics*, Vol.27, issue.1,pp: 67-88
- Jensen, M. - Meckling, W. (1976), "Theory of The Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs And Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol.3,pp: 305-360
- Jensen M. (1986), "Agency Costs Of Free Cash Flow, Corporate Finance And Takeovers", *American Economic Review*, Vol. 76, No. 2,pp. 323-329
- Khanna T. - Palepu K. (2000), "The future Of Business Groups in Emerging Markets: Long – Run Evidence From Chile", *Academy of Management Journal*, Vol., pp: 268-285.
- Khanna T, Rivkin J W. (2001), "Estimating The Performance Effects Of Business Groups In Emerging Markets", *Strategic Management Journal*, Vol.22, pp: 45-74,
- Khanna, T. - Rivkin,J W. (2006), "Interorganizational Ties And Business Groups Boundaries: Evidence From An Emerging Economy", *Organization Science*, Vol.17, Issue.3, pp:333-352
- Khanna T.(2000), "Business Groups And Social Welfare in Emerging Markets: Existing Evidence And Unanswered Questions", *European Economic Review*, Vol.44,pp: 748-761.
- Kraus, A. - Litzenberger, R. (1973), "A State-Preference Model Of Optimal Financial Leverage", *The Journal of Finance*, Vol.28,No.4, pp.911-922
- Leff, N. (1978), "Industrial organization and entrepreneurship in the developing countries: The economic groups", *Economic Development and Cultural Change* ,Vol.26, pp: 661-675
- Manos, R.- Murinde, V. - Green, C.J. (2007), "Leverage and Business Groups: Evidence From Indian Firms", *Journal of Economics and Business*, Vol.59, pp: 443-465

- Myers, S.C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, Vol.39, issue.3, pp:575-592
- Myers,S. - Majlup, F.(1984), "Corporate Financing And Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp:187-221
- Myers, S. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, Volume 5, Issue 2, pp: 147-175
- Prasad, S.- Green, C.J - Murinde, V. (2001), "Company Financing, Capital Structure And Ownership: A Survey And Implications For Developing Economies", Loughborough University Economics Research Paper, <http://dspace.lboro.ac.uk>
- Rajan, R. - Zingales, L. (1995), "What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence From International Data", *Journal of Finance*, Vol. 50 pp: 1421-1460.
- Shleifer, A. - Vishny, R.W. (1986), "Large Shareholders And Corporate Control", *Journal of Political Economy*, Vol.94, issue.3, pp:461-488.
- Tatoğlu, Y.F. (2013), *İleri Panel Veri Analizi*, Beta Yayınları, İstanbul
- Titman S. - Wessels R. (1988), "The Determinants Of Capital Structure Choice", *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 1, pp. 1-19.

## En Yüksek Piyasa Değerine Sahip On Kripto Paranın Birbirleriyle Etkileşimi

Gökben ADANA KARAAĞAÇ\*  
Serpil ALTINIRMAK\*\*

### ÖZET

Çalışmada gün geçtikçe popülerliği ve buna bağlı olarak toplam piyasa değerleri ve işlem hacimleri artan, çok sayıda ve çok çeşitli piyasalarda işlem gören kripto paraların fiyatlarının birbiri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, Bitcoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, Cardano, Litecoin, NEM, NEO, Stellar ve IOTA kripto paralarının seçiminde toplam piyasa değerleri dikkate alınmıştır ve en yüksek toplam piyasa değerine sahip 10 kripto para analize dahil edilmiştir. 15 Aralık 2017 ve 17 Ocak 2018 tarihleri arasında çalışmaya konu olan kripto paraların günlük fiyat hareketleri arasındaki ilişkiyi incelemek için serilere Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda, Cardano'nun NEO'nun Granger nedeni olduğu, Bitcoin'in Bitcoin Cash'in Granger nedeni olduğu, Litecoin'in Bitcoin Cash'in Granger nedeni olduğu, NEM'in Bitcoin Cash'in Granger nedeni olduğu, Ripple'in Bitcoin'in Granger nedeni olduğu, NEO ve Ethereum'un birbirinin Granger nedeni olduğu, NEO ve Litecoin'in birbirinin Granger nedeni olduğu ve NEM'in Stellar'in Granger nedeni olduğu tespit edilerek, bu değişkenlerin fiyat hareketlerinin kısa dönemde birbirini etkilediği ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Blockchain Teknolojisi, Kripto Paralar, Johansen Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi.

**JEL Sınıflandırması:** C12, G11, G15.

### *Interaction between Ten Cryptocurrencies which Have the Highest Market Capitalization*

#### **ABSTRACT**

In this study, we investigated the influence of the cryptocurrencies' prices on each other, which are known more and more every day, and which are increasing in transaction volume and traded in various markets. These cryptocurrencies are; Bitcoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, Cardano, Litecoin, NEM, NEO, Stellar and, IOTA. Johansen Cointegration Test and Granger Causality Test were applied to the series. In order to examine the relationship between the daily price movements of cryptocurrencies, which is the subject of the study between December 15, 2017 and January 17, 2018. The result of the analyses show that Cardano Granger causes NEO, Bitcoin Granger causes Bitcoin Cash, Litecoin Granger causes Bitcoin Cash, NEM Granger causes Bitcoin cash, Ripple Granger causes Bitcoin, NEO and Ethereum have a bidirectional causality relationship with each other, NEO and Litecoin also exhibit a bidirectional causality relationship with each other, and NEM Granger causes Stellar, the results prove that the price movements of these variables affect each other in the short run.

**Keywords:** Blockchain Technology, Cryptocurrencies, Johansen Cointegration Test, Granger Causality Test.

**Jel Classification:** C12, G11, G15.

\* Gökben Adana Karaağaç, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, gokbenkaraagac@gmail.com

\*\* Doç. Dr. Serpil Altınırnak, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Meslek Yüksekokulu, saltinirmak@anadolu.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Günümüzde teknolojiye önüne geçilemez hızlı gelişim bütün dünyayı etkilediği gibi, ülkelerin finansal sistemlerini ve finansal piyasalarını da etkisi altına alarak bu piyasalarda kullanılan araçlarda da çeşitlenmeye ve değişikliklere neden olmuştur. Teknolojideki bu gelişime paralel olarak, geleneksel anlamdaki para yerini artık sanal para kullanımına bırakmaya başlamıştır. Özellikle 2009 yılında Bitcoin'in kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, günümüze kadar olan süreçte kripto paralara olan ilgi bir hayli artmış ve başta Bitcoin olmak üzere sanal paraların işlem hacimlerinde ve piyasa değerlerinde de büyük oranlarda artış gözlemlenmiştir.

Klasik ekonomide paranın tanımı yapılırken üç temel özelliği taşıması gerektiği söylenir. Bunlar; değişim aracı olması, değer saklama aracı olması ve hesap birimi olması özellikleridir (Wandhöfer, 2017: 248). Geleneksel paranın fonksiyonlarından yatırım ve tasarruf aracı olma özelliğini taşıyan Bitcoin'i, bazı kesimler para olarak kabul ederken bazı kesimler bu konu üzerinde hala tartışmalarını sürdürmektedir. Bitcoin'in yasal düzenlemelere tabi olmaması ve merkezi bir otorite tarafından kontrol ediliyor olmaması da onu geleneksel anlamdaki paradan ayıran özelliklerindedir (Wandhöfer, 2017: 248).

İşlem görmeye başlayan ilk kripto para olan Bitcoin, halihazırda en yüksek işlem hacmine de sahip olanıdır. Yatırımcılar kripto paraları da bir yatırım aracı olarak kabul etmeye ve geleneksel anlamdaki yatırım araçlarından sonra, kripto paralara da yatırım yapmaya başlamışlardır. Bu nedenle bu para birimleri arasındaki etkileşim de yatırımcı açısından dikkat edilmesi gereken bir husus haline gelmiştir.

Kripto paralar ile ilgili yapılan akademik çalışmaların temelini Bitcoin ile ilgili olanlar oluşturmaktadır. Bitcoin ile ilgili verilere 2010 tarihinden itibaren ulaşılmaya başlanmıştır. Bu tarihten itibaren yeni kripto paralar piyasalarda işlem görmeye başlayana kadar geçen sürede çalışmalar Bitcoin üzerinde yoğunlaşmıştır. Fakat gün geçtikçe kripto paraların çeşitliliğindeki, piyasa değerindeki, işlem hacmindeki, işlemlerin gerçekleştiği piyasalardaki ve konuya ilgi duyan yatırımcı ve araştırmacıların sayısındaki artışla birlikte, Bitcoin ile beraber diğer kripto paralar ile ilgili yapılan akademik çalışmaların sayısında da artış meydana gelmiştir ve konu bazı araştırmacıların çalışmalarına da konu olmuştur.

Kristoufek (2014) çalışmasında, Bitcoin fiyatlarını etkileyen olası faktörleri spekülasyon ve teknik açıdan incelemiş ve bunun Çin piyasalarındaki olası etkilerini araştırmıştır. 14.9.2011 ve 28.2.2014 tarihleri arasında Bitcoin fiyat endeksi, döviz kuru, finansal baskı endeksi (financial stress index), altın fiyatları gibi değişkenlerin dalgacık (wavelet) modeli ile incelendiği çalışmada, Bitcoin'in hem standart, hem de spekülasyon özelliklerine sahip kendine özgü bir finansal varlık olduğu ve ayrıca Çin Bitcoin piyasalarında gerçekleşen olayların ABD Dolar piyasaları üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Dwyer (2015) çalışmasında, altın, döviz ve Bitcoin'in getirilerinin oynaklığını araştırmıştır. Bitcoin aylık getirilerinin oynaklığının hem altın hem de bazı para birimlerinin getirilerinin oynaklığından daha yüksek olduğunu tespit etmiştir.

Atik vd. (2015) çalışmalarında, Bitcoin fiyatları ile geleneksel döviz piyasaları arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizi ile test etmişlerdir. Bu amaçla 2009 ve 2015 yılları arasında Bitcoin'in günlük fiyatları ile dünya piyasalarındaki öncü çapraz kur fiyatları arasındaki etkileşim incelenmiş ve Bitcoin ile Japon Yen'inin birbirlerini gecikmeli olarak etkilediği ve Japon Yen'inden Bitcoin'e doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Dyhrberg (2016) çalışmasında, finansal varlık olma özelliklerini taşıma açısından Bitcoin, altın ve doların benzerliklerini GARCH modellerini kullanarak 19 Temmuz 2010 ve 22 Mayıs 2015 tarihleri arasındaki Bitcoin fiyat verilerini Coindex Endeksi'nden elde ederek araştırmıştır. Analiz sonucunda, Bitcoin'in altın ve dolar ile birçok benzerliğe sahip olduğu ve Bitcoin'in bir para birimi gibi federal fon oranlarına önemli ölçüde tepki verdiği ortaya konulmuştur.

Sahoo (2017), bir kripto para birimi olan Bitcoin'in büyüme hızı ve volatilitisini ölçmek amacıyla yaptığı çalışmada, 17 Ağustos 2010 ve 29 Ağustos 2017 tarihlerini kapsayan süreçte ARCH ve GARCH modellerini kullanmıştır. Büyüme hızı, haftalık bazdaki işlem hacimleriyle, volatilité ise haftalık bazdaki fiyat dalgalanmalarıyla ölçülmüştür. GARCH sonuçlarına göre Bitcoin'in volatilitésinin oldukça yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Balcılar vd. (2017) çalışmalarında, Bitcoin'in işlem hacmi, getirileri ve oynaklığı arasındaki nedensellik ilişkisini test etmişlerdir. 19 Aralık 2011 ve 25 Nisan 2016 tarihleri arasındaki verilerle yapılan analiz sonucunda, ayı ve boğa piyasalarında Bitcoin'in işlem hacminin, getirilerini tahmin etmede kullanılabileceğini ortaya koymuşlardır.

Li ve Wang (2017) teoriye dayalı olarak yaptıkları ampirik çalışmalarında, teknolojik ve ekonomik faktörler çerçevesinde, Amerikan Doları karşısında Bitcoin kurunun belirlenmesini amaçlamışlardır. ARDL modeli ile durağan ve durağan olmayan zaman serileri bir arada kullanılarak tahminler yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre kısa dönemde Bitcoin kurunun ekonomik koşullar ve piyasa koşullarına uyum sağladığı, uzun dönemde ise Bitcoin kurunun ekonomik koşullara karşı daha duyarlı olduğu fakat teknolojik faktörlere daha az duyarlı olduğu tespit edilmiştir.

Katsiampa (2017) çalışmasında, Bitcoin fiyatlarındaki oynaklığı tespit etmede hangi GARCH modelinin en iyi sonucu verdiğini araştırmıştır. 18.7.2010 ve 1.10.2010 tarihleri arasında Bitcoin'in günlük kapanış fiyatlarının kullanıldığı çalışmada 2267 adet günlük veri analize dahil edilmiştir. Çalışmanın sonucunda Bitcoin fiyatlarının oynaklığını tespit etmede AR-CGARCH modelinin en iyi sonucu verdiğini tespit edilmiştir.

Ciaian vd. (2018) çalışmalarında, Bitcoin ve çalışmaya konu olarak seçilmiş 16 alt coin piyasası arasındaki ilişkiyi ve birbirleri ile olan bağımlılıklarını kısa ve uzun dönem açısından ayrı ayrı incelemişlerdir. 2013 ve 2016 yılları arasındaki dönemde işlem gören 17 adet kripto para, piyasa değerlerine göre seçilmiştir. ARDL modelinin uygulandığı çalışmada, Bitcoin ve alt coinler arasında bir fiyat ilişkisi olduğu ve bu ilişkinin kısa dönemde uzun döneme göre daha güçlü olduğu tespit edilmiştir.

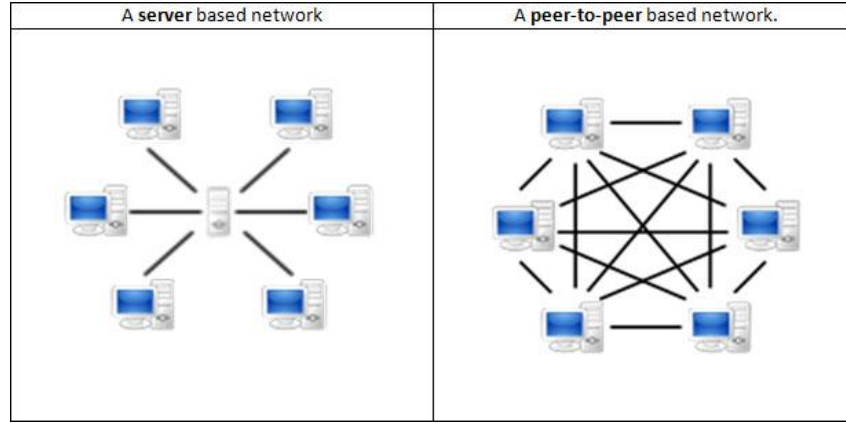
## **2. BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ, KRİPTO PARA BİRİMLERİ VE BITCOIN**

Blockchain kelimesinin Türkçe karşılığı "blok zinciri ya da kayıt zinciri" olarak geçmektedir. Blockchain ilk olarak 2008 yılında Satoshi Nakamoto adlı kişi ya da kişiler tarafından yazılan; "Bitcoin: Peer to Peer Electronic Cash System ("Bitcoin: Kişiden Kişiyeye Elektronik Para Sistemi)" isimli bir makale ile gündeme gelmiştir (Nakamoto, 2009). Satoshi Nakamoto'nun kim ya da kimler olduğu, hangi milletten olduğu şu an bilinmemekle birlikte konuyla ilgili birçok spekülasyon ve iddia da mevcuttur.

Blockchain, hükümet ya da banka gibi bir aracı kurumun onayı gerekmeksizin insanlar arasındaki değer değişimine olanak sağlayan bir teknolojidir ve merkezi olmayan sanal bir

defterde kayıtlı olan bu değerler; para birimleri, unvanlar, kimlik bilgileri, özgeçmişler, sözleşmeler ve kişisel veriler olabilmektedir (Bridgers, 2017:3).

Blockchain ayrıca, Bitcoin ve diğer sanal para birimlerinin dayanmış olduğu, açık kaynaklı ve iki taraf arasındaki işlemleri kalıcı, sürekli ve doğrulanabilir bir şekilde kaydeden teknolojidir (Iansiti ve Lakhani, 2017: 120). Bu teknoloji özellikle Bitcoin kavramı ortaya çıkıp, çok fazla popülerlik kazanmaya başladıktan sonra yaygınlaşmaya başlamış ve Bitcoin'in altında yatan teknoloji olmasından dolayı merak konusu haline gelmiştir.



Kaynak: <https://www.gigatribe.com/en/help-p2p-intro>

**Şekil 1.** Sunucu tabanlı ve eşten eşe tabanlı sistemler

Şekil 1'de görüldüğü üzere server/sunucu sistemlerinde tek bir merkezden tüm işlemler gerçekleştirilirken; Blockchain sistemindeki ağ veri tabanı yapısı çok daha farklıdır. Bu sistemde veri tek bir merkezde değil, tüm kullanıcıların makineleri üzerinde bulunur. Blockchain sisteminde tüm bu işlemlerin kriptolu (şifreli) gerçekleştiriliyor olması da sistemi son derece güvenli hale getirmektedir (European Central Bank, 2012 [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes\\_201210en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes_201210en.pdf), Erişim tarihi: 02.12.2017).

Kripto para birimleri ise, bir elektronik para çeşidi olup, dünya çapında elektronik işlemler için kullanılmaktadır ve kripto para birimleri ile elektronik para birimlerinin birbirinden farklı özellikleri bulunmaktadır. Elektronik para, elektronik olarak saklanan, bir ödeme aracı olarak kabul edilen ve geleneksel para tanımında da olduğu gibi yasal bir dayanağı olan ve Dolar veya Euro hesabı gibi isimlerle adlandırılan para birimleridir. Kripto para birimlerinde ise bu hesap isimleri sanal bir isme dönüşür ve Bitcoin ya da Linden Dollars gibi isimler alır (European Central Bank, 2012, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>, Erişim tarihi: 02.12.2017).

Açık kaynak kullanımı ilkeleri ve uçtan uca bir ağ sistemine dayanan kripto para birimleri, herhangi bir merkezden yönetilmeme, sosyal dayanışmayı artırma ve finansal aracı kurumları ortadan kaldırma gibi özellikleri ile geleneksel anlamdaki finansal sektörü aksatıcı bir özelliğe sahiptir (Scott, Loonam ve Kumar, 2017: 423). Bilindiği üzere bir finansal sistem, fon arz ve talep edenler, finansal araçlar, aracı kurumlar ve yasal ve kurumsal



düzenlemelerden oluşmaktadır. Bu unsurlardan her biri finansal sistemin ve finansal piyasaların sağlıklı bir şekilde işlemlerini sağlar. Bu unsurlardan birinde ya da bir kaçındaki aksama ya da herhangi birinin sistem içerisinde var olmaması sistemin işleyişini olumsuz şekilde etkileyecektir. Bu noktada kripto para birimlerinin bazı özellikleri klasik anlamdaki finansal sistem ile çatışmaktadır. Özellikle merkezi bir otorite tarafından yönetilmeme, denetime tabi olmama ve aracı kurumları ortadan kaldırma gibi özellikleri finansal sistemin etkin bir şekilde işlemesine engel olacak özelliklerdir.

Sanal bir para olan kripto para birimleri, kullanıcılarına bir bankaya ya da merkezi bir otoriteye gitmeden, istenilen anda ve istenilen yerde minimum işlem ücretleri ile ödeme imkanı sunan ve bir merkezi olmayan dijital varlıklardır (İsa, 2017:1). Merkezi olmamalarından dolayı siyasi bir mekanizma tarafından da kontrol edilemeyen ve işlem amaçlı kullanılabilen kripto paralar, kullanımda oldukları sürece sınırlı bir miktar üzerinden işlem görecektir. Kıt bir kaynak yapısına sahip olmasına rağmen bir değişim aracı olarak kullanılabilme özelliğine sahip bu para birimleri, insanlar tarafından çok değerli varlıklar olarak algılanmaya başlamıştır. Kripto paraların yüksek işlem hacimleri nedeniyle likiditelerinin yüksek olması, yatırımcılar tarafından bir fırsat olarak algılanmakta olup bağımsız varlık sınıfına girmeye başlamışlardır (Sontakke ve Ghaisas, 2017: 11).

Kripto paraların en popülerleri Bitcoin ve Ethereum olarak bilinse de, diğer popüler kripto para birimleri ise; Ripple, Stellar, Litecoin, Bitcoin Cash, Synereo, TheDAO, Monero, Augur, Ethereum-Classic, Storjcoin-X, Dash, Steem, NEM, NEO, Cardano, MaidSafeCoin, DigixDAO, Factom, Lisk, Dogecoin, Bitcrystals, Waves, Nxt, Emercoin ve Counterparty'dir (www.kriptopara.org, Erişim tarihi: 02.12.2017).

Bitcoin ise, en basit tanımıyla dijital bir para birimidir. 2008 yılında Satoshi Nakamoto adında bir kişi ya da grup konu ile ilgili bir makale yayınlamış ve 2009 yılında da ilk uygulaması gerçekleştirilmiştir. Kripto para birimleri ile ilgili akademik çalışmalar literatürde bulunmaktadır. Fakat 2009 yılında merkezi bir otorite tarafından kontrol edilmeyen bir kripto para birimi olan Bitcoin insanların ilgisini çekmiş ve sonrasında diğer kripto para birimleri daha çok merak konusu haline gelmiştir (Narayanan ve Miller, 2017:49). Bitcoin, kripto paraların ilki, en popülerleri, en çok işlem göreni ve en büyük parasal hacme sahip olanıdır.

Geleneksel para birimleri altın ya da gümüşe dayanırken, Bitcoin matematiğe dayanmakta, dünyanın her yerinden insanlar yazılım programları aracılığıyla matematiksel bir formül kullanarak bitcoin üretebilmektedir. Ayrıca, yazılım programının açık kaynaklı olması nedeniyle herkes tarafından ulaşılabilir ve kontrol edilebilir niteliktedir (Sharma, 2017: 54).

Bitcoin'in, herhangi merkezi bir otorite tarafından kontrol edilmemesi, bankalarda hesap açma ya da ödeme yapmadan ve isim, adres ya da diğer kişisel bilgilere gerek kalmadan kullanımının mümkün olması, tamamen şeffaf olması, işlem ücretlerinin oldukça düşük olması ve çok hızlı bir sistem olması onu diğer para birimlerinden ayırmaktadır (Sharma, 2017: 57).

Bitcoin ve diğer kripto para birimleri, geleneksel para birimleri gibi bazı piyasalarda alınıp satılabilirler. Bu işlemleri yapabilmek için öncelikle alım satımın gerçekleştiği piyasalara yani alım satım işlemlerinin gerçekleştiği web sitelerine üyelik gerekir. Üye olduktan sonra ise, işlem gerçekleştirebilmek için açılan hesabın onaylanması gereklidir.

Onay işleminden sonra, alım satım yapabilmek için hesaba para gönderilir ve hesap aktif olarak kullanılmaya başlar.

Bir yatırımcının Bitcoine sahip olduğunu kanıtlayan sistem Blockchaine dayanmaktadır ve Bitcoin'in alım satımı sanal cüzdanlar aracılığıyla gerçekleşmesine rağmen gerçek anlamda bu cüzdanlar Bitcoin içermemektedir (Dwyer, 2015: 82). Sanal paraların alım satımının yapılabileceği birçok platform bulunmaktadır ve hesaba para gönderilip hesap onaylandıktan sonra, bu piyasalarda işlem gören her türlü sanal para birimi bu hesaplar üzerinden alınıp satılabilir. Açılan hesaplar, sanal cüzdan olarak adlandırılmakta ve her sanal cüzdanın bir kodu bulunmaktadır.

Geleneksel bankacılık sisteminde hesap numarası ne ise, sanal cüzdandaki kod da aynı işlevi görmektedir. Üye olunan her web sitesi için bir sanal cüzdan oluşturulmakta ve bir kod verilmektedir. Geleneksel bankacılık sisteminden farkı ise, yanlışlıkla yapılan bir işlemin bu platformlarda geri alınmamasıdır.

Kripto paraların sadece olumlu yönleri olduğu düşünülmeyle birlikte bu doğru değildir. Bitcoin'in para aklama ya da uyuşturucu kaçakçılığı gibi yasadışı amaçlarla kullanılması, dünyada suça ilişkin faaliyetleri kolaylaştırmakla kalmamış aynı zamanda yapılan işlemlerde güvenlik eksiklerine de yol açmıştır. Bu nedenle Bitcoin'in olumsuz anlamdaki bu hızlı gelişimi onu eleştirilere açık hale getirmiştir (Singh, 2015: 40).

### **3. VERİ SETİ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Çalışmanın Amacı**

Çalışmanın amacı, Bitcoin ve alt koinlerin fiyat hareketlerinin birbirini üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Çalışmaya konu olan kripto paralar Bitcoin başta olmak üzere Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, Cardano, Litecoin, NEM, NEO, Stellar ve IOTA'dır. Bu kripto paraların seçilmesinin nedeni, çalışmaya konu olan tarihler arasında en yüksek piyasa değerine sahip olmalarıdır. Yatırımcıların alternatif bir yatırım aracı olarak ilgi gösterdikleri kripto paraların fiyat hareketleri arasındaki ilişkinin incelenmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bitcoin ve alt koinlerin fiyat hareketleri arasındaki ilişkinin tespiti, işlem yapanlar açısından belirsizlik ve riski azaltıcı bir etki yapabilir.

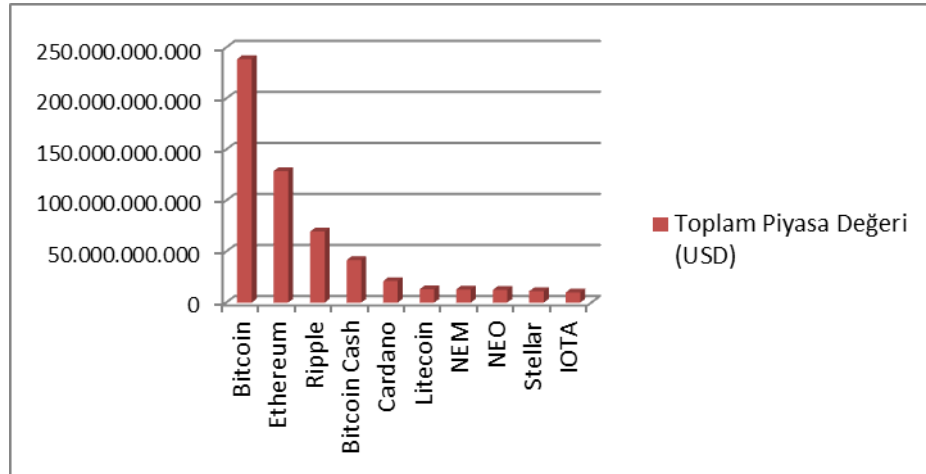
#### **3.2. Veri Seti**

Çalışmada, Bitcoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, Cardano, Litecoin, NEM, NEO, Stellar ve IOTA kripto para birimlerinin fiyat hareketleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada 15.12.2017 ve 17.1.2018 tarihleri arasında elde edilen 34 adet günlük gözlem verileri kullanılmıştır. Çalışmaya konu olan kripto paralar, piyasa değerleri dikkate alınarak en yüksek piyasa değerine sahip olan 10 kripto para seçilmiştir. Çalışmanın 34 günlük bir süreyi kapsamasının nedeni, Cardano, Litecoin, NEM, NEO, Stellar ve IOTA kripto para birimlerinin verilerine 15.12.2017 tarihinden itibaren ulaşılabilir olmasıdır. Çalışmanın veri seti, belirtilen kripto paraların dolar bazındaki kapanış fiyatları dikkate alınarak oluşturulmuştur ve bu kapanış fiyatları <https://tr.investing.com> internet adresinden elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan kripto paralar, sembolleri, toplam piyasa değerleri, fiyatları ve dolaşımdaki sayıları Tablo 1'de belirtilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmada Kullanılan Kripto Paraların Piyasa Değerleri, Fiyatları ve Dolaşımdaki Koin Sayısı

	Kripto Para	Sembol	Toplam Piyasa Değeri (USD)	Fiyat (USD)	Dolaşımdaki Koin Sayısı
1	Bitcoin	BTC	238.686.792.154	<u>14.203,50</u>	<u>16.804,787</u>
2	Ethereum	ETH	128.931.804.060	<u>1.329,20</u>	<u>96.999.552</u>
3	Ripple	XRP	69.633.221.811	<u>1,80</u>	<u>38.739.142.811</u> *
4	Bitcoin Cash	BCH	41.724.897.123	<u>2.466,96</u>	<u>16.913.488</u>
5	Cardano	ADA	21.089.934.769	<u>0.813433</u>	<u>25.927.070.538</u> *
6	Litecoin	LTC	13.042.558.255	<u>238,13</u>	<u>54.771.208</u>
7	NEM	XEM	12.848.039.999	<u>1,43</u>	<u>8.999.999.999</u> *
8	NEO	NEO	12.400.180.000	<u>190,77</u>	<u>65.000.000</u> *
9	Stellar	XLM	11.192.145.332	<u>0.625589</u>	<u>17.890.572.456</u> *
10	IOTA	MIOTA	9.960.530.155	<u>3,58</u>	<u>2.779.530.283</u> *

\*Madenciliği yok

Kaynak: <https://coinmarketcap.com/all/views/all/#> Erişim tarihi: 15.1.2017.**Grafik 1.** Kripto Paralar ve Toplam Piyasa Değerleri

Grafik 1. incelendiğinde Bitcoin'in diğer kripto paralara göre toplam piyasa değeri oldukça yüksektir. Ethereum, Ripple ve Bitcoin Cash ise Bitcoin'i takip etmektedir. Cardano, Litecoin, NEM, NEO, Stellar ve IOTA'nın piyasa değerleri ise diğer kripto paralara ve özellikle Bitcoin'e göre oldukça düşüktür. Bunun en önemli sebebi ise, bu kripto paraların diğerlerine göre oldukça sonra işlem görmeye başlamasıdır.

Başta Bitcoin olmak üzere kripto paralara olan ilgi ve yatırımcıların yaptığı işlemler ve buna bağlı olarak da kripto para çeşitleri ve işlemlerin gerçekleştiği piyasalar da gün geçtikçe

artmaktadır. Bu günlerde yaklaşık olarak 1615 adet kripto para bulunmaktadır (<https://tr.investing.com/crypto/currencies>, Erişim tarihi: 17.1.2018). Farklı piyasalarda farklı olarak fiyatlanan kripto paraların arasında piyasa bazında çok büyük farklılıklar bulunmamaktadır. Çalışmada kullanılan veriler ise, en yüksek işlem hacmine sahip olması nedeniyle Bitfinex'ten temin edilmiştir.

### 3.3. Yöntem

Çalışmada, araştırmaya konu olan değişkenlerin fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemek için serilere Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Johansen Eşbütünleşme Testini uygulayabilmek için, kullanılacak olan zaman serilerinin aynı seviyede durağan olmaları gerekmektedir. Bu nedenle, serilere birim kök testleri uygulanarak, seriler aynı seviyede durağan hale getirilir. Bir başka deyişle, serilerin birim kök taşıyıp taşımadığının kontrol edilmesi gerekmektedir (Granger ve Clive, 1969: 425). Seriler aynı seviyede durağan değil ise, serilere Eşbütünleşme Testi uygulanamaz. Durağan olmayan serilere Eşbütünleşme Testi uygulandığı zaman, sahte regresyonlar ortaya çıkabilmektedir (Granger, 1974: 114). Birim kök testinden sonra ise, gecikme uzunluğu belirlenip, Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmaktadır. Seriler arasındaki nedenselliği test eden yaklaşımlardan biri olan Granger Nedensellik Testi'nde ise, X'in gecikmeli değerleri Y'nin değerlerinin tahmin edilmesine yardımcı oluyorsa, 'X, Y'nin Granger nedenidir' diye yorumlanır (Demirci ve Savaş, 2017: 46).

## 4. ANALİZ VE AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada kullanılan serilerin durağan olup olmadığını görmek için, serilere Augmented Dickey-Fuller ve Philips-Perron Birim Kök Testi uygulanmıştır ve test sonuçları Tablo 2 ve Tablo 3'te belirtilmiştir.

**Tablo 2.** Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzye Hali		
	None (olasılık) [gecikme uz.]	Intercept (olasılık) [gecikme uz.]	Trend ve Intercept (olasılık) [gecikme uz.]
BTC	-1.153123 (0.2226) [0]	-1.374470 (0.5826) [0]	-1.940643 (0.6109) [0]
ETH	0.408930 (0.7957) [0]	-1.189963 (0.6669) [0]	-1.997531 (0.5805) [1]
XRP	-0.109310 (0.6386) [0]	-1.346612 (0.5959) [0]	-0.331161 (0.9862) [0]
BCH	-0.410408 (0.5278) [0]	-2.711748 (0.0828) [0]	-2.814002 (0.2025) [0]
ADA	-0.002959 (0.6745) [0]	-1.949164 (0.3068) [0]	-1.250227 (0.8827) [0]
LTC	-1.126625 (0.2309) [0]	-1.066186 (0.7172) [0]	-2.439467 (0.3540) [0]
XEM	-0.154200	-1.937122	-1.325037

	(0.6228) [0]	(0.3120) [0]	(0.8638) [0]
NEO	2.004776 (0.9870) [5]	1.863756 (0.9996) [4]	-0.720638 (0.9618) [4]
XLM	-0.122587 (0.6339) [0]	-1.517033 (0.5127) [0]	-1.570571 (0.7830) [0]
MIOTA	-0.739073 (0.3886) [0]	-2.062110 (0.2605) [0]	-2.603982 (0.2810) [0]
Birinci Düzey Hali			
Değişkenler	None (olasılık) [gecikme uz.]	Intercept (olasılık) [gecikme uz.]	Trend ve Intercept (olasılık) [gecikme uz.]
BTC	-6.035919 (0.0000) [0]	-6.254771 (0.0000) [0]	-6.126052 (0.0001) [0]
ETH	-4.821790 (0.0000) [0]	-4.811951 (0.0005) [0]	-4.765111 (0.0030) [0]
XRP	-5.030726 (0.0000) [0]	-4.977348 (0.0003) [0]	-5.325592 (0.0007) [0]
BCH	-5.954439 (0.0000) [0]	-5.857632 (0.0000) [0]	-6.124889 (0.0001) [0]
ADA	-5.069817 (0.0000) [0]	-4.992549 (0.0003) [0]	-4.273277 (0.0017) [0]
LTC	-6.112022 (0.0000) [0]	-6.233023 (0.0000) [0]	-6.171101 (0.0001) [0]
XEM	-6.160723 (0.0000) [0]	-6.082260 (0.0000) [0]	-6.378725 (0.0000) [0]
NEO	-1.645308 (0.0934) [4]	-2.240731 (0.1973) [4]	-5.772622 (0.0003) [3]
XLM	-5.953362 (0.0000) [0]	-5.903558 (0.0000) [0]	-5.876461 (0.0002) [0]
MIOTA	-5.724478 (0.0000) [0]	-5.653927 (0.0000) [0]	-5.713919 (0.0003) [0]

Not: ADF %5 anlamlılık düzeyi -1.9516

( ) prob. değerini, [ ] gecikme uzunluğunu göstermektedir.

**Tablo 3. Philips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişkenler	Düzey Hali		
	None (olasılık)	Intercept (olasılık)	Trend ve Intercept (olasılık)
BTC	-1.187718 (0.2100)	-1.352591 (0.5931)	-2.079451 (0.5377)
ETH	0.378537 (0.7878)	-1.258470 (0.6368)	-1.803838 (0.6800)

XRP	-0.154607 (0.6227)	-1.390275 (0.5750)	-0.354523 (0.9853)
BCH	-0.367193 (0.5445)	-2.700077 (0.0847)	-2.378440 (0.3833)
ADA	-0.075376 (0.6502)	-2.024925 (0.2752)	-1.581370 (0.7787)
LTC	-1.435845 (0.1382)	-0.835533 (0.7956)	-2.439467 (0.3540)
XEM	-0.121530 (0.6343)	-1.912292 (0.3228)	-1.250492 (0.8827)
NEO	1.813888 (0.9810)	-0.875924 (0.7832)	-2.423483 (0.3615)
XLM	-0.122587 (0.6339)	-1.504167 (0.5191)	-1.654400 (0.7486)
MIOTA	-0.932810 (0.3053)	-1.886685 (0.3342)	-2.244425 (0.4509)
Birinci Düzey Hali			
Değişkenler	None (olasılık)	Intercept (olasılık)	Trend ve Intercept (olasılık)
BTC	-6.009434 (0.0000)	-6.226875 (0.0000)	-6.104743 (0.0001)
ETH	-4.769822 (0.0000)	-4.749515 (0.0006)	-4.701597 (0.0035)
XRP	-5.033735 (0.0000)	-4.979027 (0.0003)	-5.325592 (0.0007)
BCH	-6.027688 (0.0000)	-5.919245 (0.0000)	-6.470722 (0.0000)
ADA	-5.065695 (0.0000)	-4.983403 (0.0003)	-4.968189 (0.0018)
LTC	-6.123986 (0.0000)	-6.556215 (0.0000)	-6.337838 (0.0001)
XEM	-6.162074 (0.0000)	-6.083430 (0.0000)	-6.378725 (0.0000)
NEO	-5.179864 (0.0000)	-6.559562 (0.0000)	-6.597516 (0.0000)
XLM	-5.954141 (0.0000)	-5.903558 (0.0000)	-5.876461 (0.0002)
MIOTA	-6.101337 (0.0000)	-6.121380 (0.0000)	-6.180332 (0.0001)

Tablo 4. Johansen Eştleşim Testi Sonuçları

Eştleşim Sayısı	Eigen Değeri	Trace İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
Yok*	0.906464	349.3702	273.1889	0.0000
En Çok 1*	0.893348	271.1796	228.2979	0.0001
En Çok 2*	0.761758	197.3195	187.4701	0.0142
En Çok 3	0.742222	149.9820	150.5585	0.0539

Tablo 4 incelendiğinde, Johansen Eştleşim Testi sonucunda değişkenler arasında en fazla 3 eştleşim olduğu görülmektedir. 2 gecikme için uygulanan Johansen Eştleşim Testi sonucuna göre 0.05 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında en fazla 3 eştleşim ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	F İstatistik	Olasılık
DBCH DADA'nın Granger nedeni değildir	0.14489	0.8658
DADA DBCH'nin Granger nedeni değildir	1.19844	0.3178
DBTC DADA'nın Granger nedeni değildir	0.27628	0.7608
DADA DBTC'nin Granger nedeni değildir	1.85350	0.1768
DETH DADA'nın Granger nedeni değildir	0.88565	0.4245
DADA DETH'nin Granger nedeni değildir	0.79202	0.4636
DLTC DADA'nın Granger nedeni değildir	0.05465	0.9469
DADA DLTC'nin Granger nedeni değildir	0.92250	0.4101
DMIOTA DADA'nın Granger nedeni değildir	0.88967	0.4229
DADA DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	0.48708	0.6199
DNEO DADA'nın Granger nedeni değildir	1.96501	0.1604
DADA DNEO'nun Granger nedeni değildir	3.96746	0.0314*
DXEM DADA'nın Granger nedeni değildir	0.75194	0.4814
DADA DXEM'nin Granger nedeni değildir	0.41795	0.6627
DXLM DADA'nın Granger nedeni değildir	2.29410	0.1209
DADA DXLM'nin Granger nedeni değildir	0.93237	0.4064
DXRP DADA'nın Granger nedeni değildir	0.61126	0.5503
DADA DXRP'nin Granger nedeni değildir	0.11943	0.8879
DBTC DBCH'nin Granger nedeni değildir	3.34139	0.0511*
DBCH DBTC'nin Granger nedeni değildir	2.15542	0.1361
DETH DBCH'nin Granger nedeni değildir	0.33083	0.7213
DBCH DETH'nin Granger nedeni değildir	0.27712	0.7602
DLTC DBCH'nin Granger nedeni değildir	4.24495	0.0254*
DBCH DLTC'nin Granger nedeni değildir	2.09331	0.1436
DMIOTA DBCH'nin Granger nedeni değildir	3.51153	0.0447
DBCH DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	3.43949	0.0473
DNEO DBCH'nin Granger nedeni değildir	0.25038	0.7804
DBCH DNEO'nun Granger nedeni değildir	0.22554	0.7996
DXEM DBCH'nin Granger nedeni değildir	0.85384	0.4374
DBCH DXEM'nin Granger nedeni değildir	0.60247	0.5549
DXLM DBCH'nin Granger nedeni değildir	0.15221	0.8596
DBCH DXLM'nin Granger nedeni değildir	0.27172	0.7642
DXRP DBCH'nin Granger nedeni değildir	1.80092	0.1851
DBCH DXRP'nin Granger nedeni değildir	0.33836	0.7160
DETH DBTC'nin Granger nedeni değildir	0.23895	0.7892

DBTC DETH'nin Granger nedeni değildir	2.35880	0.1145
DLTC DBTC'nin Granger nedeni değildir	1.03486	0.3695
DBTC DLTC'nin Granger nedeni değildir	0.76556	0.4753
DMIOTA DBTC'nin Granger nedeni değildir	0.66858	0.5210
DBTC DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	0.33464	0.7186
DNEO DBTC'nin Granger nedeni değildir	1.73856	0.1956
DBTC DNEO'nun Granger nedeni değildir	1.59892	0.2214
DXEM DBTC'nin Granger nedeni değildir	3.62856	0.0408*
DBTC DXEM'nin Granger nedeni değildir	0.38024	0.6874
DXLM DBTC'nin Granger nedeni değildir	1.33658	0.2802
DBTC DXLM'nin Granger nedeni değildir	0.26206	0.7715
DXRP DBTC'nin Granger nedeni değildir	6.82282	0.0042*
DBTC DXRP'nin Granger nedeni değildir	0.03381	0.9668
DLTC DETH'nin Granger nedeni değildir	2.14866	0.1369
DETH DLTC'nin Granger nedeni değildir	1.01089	0.3778
DMIOTA DETH'nin Granger nedeni değildir	0.64151	0.5346
DETH DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	1.38195	0.2689
DNEO DETH'nin Granger nedeni değildir	12.1900	0.0002*
DETH DNEO'nun Granger nedeni değildir	4.51227	0.0208*
DXEM DETH'nin Granger nedeni değildir	2.32628	0.1176
DETH DXEM'nin Granger nedeni değildir	1.09798	0.3485
DXLM DETH'nin Granger nedeni değildir	0.56963	0.5726
DETH DXLM'nin Granger nedeni değildir	0.86570	0.4325
DXRP DETH'nin Granger nedeni değildir	2.45076	0.1059
DETH DXRP'nin Granger nedeni değildir	0.72766	0.4926
DMIOTA DLTC'nin Granger nedeni değildir	2.09411	0.1435
DLTC DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	2.54842	0.0976
DNEO DLTC'nin Granger nedeni değildir	4.03628	0.0297*
DLTC DNEO'nun Granger nedeni değildir	3.38144	0.0495*
DXEM DLTC'nin Granger nedeni değildir	0.51565	0.6031
DLTC DXEM'nin Granger nedeni değildir	1.23297	0.3079
DXLM DLTC'nin Granger nedeni değildir	0.02934	0.9711
DLTC DXLM'nin Granger nedeni değildir	0.50758	0.6078
DXRP DLTC'nin Granger nedeni değildir	2.39424	0.1111
DLTC DXRP'nin Granger nedeni değildir	0.15105	0.8606
DNEO DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	1.39334	0.2662
DMIOTA DNEO'nun Granger nedeni değildir	1.65041	0.2115
DXEM DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	0.16787	0.8464
DMIOTA DXEM'nin Granger nedeni değildir	0.22466	0.8003



DXLM DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	0.23474	0.7924
DMIOTA DXLM'nin Granger nedeni değildir	0.08924	0.9149
DXRP DMIOTA'nın Granger nedeni değildir	0.59404	0.5594
DMIOTA DXRP'nin Granger nedeni değildir	0.47402	0.6278
DXEM DNEO'nun Granger nedeni değildir	2.50194	0.1014
DNEO DXEM'nin Granger nedeni değildir	3.29838	0.0529
DXLM DNEO'nun Granger nedeni değildir	1.58932	0.2233
DNEO DXLM'nin Granger nedeni değildir	2.39726	0.1108
DXRP DNEO'nun Granger nedeni değildir	2.15476	0.1362
DNEO DXRP'nin Granger nedeni değildir	2.53233	0.0989
DXLM DXEM'nin Granger nedeni değildir	2.53070	0.0990
DXEM DXLM'nin Granger nedeni değildir	5.15416	0.0130*
DXRP DXEM'nin Granger nedeni değildir	0.61585	0.5479
DXEM DXRP'nin Granger nedeni değildir	1.07141	0.3572
DXRP DXLM'nin Granger nedeni değildir	0.02500	0.9753
DXLM DXRP'nin Granger nedeni değildir	0.51426	0.6039

\*0.05 düzeyinde anlamlılığı ifade eder

\*Gözlem sayısı 31'dir

Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında altı adet tek yönlü ve iki adet çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Değişkenlerin çoğunun birbirinin Granger nedeni olmadı görülmektedir. Granger Nedensellik testinin sonuçları aşağıdaki gibidir;

- ADA ve NEO arasında tek yönlü bir ilişki ve ADA'nın NEO'nun Granger nedeni olduğu,
- BTC ve BCH arasında tek yönlü bir ilişki ve BTC'nin BCH'nin Granger nedeni olduğu,
- LTC ve BCH arasında tek yönlü bir ilişki ve LTC'nin BCH'nin Granger nedeni olduğu,
- XEM ve BTC arasında tek yönlü bir ilişki ve XEM'in BTC'nin Granger nedeni olduğu,
- XRP ve BTC arasında tek yönlü bir ilişki ve XRP'nin BTC'nin Granger nedeni olduğu,
- NEO ve ETH arasında çift yönlü bir ilişki ve ikisinin de birbirinin Granger nedeni olduğu,
- NEO ve LTC arasında çift yönlü bir ilişki ve ikisinin de birbirinin Granger nedeni olduğu,
- XEM ve XLM arasında tek yönlü bir ilişki ve XEM'in XLM'nin Granger nedeni olduğu, tespit edilmiştir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

2010 yılında Bitcoin'in piyasalarda işlem görmeye başlamasından sonra, birçok farklı kripto para birimi de bu piyasalarda yerini almıştır. Farklı yatırım alternatifini arayan yatırımcıların oldukça ilgisini çeken bu piyasaların gün geçtikçe sayısı artmakta, işlem gören kripto paralar da buna paralel olarak artış göstermektedir. Bunun yanında kripto paraların işlem hacimleri ve piyasa değerleri de çok hızlı bir şekilde artmaya devam etmektedir.

Tasarruflarını farklı şekillerde değerlendirmek isteyen yatırımcılar ise bunu ya para piyasalarında, ya sermaye piyasalarında ya da kripto para piyasalarında gerçekleştirmektedir. Kripto paraların sadece tek başına değerlendirilerek yatırım yapılması ise yatırımcı açısından pek bir anlam ifade etmemektedir. Bu yüzden bu paraların birbirleri arasındaki etkileşimi önem kazanmaktadır. Yatırımcılar kripto para piyasalarında bir portföy oluştururken seçimlerini bu paralar arasındaki ilişkiyi dikkate alarak yaptıklarında kazançlarını maksimum yapmayı hedeflerler.

Bu çalışmada en yüksek piyasa değerine ve bunun yanında yüksek işlem hacmine sahip 10 kripto para seçilerek birbirleri arasındaki etkileşim incelenmiştir. Yapılan Johansen Eşitlik Testi ve Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre de; Cardano'nun NEO'nun Granger nedeni olduğu, Bitcoin'in Bitcoin Cash'in Granger nedeni olduğu, Litecoin'in Bitcoin Cash'in Granger nedeni olduğu, NEM'in Bitcoin Cash'in Granger nedeni olduğu, Ripple'nin Bitcoin'in Granger nedeni olduğu, NEO ve Ethereum'un birbirinin Granger nedeni olduğu, NEO ve Litecoin'in birbirinin Granger nedeni olduğu ve NEM'in Stellar'in Granger nedeni olduğu tespit edilerek, bu değişkenlerin fiyat hareketlerinin kısa dönemde birbirini etkilediği ortaya konmuştur.

Literatürde Bitcoin ile ilgili az sayıda çalışma görülmektedir. Alt koinlerle ilgili ise 2018 yılında Ciaian'ın çalışması tespit edilmiştir. Çalışmada, Bitcoin ve 16 alt koin arasındaki fiyat hareketleri ilişkisi araştırılmıştır. Sonuçta ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda, Cianin'in çalışma sonuçları ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Bunun dışında Bitcoin ve alt koinlerle ilişkili sonuçların karşılaştırılabileceği bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Literatürde Bitcoin ile ilgili diğer çalışmalar, Bitcoin'in farklı para birimleri (Dolar, Euro, Yen vb.), altın ve çeşitli makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkisine yönelik çalışmalar saptanmıştır.

Tasarruflarını alternatif bir yatırım aracı olan kripto paralar ile değerlendirmek isteyen yatırımcılar, bu paraların fiyat hareketleri arasındaki ilişkiyi dikkate almak zorundadırlar. Yatırımcılar portföylerini oluştururken risklerini azaltmak için fiyat hareketleri arasında nedensellik ilişkisi bulunan kripto paraları aynı portföye dahil etmemelidirler. Bu sayede risklerini azaltarak getirilerini arttırma şansına sahip olabilirler.

Çalışmada kullanılan kripto para birimlerinden Cardano, Litecoin, NEM, NEO, Stellar ve IOTA kripto para birimlerinin verilerine 15.12.2017 tarihinden itibaren ulaşılabilir olması nedeniyle değişkenler arasındaki ilişki kısa dönem bazında incelenmiştir. Gözlem sayısı artırılarak yapılacak çalışmalar ile literatüre katkı sağlanabilir.

**KAYNAKLAR**

- Atik, Murat – Köse, Yaşar – Yılmaz, Bülent – Sağlam, Fatih (2015). “Kripto Para: Bitcoin ve Döviz Kurları Üzerine Etkileri”, Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(11), ss. 247-261.
- Balcılar, Mehmet - Bouri, Elie - Gupta, Rangan - Roubaud, David (2017). “Can Volume Predict Bitcoin Returns and Volatility ? A Quantiles-Based Approach”, Economic Modelling, 64, pp. 74-81.
- Bridgers, Adam (2017). “Will Workplaces be Going off the Rails On the Blockchain?”, Journal off Internet Law, 20(11), pp. 3-6.
- Ciaian, Pavel – Rajcaniova, Miroslava – Kancs, d’Artis (2018). “Virtual Relationships: Short and Long Run Evidence from Bitcoin and Altcoin Markets”, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 52, pp. 173-195.
- Demirci, N. Savaş (2017). “İmalat Sanayi Sektöründe Üretim ve Banka Kredileri İlişkisi: Türkiye İçin Eşbütünlük ve Nedensellik Analizi”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19(1), ss.35-61.
- Dyhrberg, Anne Haubo (2016). “Bitcoin, Gold and the Dollar, A GARCH Volatility Analysis”, Finance Research Letters, 16(2016), pp. 85-92.
- Dwyer, Gerald P. (2015). “The Economics of Bitcoin and Similar Private Digital Currencies”, Journal of Financial Stability, 17(2015), pp. 81-91.
- Granger, Clive W. J. (1969). “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, Econometrica: Journal of the Econometric Society, 37(3), pp. 424-438.
- Granger, C.W.J.- Newbold, P. (1974). “Spurious regression in econometrics”, Journal of Econometrics, 2, pp. 111-120.
- Iansiti, Marco - Lakhani, Karim R. (2017). “The Truth About Blockchain”, Harvard Business Review, 95(1), pp. 118-127.
- <https://tr.investing.com/crypto/currencies>, Erişim Tarihi: 17.1.2018
- European Central Bank, (2012). “Virtual Currency Schemes” (<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>, Erişim tarihi: 02.12.2017)
- European Central Bank, (2012), Virtual Currency Schemes, (<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>, Erişim tarihi: 02.12.2017.
- Isa, M. (2017). Speculative Instrument or Game-Changer?. Finweek, pp.18-18.

- Johansen, Soren (1988). "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), pp. 231-254.
- Katsiampa, Paraskevi (2017). "Volatility Estimation for Bitcoin: A Comparison of GARCH Models", *Economics Letters*, 158, pp. 3-6.
- Kristoufek, Ladislav (2014). "What Are the Main Drivers of the Bitcoin Price? Evidence from Wavelet Coherence Analysis", Cornell University Library, <http://arxiv.org/abs/14.06.0268>, Erişim tarihi: 10.1.2018.
- Li, Xin – Wang, Chong Alex (2017). "The Technology and Economic Determinants of Cryptocurrencies Exchange Rates: The case of Bitcoin", *Decision Support Systems*, 95, pp. 49-60.
- [www.kriptopara.org](http://www.kriptopara.org), Erişim tarihi: 01.12.2017.
- Nakamoto, Satoshi (2009). "Bitcoin: A Peer to Peer Electronic Cash System", <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, Erişim tarihi: 15.12.2017
- Narayanan, Arvind - Miller, Andrew (2017). "Research for Practice: Cryptocurrencies, Blockchains and Smart Contracts: Hardware for Deep Learning", *Communications of the ACM*, 60(5), pp. 48-51.
- Sahoo, Pradipta Kumar (2017). "Bitcoin as Digital Money: Its Growth and Future Sustainability", *Theoretical and Applied Economics*, 24(4-613), pp. 53-64.
- Scott, Brett - Loonam, John - Kumar, Vikas (2017). "Exploring the Rising Blockchain Technology: Towards Distributed Collaborative Organizations", *Strategic Change*, 26(5), pp. 423-428.
- Sharma, Suksham (2017). "Digital Mints: Know the Factory", *PC Quest*, 30(7), pp. 54-57.
- Singh, Kavid (2015). "The New Wild west: Preventing Money Laundering in the Bitcoin Network", *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, 13(1), pp. 38-63.
- Sontakke, Kaustubh Arvind - Ghaisas, Aishwarya (2017). "Crypto Currencies: A Developing Asset Class", *International Journal of Business Insight and transformation*, 10(2), pp. 10-17.
- Wandhöfer, Ruth (2017). "The future of digital retail payments in Europe: A Place for Digital Cash", *Journal of Payments Strategy&Systems*, 11(3), pp. 248-258.

## Türkiye’deki Emeklilik Şirketlerinin Etkinlik Analizi\*

Alper OVA\*\*

### ÖZET

*Bu çalışmada 2013 yılının başında yürürlüğe giren Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik’le getirilen düzenlemelerin emeklilik şirketlerinin etkinlikleri üzerindeki yansımaları incelenmiştir. Bu amaçla yasal düzenlemeden önceki üç yıl ve yasal düzenlemeden sonraki üç yıl Veri Zarflama Analizi kullanılarak incelenmiştir. Genel olarak sektörün kaynaklarını tam etkin kullanamadığı ve 2013 yasal düzenlemesinin sektör etkinliğini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Veri Zarflama Analizi, Emeklilik Şirketi, Etkinlik.

**JEL Sınıflandırması:** G20, G29.

### *The Efficiency Analysis of Turkish Pension Companies*

#### **ABSTRACT**

*This study examines whether the regulation (the regulation about the government contribution to pension system-2012) which came into force in the beginning of 2013 affects the efficiency scores of pension companies. To make this analysis, three years before the legal regulation and three years after the legal regulation were considered. It is possible to say that pension sector in Turkey is not efficient and the legal regulations of 2013 made a negative effect on the efficiency scores of pension companies in Turkey.*

**Keywords:** Data Envelopment Analysis, Pension Company, Efficiency.

**Jel Classification:** G20, G29.

\* Bu makale Alper OVA’ nın devam etmekte olan doktora tezinden türetilmiştir.

\*\* Alper Ova, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

## 1. GİRİŞ

Bir şirkette kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığı ve rakiplere veya sektöre kıyasla etkinlik düzeyi, şirket performansının değerlendirilmesinde kullanılan ölçütlerden biridir. Günümüzde birçok şirket, piyasadaki yerini anlayabilmek için çeşitli ölçütler kullanarak kendisini diğer şirketlerle kıyaslamaktadır. Bu ölçütler arasında yıllık satış rakamı, yıllık ihracat rakamı ya da müşteri sayısı gibi unsurlar sayılabilir. Sözgelimi, en yüksek satış hasılatı elde eden şirket, diğer şirketler için bir kıyaslama ölçütü olarak alınabilmektedir. Ancak, benzer kıyaslamaların sağlıklı olabilmesi için, ilgili şirketlerin hedef ölçüte ulaşmada kullandıkları sermaye, işgücü, faaliyet giderleri gibi diğer bir takım unsurların da göz önünde tutulması gerekmektedir. Diğer bir ifade ile salt rakamsal kıyaslamaların ötesinde, hedef ölçütlere ulaşmada kullanılan kaynakların da değerlendirmeye alınması; dolayısıyla şirketler arası etkinlik (efficiency) karşılaştırması ön plana çıkmaktadır.

Etkinlik kavramı, genel olarak, üretkenlik kavramı ile karıştırılmaktadır. Üretkenlik çıktıların girdilere oranı olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, üretkenlik = Çıktı(lar) / Girdi(ler) 'dir (Coelli vd, 2005:2-3). Öte yandan etkinlik kavramı ise, Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan "Economic Papers" isimli bir süreli yayının 2009 yılı 390. sayısında, mevcut teknoloji seviyesinde belirli bir girdiyle en fazla çıktıyı elde etmek olarak tanımlanmaktadır. Şirketler arası kıyaslamada en fazla çıktıyı elde eden şirket (veya karar birimi) etkin olarak kabul edilecektir. Burada karar birimi bir şirket, devlete ait bir organizasyon ya da bir ülke olabilir (Aubyn vd, 2009:5). Diğer taraftan, söz konusu etkinlik tanımı, belirli bir çıktıyı minimum girdi ile elde etme olarak da tanımlanabilir.

Etkinlik bankalar, sigorta şirketleri, leasing şirketleri, faktoring şirketleri gibi birçok şirket türü için önemli olduğu gibi emeklilik şirketleri içinde önemli bir konudur. Bir şirketin etkinliğinin ölçümünün yapılabilmesi için o şirketin ne gibi girdileri çıktılarına dönüştürdüğünü, yani ne iş yaptığını iyi bilmek gerekir. Emeklilik şirketleri bir yandan sözleşme satıp, katkı payı toplarken bir yandan da belirli bir kar hedefine ulaşmaya çalışırlar. Bu amaçlara ulaşmaya çalışırken kullanılan sermaye, çalışan sayısı ve benzeri kaynakları ekonomik bir şekilde kullanmaya çalışmaktadırlar.

Türkiye'deki bireysel emeklilik sisteminin temeli 28 Mart 2001 de kabul edilen Bireysel Emeklilik ve Tasarruf Sistemi Kanunu ile teorik olarak atılmıştır. Kanunda bireysel emeklilik sistemi sosyal güvenlik sistemini tamamlayan, şahısları yatırıma teşvik ederek emekli olduklarında fazladan gelir sahibi olmalarını isteyen, uzun vadede daha fazla işgücünün ekonomiye katılmasını amaçlayan bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu, 2001, madde1). Temelde bireysel emeklilik sistemi, sisteme katılan insanların çalışamaz hale geldiklerinde, yaşlılığa bağlı problemlerinin azaltılması ve yaşlılık zamanlarındaki refah seviyesinin yükseltilmesini amaçlar. Sisteme gelen fonların çalışma yaşamına ve ülke ekonomisine katkıları da yadsınamaz (Uralcan, 2005:76).

Türkiye'de emeklilik sektörü yeni olmasına rağmen büyük bir yükseliş içindedir. Yürürlüğe giren sözleşme sayısı yıllar itibariyle gözle görülür bir artış göstermektedir. Özellikle 2013 sonrası bu büyüme belli bir ivme kazanmıştır. Gerek katılımcı sayısı açısından gerek fon büyüklüğü açısından günümüze yaklaşıldıkça rakamların zirve yaptığı görülmektedir.

Örneğin, 2015 yılı sonu itibariyle Türkiye'deki emeklilik sisteminde 6.038.432 katılımcı bulunmaktadır. Emeklilik yatırım fonları büyüklüğü 42.979.056.589 Türk Lirası olurken, devlet katkısı 5.020.000.071 Lira olmuştur. Yetkili aracı adedi 36.000 ve emeklilik şirketi sayısı 19' a ulaşmıştır. 2015 yılı sonu itibariyle yürürlükte olan sözleşme sayısı 7.040.375'e ulaşmıştır. Katılımcı sayısındaki artış oranı ise bir önceki yıla göre %19 olmuştur. Yatırım fonu büyüklüğü de bir önceki yıla göre %24 artmıştır (Emeklilik Gözetim Merkezi, 2015:10).

2016 yılı sonu ise katılımcı sayısı 6.627.025 düzeyine ulaşmıştır. Emeklilik yatırım fonları 53.409.391.715 Türk Lirasına ulaşırken, devlet katkısı 7.438.179.620 Türk Lirası olmuştur. Ayrıca yetkili aracı sayısı 39.680 olurken, emeklilik şirketi sayısı 18 e gerilemiştir. 2016 yılı sonunda yürürlükteki sözleşme sayısı 7.789.431 olmuştur. (Emeklilik Gözetim Merkezi, 2016:10).

Birikimlerin profesyonel yöneticiler tarafından değerlendirilmesi, yeterli sayıda yere yatırım yapılması (tek bir yatırım aracının riskinden kaçınmak), küçük paralarla da olsa bir birikim oluşturulması açısından bireysel emeklilik sistemi önem arz etmektedir.

Bireysel emeklilik sisteminin ekonomi içerisinde önemli bir noktada bulunması, Türkiye'deki bireysel emeklilik sisteminin gelişen ve büyüyen bir yapıda olması, emeklilik sisteminin etkinliği üzerine yapılmış olan akademik çalışmaların azlığı, Türkiye'deki emeklilik sektörünün ve sektör içindeki firmaların analiz edilmesini gerekli kılmaktadır. Bu çalışma geliştirmekte olan emeklilik sektörünün değerlendirilmesi, yorumlanması ve daha iyiye götürülmesi amacıyla 2013 yılında yürürlüğe giren yasal düzenlemenin etkisini ölçmek için yapılmıştır. Böyle bir etki olup olmadığını anlamak için yasal düzenlemeden önceki üç yıl ve sonraki üç yıl izlenmiş, tüm emeklilik şirketlerinin etkinlik skor ortalamaları alınarak yıllar itibariyle sektör ortalamaları bulunmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde bireysel emeklilik sistemiyle ilgili 2013 yılında yürürlüğe giren yönetmelik de dahil olmak üzere bazı yasal düzenlemeler özetlenmektedir. Bu çalışmanın amacı 2013 yılında yürürlüğe giren yönetmeliğin emeklilik şirketlerinin etkinliği üzerine olumlu etki yapıp yapmadığını incelemektir. Çalışmanın literatüre yapacağı en büyük katkı bir yasal düzenlemenin emeklilik şirketleri performansı üzerindeki etkisini ölçmesidir.

## **2. 2013 YILI YASAL DÜZENLEMESİ**

Yukarıda belirtildiği üzere Türkiye'deki emeklilik sisteminin temeli 28 Mart 2001'de kabul edilen kanuna dayanır. Kanuna göre sistemde rolü olan kurum ve kuruluşları şunlardır: bakan veya bakanlık, Müsteşarlık, Sermaye Piyasası Kurulu, katılımcılar, portföy yöneticisi, saklayıcı ve bireysel emeklilik araçları (Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu, 2001, madde 2). Kanun ayrıca emeklilik sözleşmesi (mad.4), emeklilik şirketinin kurulması ve faaliyet ruhsatı (mad.8 ve 9), şirketin sorumlulukları (mad.11), emeklilik yatırım fonu (mad.15), denetim ve bağımsız dış denetim (mad.20 ve 21) gibi temel konu ve kavramları açıklamaktadır.

Her ne kadar bireysel emeklilik sistemi ile ilgili kanun 2001 yılında yürürlüğe girse de altyapı eksikliklerinden dolayı ilk poliçeler 27 Ekim 2003 tarihinde gerçekleşmiştir (Uralcan, 2005: 81).

Bireysel emeklilik sisteminde devlet katkısı hakkında yönetmelik 29 Aralık 2012 günü 28512 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanmış ve 01.01.2013 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yönetmelik, katılımcıların ödediği katkı payına karşılık devletin ödeyeceği katkı payının hesaplanması, ödemenin yapılması, yatırıma yönlendirilmesi, hak edilen tutarların belirlenmesi ve haksız ödenen tutarların iadesi işlemleriyle ilgili kuralları içermektedir (Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik, 2012, mad.1). Devlet desteğinin amaçları arasında bireylerin yastık altı birikimlerini ekonomiye kazandırmak ve böylelikle kayıtlı ve resmi fon miktarını artırmak vardır. Uzun vadede refah seviyesi yükselmiş olan birey daha çok harcama yapacak ve bu da devletin harcama üzerinden topladığı vergi miktarını artıracaktır.

Devlet katkısı, firmaların çalışanlarıyla ilgili bilgileri Emeklilik Gözetim Merkezi'ne (EGM) iletilmesinin ardından bu kurumca hesaplanır (Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik, 2012, mad.4). Hazine Müsteşarlığı, EGM 'ye kendisine ulaşan formlara istinaden 5 iş günü içinde ödeme yapar. EGM de aynı gün parayı emeklilik şirketlerinin hesaplarına geçer. Emeklilik şirketleri de aynı gün parayı yatırıma yönlendirir. Eğer emeklilik şirketleri devlet katkısını zamanında yatırıma yönlendirmezse, oluşan zarardan kendileri sorumludur (Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik, 2012, mad.6).

Her yasal düzenleme ihtiyaçlar doğrultusunda güncellenmekte ve yeni düzenlemelerle desteklenmektedir. 28512 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan "Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik" yürürlükten kalkmış ve 29615 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan aynı isimde (Bireysel emeklilik sisteminde devlet katkısı hakkında yönetmelik) yeni bir yönetmelik yürürlüğe girmiştir. Ayrıca 29921 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan "Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" ile son halini almıştır. 29921 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan bu yönetmelik 01.01.2017 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

### **3. LİTERATÜR TARAMASI**

Veri zarflama yöntemi etkinlik analizinde kullanılan popüler yöntemlerden biridir. Yöntemin uygulanmasından önce girdi ve çıktıların neler olduğu belirlenmelidir. Doğru girdi ve çıktıların belirlenmesinde literatür taraması önem arz etmektedir. Dünya'da ve Türkiye'de emeklilik şirketlerinin etkinliği üzerine az sayıda çalışma vardır. Bu sebepten dolayı, emeklilik şirketlerinin etkinlik ölçümünde kullanılacak olan girdi ve çıktılarının belirlenmesi aşamasında diğer bazı kuruluşlarla -sigorta şirketleri ve bankalar- ilgili çalışmalardan da faydalanılması gereklidir. Bu alanlarda yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Başkaya ve Akar (2005) çalışmasında sigorta şirketlerinin etkinliğini incelemişlerdir. Acente sayısı, sigorta işlemleriyle ilgilenen banka şube sayısı ve çalışan sayısı girdi olarak değerlendirilmiş, poliçe adedi ve prim miktarı ise çıktı olarak dikkate alınmıştır. 2003 yılı verileri kullanılarak yapılan analiz sonucunda, analize alınan 12 firmadan 6 tanesi etkin çıkmış, etkin olmayan firmalar için potansiyel iyileştirme tabloları verilmiştir.

Barros ve Garcia (2006) Portekiz'deki emeklilik fonu yöneten 12 şirketin performansını veri zarflama yöntemiyle ölçmüştür. 1994 -2003 yılları arasında konu alan çalışmada, girdi olarak sürekli çalışan işçi sayısı, sabit varlıklar ve katılımcılardan alınan



katkı payları tercih edilmiş, çıktı olarak ise şirket tarafından yönetilen fon sayısı, yönetilen fonların değeri ve katılımcılara ödenen emekli maaşları dikkate alınmıştır. Hem ölçeğe göre sabit getiri hem de ölçeğe göre değişken getiri mantığıyla etkinlik skorları hesaplanmıştır. 8 firma etkin çıkmış ve etkinlik değeri 1.00 olan firmalar için süper etkinlik analizi yapılmıştır. Ayrıca yapılan Mann-Whitney testiyle yazarlar büyük ölçekli emeklilik şirketlerinin küçük ölçekli emeklilik şirketlerine oranla daha etkin olduğunu, özel emeklilik şirketlerinin kamu emeklilik şirketlerine oranla daha etkin olduğunu, birleşme-satın alma yaşayan emeklilik şirketlerinin bunları yaşamayanlara göre daha yüksek etkinlik skoruna sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Köse (2010), sigorta sektöründeki hayat ve emeklilik şirketlerinin etkinliğini analiz etmiştir. 2004-2008 yılları arasındaki beş yıllık süreci konu alan çalışmada, girdi olarak üretim elemanı, toplam giderler, toplam öz sermaye tercih edilmiş; çıktı olarak ise toplam prim ve toplam gelirler dikkate alınmıştır. Yazar ayrıca etkin olmayan şirketler için potansiyel iyileştirme oranları ve referans kümelerini vermektedir. Etkin firma sayısı yıllara göre farklılık göstermekle beraber 3 firma tüm yıllarda etkin çıkmıştır.

Barros vd (2010) Yunan sigorta şirketlerinin etkinlikleri üzerine bir araştırma yapmışlardır. 1994 – 2003 yıllarını kapsayan çalışmada girdi olarak işgücü maliyeti, iş gücü dışındaki maliyetler ve öz kaynaklar tercih edilmiş, çıktı olarak ise yatırılan varlıklar, katlanılan kayıplar, reasürans rezervleri ve sahip olunan rezervler seçilmiştir. Çalışma uzun bir periyodu kapsamaması ve çok fazla sayıda firmayı içermesi bakımından önem arz etmektedir. Çalışmada tüm yıllarda etkin çıkan firma bulunmamaktadır.

Özcan (2011) hayat dışı sigorta şirketlerinin teknik etkinliklerini sektörel olarak 2002-2009 yılları için ölçmüştür. Yazar girdi olarak acente sayısı, çalışan sayısı ve sabit değerleri dikkate alırken; çıktı olarak toplanan prim, bilanço karı ve teknik kar tercih edilmiştir. Sigorta sektörünün etkin çalışmadığı yıllar ortaya konmuştur.

Avcı (2011) Türkiye'deki bireysel emeklilik şirketlerinin etkinliğini 2005-2008 yılları arası dönem için veri zarflama analiziyle ölçmüştür. Yazar girdi olarak katkı payı, bireysel emeklilik araçları sayısı ve toplam kesintileri tercih ederken, çıktı olarak emeklilik yatırım fon sayısı ve emeklilik yatırım fonlarının net varlık değerini tercih etmiştir. Araştırmanın önemi az sayıdaki emeklilik şirketi çalışmalarından biri olmasıdır. Çalışmada hem teknik etkinlik hem de ölçek etkinlik skorları bulunmaktadır.

Dalkılıç (2012) çalışmasında hayat dışı sigorta sektörünü ele almıştır. 2008, 2009 ve 2010 yıllarını konu alan Dalkılıç, 27 sigorta firmasının ölçek etkinliğini belirlemiştir. Yazar girdi olarak öz kaynaklar, çalışan sayısı, acente sayısı ve net sabit varlıkları dikkate almıştır, çıktı olarak ise toplam sigortacılık teknik karşılıkları, toplam üretilen prim ve toplanan ödenen tazminatları düşünmüştür. Yıllar itibarıyla etkin olmayan şirketler için referans kümeleri de oluşturulmuştur.

Karakaya vd (2014) yaptıkları çalışmada Türkiye'deki emeklilik şirketlerinin etkinliğini 2011 yılı için hesaplamışlardır. Hem ölçeğe göre sabit getiri hem de ölçeğe göre değişken getiri dikkate alınarak etkinlik skorları ayrı ayrı hesaplanmıştır. İki girdi ve iki çıktının dikkate alındığı çalışmada girdiler çalışan sayısı ve toplam aktifler; çıktılar ise toplanan primler ve sözleşme sayısı olmuştur. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında

yapılan analizde 3 firma etkin çıkarken ölçüğe göre değişken getiri varsayımı altında yapılan analizde 9 firma etkin çıkmıştır.

Rahmani vd (2014) İran'daki sigorta sektörünü incelerken Veri zarflama analizini hem girdi odaklı hem de çıktı odaklı hesaplamışlardır. Beş farklı firmanın 2010 yılı performansları incelenmiş, CCR veri zarflama sonuçlarına göre üç firma etkin çıkmıştır. Girdi olarak fiyat/kazanç oranı, toplam varlıklar, borç oranı kullanılmakla beraber, çıktı olarak hisse başı kar, cari oran, toplam gelir ve faaliyet geliri kullanılmıştır.

Arefjevs (2015) Baltık ülkelerindeki (Estonya, Letonya, Litvanya) emeklilik fon yönetim şirketlerinin etkinliğini veri zarflama yöntemiyle ölçmüştür. 2009 ile 2013 yılları arasındaki beş seneyi kapsayan araştırmanın diğer araştırmalardan farkı, farklı ülkelerin firmalarını beraber analiz etmesidir. Komisyon giderleri ve yönetim gideri girdi olarak düşünülmüş, faiz ve vergi öncesi kar çıktı olarak alınmıştır. Analiz sonuçlarında dikkati çeken nokta bir yılda etkin çıkan bir firmanın diğer bir yılda etkinlik değerinin çok keskin bir şekilde düşüş gösterebildiğidir.

Chakraborty (2016) kamu sektöründe faaliyet gösteren dört hayat dışı sigorta şirketinin teknik ve ölçek etkinliğini 2008-2009 sezonundan 2014-2015 sezonuna kadar ölçmüşlerdir. Yazar hem ölçüğe göre sabit getiri hem de ölçüğe göre değişken getiri varsayımı altında etkinlik skorlarını hesaplamıştır. Analizde girdi olarak faaliyet giderleri ve yatırımlar, çıktı olarak ise net primler ve yatırımlardan elde edilen gelir kullanılmıştır. Şirketlerden sadece bir tanesi tüm yıllarda etkin görünmektedir.

Houng ve Bhaiyat (2016) Vietnam'daki ticari bankaların etkinliklerini veri zarflama yöntemini kullanarak ölçmüşlerdir. Çalışmada girdi olarak sabit varlıklar, mevduatlar (deposits), personel giderleri kullanılmıştır. Çıktı olarak ise borçlar (loans), tahvil yatırımları, faiz dışı gelir kullanılmıştır. Bankalar büyüklüklerine göre, kamuya ait olup olmamasına göre ve borsada işlem görüp görmemesine göre çeşitli açılardan etkinlikleri incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre Vietnam bankaları ortalama %87 etkin çıkmıştır.

Literatüre bakıldığında yazarların, bir sektörün ya da sektörün içinde bulunan firmaların etkinlik analizlerini yaptıkları görülmektedir. Yasal düzenlemelerin sektör etkinliği üzerine etkisini ölçen çalışma bulunmamaktadır. Ayrıca zaten az sayıdaki emeklilik şirket etkinliğini ölçen çalışmalar arasında en uzun ve en yeni dönemi ölçmesi bakımından bu çalışmanın diğer çalışmaları etkileyeceği düşünülmektedir.

#### **4. VERİ VE YÖNTEM**

Bu çalışmanın amacı 01.01.2013 tarihinde yürürlüğe giren ve bireysel emeklilik sistemini konu alan yönetmeliğin bireysel emeklilik şirketlerinin etkinliklerine etki yapmadığını incelemektir. Etkiyi anlayabilmek için bu çalışmada yönetmeliğin yürürlük tarihinden önceki ve sonraki üçer yıl test edilmiştir. Bunun için analiz olarak genellikle daha önceki çalışmalarda popüler olan çıktı odaklı veri zarflama analizi (VZA) uygulanmıştır. Veri zarflama analizi "Data Envelopment Analysis" ya da kısaca "DEA" olarak literatürde yer almaktadır.

VZA, karar birimi adı verilen aynı düzeydeki firmalar kümesinin performansının ölçümü için kullanılan veri odaklı bir yaklaşımdır. Farklı ülkelerdeki farklı sektörlerden değişik türde birçok firmanın performans değerlemesi VZA'nın çeşitli uygulamalarıyla yapılmıştır (Cooper vd, 2004, s.1). Farrell'in (1957) çalışması birçok akademisyeni etkinlik ölçümü üzerinde çalışmalar yapmasına neden olmuştur. Bu çalışmaların sonunda VZA ilk defa Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından geliştirilmiştir. Bir karar biriminin etkinlik ölçümü, ağırlıklandırılmış çıktının ağırlıklandırılmış girdiye oranının maksimumu şeklinde özetlenmektedir ve matematiksel olarak şu şekilde ifade edilebilir (Charnes, vd, 1978:430):

$$\max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{r0}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{i0}}$$

Kısıtlar;

$$\frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{ij}} \leq 1; \quad j = 1, \dots, n,$$

$$U_r, V_i \geq 0; \quad r = 1, \dots, s; \quad i = 1, \dots, m$$

Burada  $y_{rj}$  ve  $x_{ij}$  sırasıyla çıktılar ve girdileri sembolize etmektedir. Etkinlik değerlerinin hesaplanabilmesi için bu değerlerin pozitif olması gerekir. Ayrıca  $u_r$  ve  $v_i \geq 0$  olmakla beraber bu girdi ve çıktılara ilişkin ağırlıkları ifade etmektedir. (Charnes, vd, 1978:430).

Veri zarflamanın birçok açıdan olumlu yönleri mevcuttur. Bunlardan birkaçı şöyle sıralanabilir (Ramanathan, 2003:177-178):

- VZA'nın en önemli özelliği nesnel olmasıdır. DEA etkinlik skorlarını numerik değerlere bağlı olarak oluşturur, insanların öznel yargılarıyla hareket etmez,
- VZA'da farklı birimlerin birden fazla girdi ve çıktıları ele alınabilir.
- Performans analizinin istatistik metotları gibi değildir, girdi ve çıktılarla ilişkili olan fonksiyonel form varsayımlarına gereksinim duymaz.

Yukarıda yer alan maddeler bu çalışmada veri zarflama analizinin tercih edilmesinde etkili olmuştur.

Finansal hizmet sektörü içinde yer alan bireysel emeklilik şirketlerinin etkinlik ölçümünde girdi ve çıktıların ne olduğu konusunda bir konsensüs bulunmamaktadır (Avcı, 2011, s.107). Girdi ve çıktıların neler olacağına kararını etkinlik skorlarını etkilemesi yönünden önemli bir husustur. Burada girdi ve çıktıları belirlerken emeklilik şirketlerine yönelik bu şirketlerin ne tür şirketler olduğuna yönelik bazı yaklaşımlar mevcuttur.

Finansal hizmet sektörüne ilişkin yapılmış çalışmalara bakıldığında, ilk olarak Berger ve Humprey (1992) in bankacılık sektörünü inceledikleri araştırma karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, bankacılık sektörünün yürüttüğü faaliyetlere ilişkin üç farklı yaklaşım ele alınmaktadır. Bu yaklaşımlar varlık yaklaşımı (ya da aracılık yaklaşımı), kullanıcı maliyeti yaklaşımı ve katma değer yaklaşımıdır (Berger ve Humprey, 1992:246-247).

Varlık yaklaşımı ya da diğer adıyla aracılık yaklaşımı finansal hizmet veren firmaları salt finansal aracılar olarak görür. Yaklaşımına göre firmalar, kişi veya kurumlardan alınan borçları varlıklara çevirir, bulunan borç karşılığında faiz öderler (Cummins ve Weiss, 1998:21-22).

Hancock (1985) un çalışması kullanıcı maliyeti yaklaşımının temel taşlarından biri niteliğindedir. Girdi ve çıktı miktarlarını bilançodan ve iş gücü gibi bilanço dışı kalemlerden alan Hancock, bir finansal ürün banka için net zarar oluşturuyorsa bunu pozitif kullanıcı maliyetli bir girdi olarak ele almış, eğer bu ürün net gelir oluşturuyorsa, ürünü negatif kullanıcı maliyetli bir çıktı olarak değerlendirmiştir (Hancock, 1985:191).

Katma değer yaklaşımı ise tüm varlık ve borç kategorilerinin biraz çıktı karakteristiğine sahip olduğunu varsayar. Girdi ve çıktıları ayırarak, bunların birbirini dışlayan unsurlar olarak değerlendirmez. Önemli miktarlarda katma değere sahip olan kategoriler önemli çıktılar olarak kullanılırlar. Diğerleri ya önemsiz çıktılar, ara ürünler ya da girdiler olarak değerlendirilir. Katma değer yaklaşımı açıkça faaliyet maliyetlerini kullanır, bu maliyetlerin getirisinin dolaylı bir parçası olduğunu düşünmez (Berger ve Humprey, 1992:250).

Yukarıdaki yaklaşımlara ilaveten dördüncü bir yaklaşım olarak kabul edebileceğimiz üretim yaklaşımı da literatürde karşılaşılan bir yaklaşımdır. Üretim yaklaşımında işçilik ve sermaye gibi sadece fiziksel girdiler ve bunların maliyetleri analize dahil edilirken, aracılık yaklaşımında ise fonlar finansal aracılıkta hammadde gibi düşünüldüğünden fonlar ve fonlara ödenen faizler de analize dahil edilmelidir (Berger ve Humprey, 1997, s.197). Bu iki yaklaşımında mükemmel olduğu söylenemez. Çünkü finansal kurumların temel olarak iki rolü vardır; işlem yapmak/belge işlemek ve finansal aracılık yapmak. Finansal kurumların şubelerinin etkinlik ölçümünde üretim yaklaşımı daha iyi olabilir. Aynı şekilde tüm finansal kurumun etkinlik ölçümünde aracılık yaklaşımı dikkate alınabilir (Berger ve Humprey, 1997:197).

Üretim ve aracılık yaklaşımlarının yanı sıra daha önceki çalışmalarda kullanılan girdi ve çıktılarından da yararlanmak mümkündür. Genellikle bu çalışmaların etkinliği nasıl değerlendirdiğine bağlı olarak kullandıkları girdi ve çıktıları farklılık gösterebilir (Avcı, 2011:110).

Karakaya vd (2014), yukarıda belirtildiği üzere, girdi olarak çalışan sayısını ve sermayeyi temsilen toplam aktifleri dikkate almışlardır. Çıktı olarak ise toplanan primler ve sözleşme sayısı dikkate alınmıştır. Girdi ve çıktı seçimleri yazarların üretim yaklaşımını benimsediklerini göstermektedir.

Bu çalışmada Karakaya vd (2014) 'nın kullandığı girdi ve çıktılar dikkate alınmıştır. 2011 yılını inceleyen yazarlardan farklı olarak, bu çalışmada 2010-2015 yılları arası yani 2013 düzenlemesi uygulamasının başlamasından önceki ve sonraki üç yıl incelenerek düzenlemenin etkinlik skorlarına etki yapılıp yapılmadığı araştırılmıştır. Bu çalışmadaki girdi ve çıktılarına ait veriler TC Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu'na yayımlanan Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Raporlardan elde edilmiştir.

## 5. BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında emeklilik şirketlerinin 2010 – 2015 yılları arası etkinliği VZA ile ölçülmüştür. Girdi olarak çalışan sayısı ve toplam aktifler, çıktı olarak ise toplanan primler ve sözleşme sayısı dikkate alınmıştır. Analiz sonuçları Tablo 1 ve Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Emeklilik Şirketlerinin 2010, 2011 ve 2012 Yıllarındaki Etkinlik Değerleri

ŞİRKET ADI	2010 Etkinlik skoru	ŞİRKET ADI	2011 Etkinlik skoru	ŞİRKET ADI	2012 Etkinlik skoru
AEGON E/H	1	AEGON E/H	0,989	AEGON E/H	0,497
ALLIANZ H/E	0,349	ALLIANZ H/E	0,374	ALLIANZ H/E	0,941
ANADOLU H/E	1	ANADOLU H/E	0,766	ANADOLU H/E	1
AVIVASA E/H	0,465	AVIVASA E/H	0,549	ASYA E/H	1
DENİZ E/H	1	BNP PARIBAS CARDIFF	0,472	AVIVASA E/H	0,517
ERGO E/H	0,732	ERGO E/H	0,493	AXA H/E	0,386
FINANS E/H	1	FINANS E/H	1	BNP PARIBAS CARDIFF	0,529
FORTIS E/H	0,536	GARANTİ E/H	0,823	ERGO E/H	0,33
GARANTİ E/H	1	GROUPAMA EMEKLİLİK	0,582	FINANS E/H	0,894
GROUPAMA EMEKLİLİK	0,752	ING EMEKLİLİK	1	GARANTİ E/H	0,853
ING EMEKLİLİK	1	METLIFE E/H	0,983	GROUPAMA EMEKLİLİK	0,787
VAKIF EMEKLİLİK	0,548	VAKIF EMEKLİLİK	0,666	HALK H/E	0,901
YAPI KREDİ EMEKLİLİK	0,473	YAPI KREDİ EMEKLİLİK	0,487	ING EMEKLİLİK	1
		ZİRAAT EMEKLİLİK	1	METLIFE E/H	0,508
				VAKIF EMEKLİLİK	0,62
				YAPI KREDİ EMEKLİLİK	0,539
				ZİRAAT EMEKLİLİK	1
2010 Ortalaması	0,758	2011 Ortalaması	0,727	2012 Ortalaması	0,724
		2010-2011-2012 ortalaması	0,736		

2010 yılında 13 şirketin 6 tanesi etkin çıkmıştır. Bu hemen hemen sektörün yarısı anlamına gelmekle beraber etkinlik skor ortalamasının en yüksek olduğu yılın da yine 2010 olduğu görülmektedir. 2011 yılında 3, 2012 yılında ise 4 firma etkin çıkmış ve ortalama etkinlik skorunun giderek düşmekte olduğu görülmektedir. Firma sayısının giderek artması ve yeni firmaların genel olarak etkinliklerinin zayıf olması düşüş nedenlerinden biri olabilir. Ayrıca etkin firmaların yıllar itibariyle değiştiğini söylemek de mümkündür. Emeklilik

şirketleri arasında sadece ING Emeklilik şirketinin 2010,2011 ve 2012 yıllarının tümünde etkin olduğu görülmektedir.

**Tablo 2.** Emeklilik Şirketlerinin 2013,2014 ve 2015 Yıllarındaki Etkinlik Değerleri

	2013		2014		2015
ŞİRKET ADI	Etkinlik skoru	ŞİRKET ADI	Etkinlik skoru	ŞİRKET ADI	Etkinlik skoru
AEGON E/H	0,665	AEGON E/H	0,967	AEGON E/H	1
ALLIANZ H/E	0,612	ALLIANZ H/E	0,639	ALLIANZ H/E	0,625
ALLIANZ Y/E	0,381	ALLIANZ Y/E	0,464	ALLIANZ Y/E	0,542
ANADOLU H/E	0,6	ANADOLU H/E	0,591	ANADOLU H/E	0,553
ASYA E/H	1	ASYA E/H	1	ASYA E/H	1
AVIVASA E/H	0,284	AVIVASA E/H	0,33	AVIVASA E/H	0,326
AXA H/E	0,573	AXA H/E	0,335	AXA H/E	0,29
BNP PARIBAS CARDIFF	0,279	BNP PARIBAS CARDIFF	0,481	BNP PARIBAS CARDIFF	0,438
CIGNA FINANS E/H	0,849	CIGNA FINANS E/H	1	CIGNA FINANS E/H	1
ERGO E/H	0,879	ERGO E/H	0,789	ERGO E/H	0,658
FIBA E/H	1	FIBA E/H	0,418	FIBA E/H	0,561
GARANTİ E/H	0,541	GARANTİ E/H	0,536	GARANTİ E/H	0,587
GROUPAMA EMEKLİLİK	0,448	GROUPAMA EMEKLİLİK	0,531	GROUPAMA EMEKLİLİK	0,548
HALK H/E	0,825	HALK H/E	0,756	HALK H/E	0,709
ING EMEKLİLİK	0,492	KATILIM E/H	1	KATILIM E/H	1
METLIFE E/H	0,438	METLIFE E/H	0,592	METLIFE E/H	0,672
VAKIF EMEKLİLİK	0,35	NN H/E	0,473	NN H/E	0,494
ZİRAAT EMEKLİLİK	1	VAKIF EMEKLİLİK	0,393	VAKIF EMEKLİLİK	0,359
		ZİRAAT EMEKLİLİK	1	ZİRAAT EMEKLİLİK	1
2013 Ortalaması	0,623	2014 Ortalaması	0,647	2015 Ortalaması	0,651
		2013-2014-2015 Ortalaması	0,640		

2013 yılında 18 şirketin 3 tanesi etkin çıkmıştır. 2014 yılında 4, 2015 yılında ise 5 firma etkin çıkmıştır. Bu yıllardaki sektör ortalama etkinlik skorlarının 2010-2012 arasında göre düşük olduğu görülmektedir. 2013,2014 ve 2015 yıllarının tümünde Asya Emeklilik ve Ziraat Emeklilik şirketlerinin etkin olduğu görülmektedir.

## 6. SONUÇ

Bu çalışmada 2013 yılı yasal düzenlemesinin bireysel emeklilik sisteminin etkinliğine etki edip etmediği incelenmiştir. Bu amaçla düzenlemenin yürürlüğe girmesinden önceki üç yıl ve yürürlüğe girdikten sonraki üç yıl incelemeye alınmıştır.

Bu altı yıla ait göze çarpan ilk gerçek sadece 8 firmanın tüm yıllarda isim değiştirmeden ya da başka bir firma ile birleşmeye gitmeden var olduğudur. 2010 yılından daha önceki yıllara gidildiğinde ise bu rakam daha da düşmektedir. Yani sektörde istikrarlı bir şekilde devam eden firma sayısı azdır. Buna paralel olarak incelenen tüm yıllarda aynı firma unvanıyla var olan ve etkin olan firma bulunmamaktadır.

İncelenen altı yıla ait diğer bir husus ise emeklilik sektörünün en iyi zamanında bile ortalama %75,8 etkin olduğu, diğer bir deyişle kaynaklarının %24,2 sini etkin kullanmadığı anlaşılmaktadır.

Normalde her yasal düzenlemenin sektör etkinliğine pozitif bir etki yapması beklenirken, bu düzenlemenin sektör etkinliğini düşürdüğü görülmektedir. Yasal düzenlemenin yürürlüğe girmeden önceki 3 yılında ortalama etkinlik %73,6 olurken düzenlemeden sonraki 3 yıl ortalaması %64'e düşmüştür.

Bu düşüşün nedenlerinden biri sektördeki firma sayısının artması olabilir. Zira sektöre yeni giren firmanın arzu edilen prim rakamı ve sözleşme sayısına ulaşması zaman almaktadır. Fakat o firma sektör ortalamasını etkilemektedir. Diğer bir neden ise sektördeki çalışan sayısı ve toplam aktif rakamının (girdiler), toplanan prim ve sözleşme sayısına (çıktılar) göre daha hızlı artmış olabileceğidir. Nitekim firmaların etkinlik skorları bir ölçüde girdi miktarına bağlı olarak değişmektedir. Zaten en iyi zamanda bile %75,8 etkin olunması aynı prim ve sözleşme sayısı rakamına daha az çalışan ve daha az aktifle de ulaşılabileceğini göstermektedir.

Özellikle firma yöneticilerinin ve devletin bu düşüş ve düşük noktadaki etkinlik değerleri üzerine eğilmesi sektör için faydalı olacaktır. Çünkü rekabetçi bir dünyada kaynak kullanımı, kaynakların çıktılarına dönüştürülebilmesi önem arz etmektedir. Etkinlik skoru sektör ortalamasının altında kalan şirketlerin yöneticileri diğer sektör firmalarını ya da yurt dışındaki etkin konumdaki benzer emeklilik şirketlerinin faaliyetlerini takip ederek şirket etkinliğinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapabilirler. Devlet açısından ise sektörün standartlaştırılmasına yönelik yasal düzenlemeler çıkarılabilir. Böylelikle etkinlik skorları arasındaki farklar da zamanla azalacaktır. Örneğin, personellerin asgari sahip olması gereken özellikler, belirli birimlerde belirli sayıda personel çalıştırma, şirket aktif büyüklüğü ile toplanan primler arasında bir ilişki olması ve bunun gibi konularda çıkarılabilecek yasal düzenlemeler sektörü standardize edecektir.

Bundan sonra yapılacak akademik çalışmaların da bu düşüşün nedenlerini ve sektörün gelişimine etki eden faktörleri incelemesi sektör gelişimi açısından faydalı olabilir. Ayrıca emeklilik sektörünün yanı sıra, bankacılık, sigortacılık ve bunun gibi diğer finansal araçlar için çıkarılmış olan yasal düzenlemelerin de daha uzun periyodlar dikkate alınarak sektör etkinlik ortalamalarına nasıl etki yaptığı çeşitli analizlerle incelenmelidir.

**KAYNAKLAR**

- Arefjevs, I. (2015), "Operational Efficiency Assessment Of Pension Fund Management Companies", The Wroclaw School of Banking Research Journal, Cilt 15, Sayı 4, pp.513-526
- Aubyn, M.- Pina, A. – Garcia, F.- Pais, J. (2009), European Economy: Study on the Efficiency and Effectiveness of Public Spending on Tertiary Education, Economic Papers 390, European Communities
- Avcı, E. (2011), Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Etkinliği, 2. Baskı, İstanbul, Beta Basım
- Barros, C.P. – Garcia, M.T.M. (2006), "Performance Evaluation of Pension Fund Management Companies with Data Envelopment Analysis", Risk Management and Insurance Review, Vol.9, No.2, pp.165-188
- Barros, C.P. – Nektarinos, M. – Assaf, A. (2010), "Efficiency in the Greek Insurance Industry", European Journal of Operational Research 205, pp.431-436
- Başkaya, Z.- Akar, C. (2005), "Sigorta Şirketlerinin Satış Performanslarının Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Belirlenmesi", Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (Muğla Üniversitesi), Güz 2005, Sayı 15, ss.37-51
- Berger, A.N. - Humprey. D.B. (1992), "Measurement and Efficiency Issues in Commercial Banking", in Griliches Z. (editor), Output Measurement in Service Sectors, NBER Chapters, National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press, pp.245-300
- Berger, A.N. - Humprey, D.B. (1997), "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research", European Journal of Operational Research 98, pp.175-212
- Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik (2012), Resmi Gazete, Sayı: 28512
- Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik (2016), Resmi Gazete, Sayı: 29615
- Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2016), Resmi Gazete, Sayı: 29921
- Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu (2001), Kanun No: 4632, Resmi Gazete Sayı:24366
- Chakraborty, J. (2016), "Efficiency and Productivity Analyses of Public Sector General Insurance Firms in India", the IUP Journal of Applied Economics, Vol XV, No.4, pp.74-92



- Charnes, A.- Cooper, W.W.- Rhodes, E. (1978) “Measuring the Efficiency of Decision Making Units”, *European Journal of Operational Research* 2, pp.429-444
- Coelli, T.J.- Prasada Rao, D.S.- O’Donnell, C.J.- Battase, G.E. (2005), *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Second Edition, Springer Science + Business Media Inc.
- Cooper, W.W- Seiford, L.M.- Zhu, J. (2004), “Data Envelopment Analysis: History, Models and Interpretations”, *Handbook on Data Envelopment Analysis*, Kluwer Academic Publishers, pp.1-39,
- Cummins, J.D.- Weiss, M.A (1998), *Analyzing Firm Performance in the Insurance Industry Using Frontier Efficiency Methods*, the Wharton Financial Institution Center, working paper no.98-22, pp.1-52
- Dalkılıç, N. (2012), “Türkiye’de Hayat Dışı Sigortacılık Sektöründe Etkinlik Analizi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, ss.71-89
- Emeklilik Gözetim Merkezi (2015), *Bireysel Emeklilik Sistemi Gelişim Raporu*
- Emeklilik Gözetim Merkezi (2016), *Bireysel Emeklilik Sistemi Gelişim Raporu*
- Farrell, M.J. (1957), “The Measurement of Productive Efficiency”, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (general)*, vol.120, no.3, pp.253-290
- Hancock, D. (1985), “Bank Profitability, Interest Rates, and Monetary Policy”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 17, No. 2 (May, 1985), pp.189-202
- Houng, T.T.T.- Bhaiyat, F. (2016), *Evaluating the Efficiency of Vietnamese Commercial Banks Using Data Envelopment Analysis*, 6th Annual International Conference on Accounting and Finance (AF 2016), pp.48-57
- Karakaya, A.- Kurtaran, A.- Dağlı, H. (2014), “Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Ölçümü: Türkiye Örneği”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Sayı 22, ss.1-23
- Köse, A. (2010), “Türk Sigorta Sektörü Hayat ve Emeklilik Şirketlerinin Etkinlik Analizi”, *Akademik Araştırmalar Dergisi*, Sayı 44, ss.85-100
- Özcan, A.İ. (2011), “Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün 2002-2009 Dönemi İtibariyle Etkinlik Analizi”, *Sosyal Bilimler Dergisi (Celal Bayar Üniversitesi)*, Cilt 9, Sayı 1, ss.61-77
- Rahmani, İ. –Barati, B.- Dalfard, V.M.- Shirkouhi L.H. (2014), “Nonparametric Frontier Analysis Models For Efficiency Evaluation In Insurance Industry: A Case Study Of Iranian Insurance Market”, *Neural Comput & Applic*, 24, pp.1153-1161
- Ramanathan, R. (2003), *An Introduction to Data Envelopment Analysis First Edition*, Sage Publications

- T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2010), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor
- T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2011), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor
- T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2012), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor
- T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2013), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor
- T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2014), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor
- T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu (2015), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor
- Uralcan, Ş. (2005), Bireysel Emeklilik Sistemi ve Altyapısı, 2.Basım, İstanbul, Beta Basım

## Audit Market Concentration in Turkey: An Empirical Study of the Relationship between the Audit Firm Characteristics

Necdet SAGLAM \*  
Abdullah ORHAN\*\*

### ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the characteristics of the auditing firms operating in Turkey and analyze the relationship between the firm characteristics.

In this study, using data obtained from the 2014 transparency reports of audit firms operating in Turkey, the following variables were analyzed with correlation analysis method;

- The number of partners of the audit firm
- The number of audited companies
- Total income of audit firm
- The number of auditors in the firm
- The percent of income from financial statement audits
- The number of junior auditors in the firm
- The percent of income from tax audits
- Duration of the training at firm

There were 80 audit firms which must have published a transparency report in 2014. This study was performed by benefitting from 80 transparency reports published by the said 80 audit firms.

**Keywords:** Auditing, Transparency report, Turkish Audit Market.

**Jel Classification:** M41, M42, M30.

### Türkiye Denetim Pazarının Yoğunluğu: Denetim Firmalarının Yapısal Özellikleri Arasındaki İlişkiler Üzerine Ampirik Bir Araştırma

#### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de faaliyet gösteren denetim şirketlerinin iç yapısını analiz etmek ve şirket iç dinamikleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Bu çalışmada, Türkiye'de faaliyet gösteren denetim şirketlerinin şeffaflık raporlarından elde edilen 2014 yılı verileri kullanılarak aşağıdaki değişkenler korelasyon analizi yöntemi ile analiz edilmiştir;

- Ortak sayısı
- Denetlenen şirket sayısı
- Toplam gelir
- Denetçi sayısı
- Finansal tablo denetimi gelirlerinin toplam gelir içindeki payı
- Denetçi yardımcısı sayısı
- Vergi denetimi gelirlerinin toplam gelir içindeki payı
- Şirkette düzenlenen eğitimlerin süresi

2014 yılında şeffaflık raporu yayınlaması gereken toplam 80 denetim şirketi bulunmaktadır. Bu çalışma, 80 denetim şirketinin şeffaflık raporundan elde edilen veriler ile gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Denetim, Şeffaflık raporu, Türkiye Denetim Piyasası.

**JEL Sınıflandırması:** M41, M42, M30.

\* Prof. Dr. Necdet Sağlam, Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, nsaglam@anadolu.edu.tr

\*\* Arş. Gör. Abdullah Orhan, Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, abduallahorhan@anadolu.edu.tr

## **1. INTRODUCTION**

Audit profession provides the community to reach reliable financial reports and provides great service to the national economy. In Turkey as of the year 2014, there have been 5,173 companies subject to independent audit. In addition, 77% of the total amount of corporation taxes in Turkey is paid by these companies. (Saglam, 2015: 38)

Audit firms are also regarded as organizations. These firms have different characteristics and are influenced by each other. In this study, some characteristics such as the number of audit partners, the number of audited companies, total revenue, audit team, tax audit revenues and training coordinated in firm and relation among them are analyzed.

At the same time, the concentration of Turkish audit market measured by examining audit firms' revenues.

While the related body of literature is being analyzed, with any study which measures relation among characteristics of audit firms could not be encountered. Therefore, this study is a unique one.

## **2. LITERATURE REVIEW**

Beattie and Fearnley (1995) examined the importance of audit firm characteristics and the factors motivating auditor change. They made a questionnaire to 210 listed firms in the UK. They determined 29 characteristics for audit firms. They found large companies cared about several characteristics such as including technical competence, quality issues, and specialist industry knowledge. Small companies cared about absolute audit fee.

Beattie, Goodacre and Fearnley (2003) studied audit market concentration in the UK. They analyzed the extent and nature of concentration within the UK listed company audit market in the year 2002 and predicted future after the collapse of Arthur Andersen. They found the Big Four held 90 percent of the market in 2002, and this ratio will rise to 96 percent with the collapse of Arthur Andersen.

Gramling and Stone (2001) have analyzed the relationships among the market share of the audit firm, audit fees, audit quality and sector profession in their study. In the study, it is concluded that other market strategies and market performances of firms have influence in audit firms' sector experiences.

Caramanis and Spathis (2006) examined the extent to which combinations of financial information with non-financial variables, such as audit fees and type of audit firm, can be used in predicting qualified and unqualified audit reports. They analyzed the data of 185 companies listed on Athens Stock Exchange. They found audit fees and the type of audit firm do not affect auditors' propensity to qualify their opinions.

Bigus and Zimmermann (2008) analyzed audit firms' market shares and audit market concentration in Germany on the basis of audit fees. They found that Audit firms in Germany specialize in different industries or stock market segments. In addition, audit market concentration in Germany increases over time.

Turel et al. (2015) examined financial statement audit reports of Turkish listed companies. They analyzed market shares and types of audit opinions for Big Four and non-Big Four audit firms. They also investigated causes of modified audit opinions. They found Big Four holds more than a half market share in Turkish audit market. Also, they found, non-Big Four's audit quality is higher than Big Four.

Huang, Chang and Chiou (2016) analyzed the effects of audit market concentration on audit fees and audit quality in China for the period 2001 to 2011. They found audit market concentration improves audit quality indirectly. According to their findings, audit market concentration increases audit fees and this situation positively effects audit quality.

### **3. DESIGN/METHODOLOGY**

In this study, characteristics of audit firms operating in Turkey are analyzed by using correlation analysis method. Accordingly;

- The number of audit partners and the number of auditee companies,
- Total revenue and the number of audit team members,
- The percentage of financial statement audit revenues in total revenues and the number of junior auditors,
- The percentage of tax audit revenues in total revenues and the number of auditee companies,
- The period of training coordinated in firm and relation between total revenue are analyzed.

By analyzing the distribution of the income obtained by the audit firms, a concentration analysis of the Turkish audit market will be carried out. The results of the concentration analysis will be compared to the results of a previous study in Germany.

Data used in the study are obtained from transparency reports of audit firms published in 2014. In order to analyze the data IBM SPSS Statistics 22 program is used.

#### **3.1. Absolute Concentration Measures**

In this study, we used two models to measure the market concentration. The models are; Concentration Rate (CR) and Herfindahl Index.

Concentration rate is the fraction of the market size held by the largest firms (Hall & Tideman, 1967, p.165). CR(3) is the market share of three largest firms in the market. CR(4) is the market share of four largest firms in the market, and CR(8) is the market share of eight largest firms in the market.

Herfindahl Index is a mostly affirmed measure of market concentration. Herfindahl index is an inverse function of the number of firms in the market and a direct function of the

variance in their sizes. (Kwoka Jr., 1985, p. 922). Herfindahl index is a function that can range from 0 to 1. Calculation of both methods are summarized in Table 5.

### 3.2. Composition of Auditor's Fees

According to Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority's arrangements, audit firms operating in Turkey are required to set out their income distribution in transparency reports. Analysis results of audit firms are accordingly as in Table 1.

**Table 1.** Composition of Auditor's Fees in 2014, n=80, fees in € million

	Total	Audit fees	Non-audit fees	For tax consultancy	For other consultancy + attestation services	For other services
Mean	2.23	1.45	0.91	1.03	0.52	0.25
Median	0.48	0.15	0.27	0.62	0.08	0.01
Maximum	35.35	25.55	9.80	7.05	9.08	4.98
Sum	178.70	105.68	73.02	26.69	23.92	19.91
Share of total revenues in %		59.1%	40.9%	14.9%	13.4%	11.1%

As it is seen from the Table 1, total revenue of the market has realized as €178.70. €105.68 (%59.1) million of the total revenue consists of audit fees whereas €73.02 (%40.9) million of that consists of non-audit fees. Concurrently, the average of total revenues is as €2.23 million and of audit fees as €1.45 calculated. Comparison results with the study by Bigus and Zimmermann (2008) in Germany are summarized in Table 2. This study was chosen for comparison because it is the closest study to our study.

**Table 2.** Composition of Auditor's Fees Compared to Recent Study, Fees in € Million

	Our Study	Bigus&Zimmermann (2008)
Data basis	n=80, actual fees paid in 2014	n=175, actual fees paid in 2005
Mean audit fees	1.45	1.02
Median audit fees	0.15	0.23
Share of non-audit fees to total revenues	40.90%	41.90%

In the former study (Bigus & Zimmermann, 2008) revenues in 2005 of 175 audit companies and in our study revenues in 2014 of 80 audit companies are analyzed. While the average of audit fees is €1.02 million in the former study, it is calculated as €1.45 million in our study. Median of audit fees is €0.23 in the former study, while it is calculated as €0.15 million in our study. The share of non-audit fees to total revenues has approximate values in

both studies. The share of non-audit fees to total revenues ranging from Big Four audit firms is seen in Table 3.

**Table 3.** Proportion of Non-Audit Fees to Total Fees, For Turkey and Germany

	Our study for 2014, 80 firms	Bigus & Zimmermann for 2005, 200 listed firms
<b>PwC</b>	18.8%	47.9%
<b>KPMG</b>	30.5%	28.4%
<b>Ernst&amp;Young</b>	7.9%	55.6%
<b>Deloitte</b>	27.7%	27.8%

As it is understood from the table, Turkey agencies of Big Four audit firms produce the large part of their revenues from financial statement audit. The interesting point in the table is that while the audit firm (Ernst&Young) has the highest share (55.6%) in non-audit revenues in Germany, it has the last place (7.9%) in Turkey. This could be interpreted as the focus of the relevant firm in Turkey on financial statement audits. Market shares of audit firms according to audit revenues are summarized in Table 4.

**Table 4.** Market Shares Measured by Auditor's Fees

Fee Category & Number of Clients	Total (Fees in € million)	Market Share and Rank	
<b>Total fees</b>	178.70	1. Deloitte 19.8%	2. PwC 14.8%
		3. KPMG 14.7%	4. Ernst&Young 10.4%
<b>Audit fees</b>	105.68	1. Deloitte 24.2%	2. PwC 20.4%
		3. KPMG 17.3%	4. Ernst&Young 16.2%
<b>Non-audit fees</b>	73.02	1. Deloitte 13.9%	2. Baker Tilly 13.8%
		3. KPMG 11.4%	4. PwC 7.1%
<b>For tax consultancy</b>	26.69	1. Baker Tilly 26.4%	2. Grant Thornton 9.4%
		3. PKF 7.8%	4. Prime Global 6.9%

<b>For other consultancy and non compulsory attestation services</b>	23.92	1. Deloitte 38.0%	2. KPMG 22.2%	3. Baker Tilly 11.3%	4. Moore Stephens 4.2%
<b>For other services</b>	19.91	1. PwC 25.0%	2. KPMG 13.6%	3. Ernst&Young 6.8%	4. DFK 6.0%
<b>Number of clients</b>	1.093	1. PwC 12.0%	2. Deloitte 11.9%	3. KPMG 11.3%	4. Ernst&Young 7.7%

As it is seen from the table, Deloitte is the leader both in audit and non-audit fees. It is seen that Big Four audit firms are located at the peak in total revenues and audit fees. Baker Tilly comes in the second place in non-audit fees. Ernst&Young, having the fourth place in total revenues and audit fees, cannot rank among the top four. Considering tax audit fees none of the Big Four audit firms can rank among the top four. Baker Tilly has the market leadership in tax audit fees. Deloitte and KPMG are the first and the second in consultancy revenues, while Baker Tilly takes the third, and Moore Stephens takes the fourth place. When other services are analyzed, it is seen that PwC is the market leader. DFK stands at the fourth place, while Deloitte has no place among the top four. In rating done according to the number of audited companies; PwC, Deloitte and KPMG are situated in the top three and Ernst&Young come in the fourth place.

While the Big Four audit companies obtain the large part of audit fees in Turkey's audit market, it is confirmed that the Big Four are not active in the tax audit. It draws attention that the Big Four come out on top in all revenue groups except tax audit.

Calculation of "Concentration Rate" and "Herfindahl Index" formulas used related to distribution of market share is set out in Table 5. (Bigus & Zimmermann, 2008, p.171)



Table 5. Measures of Concentration and Interpretation

Measure of Concentration	Formal Definition	Low Market Concentration	Medium Market Concentration	High Market Concentration
Concentration Rate (CR)	$CR(g) = \frac{\sum_{i=1}^g xi}{\sum_{i=1}^n xi}$	CR(3) < 10% 35 ≤ CR(4) < 50% 45 ≤ CR(8) < 70%	10 ≤ CR(3) < 25% 50 ≤ CR(4) < 65% 70 ≤ CR(8) < 85%	CR(3) ≥ 25% CR(4) ≥ 65% CR(8) ≥ 85%
Herfindahl Index	$H = \sum_{i=1}^n \left( \frac{xi}{\sum_{i=1}^n xi} \right)^2$	H < 0,1	0,1 ≤ H ≤ 0,18	H > 0,18

x: represents a firm's characteristic value of the auditor's fees or proxies  
g: stands for the g largest market participants (e.g. g=4 means the largest four audit companies)  
n: number of all audit companies

Results of Concentration Rate and Herfindahl Index calculated by using formulas in the Table 5 are set out in Table 6.

Table 6. Concentration Measures for the Turkish Audit Market

Data Basis	Total Income	Audit Fees
CR(3)	49.37	61.88
CR(4)	59.75	78.03
CR(8)	72.56	86.81
Herfindahl Index	0.10	0.16

Results of Concentration Rate and Herfindahl Index calculated by using formulas in Table 5 are set out in Table 6.

Market concentration rates in Turkey's audit market are set out in Table 6. CR(3) at the high-density level, CR(4) and CR(8) at medium density level are calculated based on total revenue. In the present case, it can be said that three companies having the high market share have high market concentration. Medium market concentration is confirmed in the analysis done based on four companies having the highest market share and eight companies having the highest market share.

Herfindahl Index calculated based on total revenue is confirmed as 0.1. This coefficient implies medium market density. It is confirmed that there is medium market density in Turkey's audit market according to Concentration Rates and Herfindahl Index.

All density rates calculated based on audit fees indicate high market concentration. According to Herfindahl Index calculated as 0.16, medium market concentration exists. By taking into consideration that all concentration rates are at high level and Herfindahl Index is

very close to high level, it can be said that there is the high market concentration in Turkey’s audit market according to audit fees.

**Table 7.** Correlations Between the Number of Audit Partners and The Number of Audited Companies

Correlations			
		Partners	AudComp
Partners	Pearson Correlation	1	,537**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	80	80
AudComp	Pearson Correlation	,537**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	80	80
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

As is seen from the Table 7, there is a positive correlation at 0.01 significance level between the number of audit partners and auditee companies. 0.54 coefficient of correlation indicates that the number of partners and auditee companies change interdependently. In the present case, it is possible to say that the firms having more audit partners audit more companies.

**Table 8.** Correlations Between Total Income and The Number of Audit Employees

Correlations			
		Total Income	Num Auditors
Total Income	Pearson Correlation	1	,863**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	80	80
Num Auditors	Pearson Correlation	,863**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	80	80
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

As is seen from Table 8, there is a high positive correlation at 0.01 significance level between total revenue and the number of audit team members. 0.86 coefficient of correlation indicates that the number of audit team members and total revenue change interdependently. In the present case, it is possible to say that audit firms having large audit team monetize more.

**Table 9.** Correlations Between the Percent of Income from Financial Statement Audits and The Number of Junior Auditors

Correlations			
		FSIncome	JunAuditor
FSIncome	Pearson Correlation	1	,870**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	80	80
JunAuditor	Pearson Correlation	,870**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	80	80
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

In Table 9, the relation between the percentage of financial statement audit revenues in total revenues and the number of junior auditors is analyzed. As is understood from the table, there is a high positive correlation (0.87) between these two parameters. In the present case, it can be said that the number of junior auditors working in the firm influences income distribution linearly in the same direction.

**Table 10.** Correlations between the Percent of Income from Tax Audits and the Number of Audited Companies

Correlations			
		Tax AudRate	Aud Comp
Tax Aud Rate	Pearson Correlation	1	-,211
	Sig. (2-tailed)		,060
	N	80	80
Aud Comp	Pearson Correlation	-,211	1
	Sig. (2-tailed)	,060	
	N	80	80

In Table 10 in which the percentage of tax audit revenues in total revenues and the number of auditee companies is analyzed, any correlation could not be found. In the present case, it can be said that the number of auditee companies and the percentage of tax audit revenues in total revenues are independent. 0.06 significance level between two parameters also supports this conclusion.

**Table 11.** Correlations Between the Duration of the Training at Firm and Total Income

Correlations			
		Training	TotalIncome
Training	Pearson Correlation	1	,681**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	80	80
TotalIncome	Pearson Correlation	,681**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	80	80
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

As is seen Table 11, there is a high positive correlation between the duration of training coordinated in the firm and total revenue. 0.68 coefficient of correlation indicates that firms which give more importance to the training of auditors monetize more.

#### 4. RESULTS AND CONCLUSION

In this study, the relation among characteristics of audit firms operating in Turkey is analyzed with correlation analysis method. In consequence of the analysis;

- Medium-high positive correlation between the number of audit partners and the number of auditee companies,
- High positive correlation between total revenue and the number of audit team members,
- High positive correlation between the percentage of financial statement audit revenues in total revenues and the number of junior auditors,
- Medium-high positive correlation between the duration of training coordinated at audit firm and total revenue are confirmed,
- While any meaningful relationship between the percentage of tax audit revenues in total revenues and the number of auditee companies is not observed.

When the relation between the number of audit partners and auditee companies is analyzed, it is seen that two parameters change in the same direction. In the present case, it can be said that audit firms having more partners audit more companies. Similarly, while the number of audited companies increases, the number of partners in the audit firm also increases.

A relation close to linear between total revenue and the number of audit team members is observed. In this case, it is possible to say that the audit firms having large audit staff monetize more.

A relation close to linear between the percentage of financial statement audit revenues in total revenues and the number of junior auditors is observed. Junior auditors compose the large part of the audit team, especially at Big Four audit firm. Taking into account this case, the relation between two parameters is at the expected level.

When the relation between the duration of training coordinated in the firm and total revenue is analyzed, it is seen that two parameters change in the same direction. Continuing training of auditors has an important role both in the orientation of new auditors and career development of present auditors. It is seen that when the importance given to continuing training increases, total revenue also increases. It is confirmed that the percentage of tax audit revenues in total revenue and the number of auditee companies change independently. This hypothesis, formed by regarding the possibility of tax audit and financial statement audit matters can influence each other in terms of duration and labor, is not affirmed. In this case, it can be said that audit firms in Turkey allocate separate time to each matter such as tax audit and financial statement.

Conclusions obtained in this regard are as follows:

- The more audit partners, the more auditee companies
- The larger audit team, the more revenue
- The more junior auditors, the more revenue obtained from financial statement audit
- The more importance is given to continuing training, the more revenue
- Tax audit and financial statement audit matters do not influence each other in terms of duration and labor.

The number of partners, the size of the audit team, the number of auditors and the training held at the firm positively affect factors such as the number of the audited company, the training held at the firm, and income. This can be interpreted as the institutionalization contributing to the audit firms.

**REFERENCES**

- Beattie, V. - Fearnley, S. (1995), “The Importance of Audit Firm Characteristics and The Drivers of Auditor Change in UK Listed Companies”, *Accounting and Business Research*, 25(100). pp. 227-239.
- Beattie, V.- Goodacre, A.- Fearnley, S. (2003), “And Then There Were Four: A Study of UK Audit Market Concentration - Causes, Consequences and the Scope for Market Adjustment”, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 11(3). pp. 250-265.
- Bigus, J. - Zimmermann, R.C. (2008), “Non-Audit Fees, Market Leaders and Concentration in the German Audit Market: A Descriptive Analysis”, *International Journal of Auditing*, 12(3). pp.159-179.
- Caramanis, C. - Spathis, C. (2006), “Auditee and Audit Firm Characteristics as Determinants of Audit Qualifications. *Managerial Auditing Journal*, 21(9). pp. 905 – 920.
- Gramling, A. A. - Stone, D. N. (2001), “Audit Firm Industry Expertise: A Review and Synthesis of the Archival Literature”, *Journal of Accounting Literature*, (20). pp. 1-29.
- Huang, T.C.- Chang, H. - Chiou, J.R. (2016), “Audit Market Concentration, Audit Fees, and Audit Quality: Evidence from China”, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 35(2). pp. 121-145.
- Kwoka Jr.- John E. (1985), “The Herfindahl Index in Theory and Practice”, *The Antitrust Bulletin*, Winter (30). pp. 915-947.
- Saglam, N. (2015), “Quo Vadis auditing in Turkey”, *International Interdisciplinary Business-Economics Advancement Conference Proceedings*, p. 218.
- Turel, A.- Şenyiğit, Y. B. - Çiftçi, H. N. (2015), “Audit Environment in Turkey”, *Seçmeler 2015, İstanbul Üniversitesi Muhasebe Enstitüsü*, p. 113-119

[www.spk.gov.tr](http://www.spk.gov.tr)

[www.epdk.gov.tr](http://www.epdk.gov.tr)

[www.bddk.gov.tr](http://www.bddk.gov.tr)

[www.kgk.gov.tr](http://www.kgk.gov.tr)

## Analyzing Determinants of Auditor Choice: Evidence from Borsa İstanbul

Ahmet ÖZCAN\*

### ABSTRACT

*The auditor choice is a vital decision in the competitive economies and the management of firms should analyze the benefits and costs of selection of independent auditors. This study examines the auditor choices in 2017 for a sample of 94 firms listed on Borsa İstanbul. Turkish Commercial Code requires all firms to have an audit of financial statements, regardless of public or private firms. Discriminant analysis is used to identify factors that may affect auditor choice. The results of discriminant analysis reveal that ownership concentration, foreign ownership, leverage, size, the percentage of outside board members and firm complexity have prominent impacts on the auditor choice. The constructed discriminant model enables us to analyze firm-specific factors underlying the auditor choice.*

**Keywords:** Audit Firm Choice, Audit Firms, Discriminant Analysis

**Jel Classification:** M41, M42, M49.

### Denetçi Seçimine Etki Eden Faktörlerin Analizi: Borsa İstanbul'dan Bulgular

#### ÖZET

*Rekabetin yüksek olduğu ekonomilerde denetim firması seçimi önemli bir karardır. Firma yönetimlerinin bağımsız denetim firması seçimini detaylı bir şekilde analiz etmesi gerekmektedir. Bu çalışma, Borsa İstanbul'a kote olan 94 firmanın 2017 yılındaki bağımsız denetim şirket seçimini analiz etmektedir. Türk Ticaret Kanunu'na göre kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren firmalar, gerekli şartları taşıması durumunda bağımsız denetime tabidir. Denetim şirketi seçimine etki eden faktörler diskriminant analizi yardımıyla araştırılmıştır. Diskriminant analizi sonuçlarına göre; sahiplik yoğunluğu, yabancı sahipliği, finansal kaldıraç, firma büyüklüğü, bağımsız yönetim kurulu üyelerinin oranı ve firma karmaşıklığının denetim şirketi seçiminde önemli etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Diskriminant model, Borsa İstanbul'a kote olan firmaların denetim firması seçimine etki eden faktörleri analiz etmemize yardımcı olmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Denetim Firması Seçimi, Denetim Firmaları, Diskriminant Analizi.

**JEL Sınıflandırması:** M41, M42, M49.

\* Assist. Prof. Dr. Ahmet ÖZCAN, Adana Science and Technology University, Faculty of Business, aozcan@adanabtu.edu.tr

## **1. INTRODUCTION**

The auditing process is one of the multi-faceted issues that receive a great deal of focus from public and private firms. The well-established auditing process has positive impacts on the financial market participants' decisions. The Statement of Financial Accounting Concepts No. 1 (SFAC No. 1, Paragraph No. 8, p. 9) states that "financial statements are often audited by independent accountants for the purpose of enhancing confidence in their reliability". The financial statements of firms should be prepared in compliance with International Financial Reporting Standards (IFRS) by the firms' management.

Audit services play a prominent role in decreasing the information asymmetry (Willenborg, 1999). Watts and Zimmerman (1986) and Jensen and Meckling (1976) argued that audit reports are useful tools in mitigation of agency costs. Yang et al. (2016) stated that the agency problems that threat firms' operational efficiency can be eliminated through accurate and reliable financial statements. Audit firms can help firms' management increase the operational efficiency and eliminate misstatements in financial statements.

Many governments around the world have attempted to regulate audit industry through laws due to the fact that the rapid globalization of the world economy has positioned auditors as one of the key players of business environment. Knechel (2002) posited that auditors have strong abilities and precious knowledge to identify problems though they are not directly involved in the financial reporting processes.

The audit quality influences auditor choice of firms. According to Davidson and Neu (1993), audit quality is the ability of auditors to uncover and deter accounting irregularities and frauds that may occur in the financial statements. Firms ask a high level of audit quality due to concerns about financial losses that may be caused by governmental sanctions. Many firms pay close attention to the specialized area of auditors in choosing an audit firm. In the current business climate, auditors who have deep knowledge in the client's industry are believed to conduct more effective an audit process than do auditors who have no deep knowledge in the client's industry.

Surely, there are numerous organizational and non-organizational factors that may affect the firms' audit firm choice. The identifying factors that influence the audit firm choice enables investors, creditors and other stakeholders to figure out the motivation behind firms' choice of the audit firm. Beattie and Fernley (1995) support the assertion that the characteristics of the client and audit environment are among primary factors affecting audit firm choice. Additionally, the increasing competition in the audit industry has massive impacts on audit firm selection. In the current business climate, the firms' auditor choice decisions appears to be a tradeoff between costs and benefits of selecting more costly but higher-quality independent auditors.

The selection of audit firm in the developed countries has been well- documented in the literature, yet there are few studies that analyze the factors associated with the selection of audit firm in the emerging markets. The major goal of this study is to empirically analyze the relationship that exists between the selection of audit firm and client firm characteristics in



Turkey. In this study, linear discriminant analysis is conducted by using a sample of 94 firms listed on Borsa İstanbul.

The rest of the study is organized as follows. In the Section 1, audit industry in Turkey is presented. Section 2 provides the prior literature on the relation between firm characteristics and the selection of audit firm. Section 3 presents the research hypotheses. Section 4 reveals research methodology and sample characteristics. The results of empirical analysis are discussed in Section 5. Finally, the conclusions are presented in Section 6.

## **2. AUDIT INDUSTRY IN TURKEY**

Certified auditors in Turkey have to follow International Standards on Auditing and Turkish Auditing Standards. All certified auditors in Turkey must have a deep knowledge and expertise in auditing to effectively perform audit tasks. Public Oversight, Accounting and Auditing Standards Authority is the main authority that sets standards regarding auditing process in Turkey. The legislation and regulation in Turkey, a candidate for European Union membership, should comply with the European Union requirements. There are significant differences among national legal systems that influence the auditing process (Margerison and Moizer, 1996).

In Turkey, there are two important events that contributed to the development of audit industry: the foundation of Borsa İstanbul in 1986 and the adoption of International Financial Reporting Standards (IFRS) in 2005. The foundation of Borsa İstanbul is one of the key factors contributing to the economic development in Turkey. The activities of Borsa İstanbul are controlled by Capital Markets Board to build secure investment opportunities. Capital Markets Board requires the filing of audited financial statements to mitigate financial reporting risks, thereby creating a safe investment climate. The independent audit requirements imposed by Capital Markets Board have soared the number of audit firms.

In 2002, European Union adopted the legislation that mandates firms listed in stock exchanges to prepare their financial statements under IFRS. This legislation came into effect in 2005 and influences more than 30 countries including Turkey. The mandatory adoption of IFRS has prominently impacted the auditing process in Turkey. Firms listed on Borsa İstanbul are expected to make significant efforts to comply with IFRS. A well-designed auditing process facilitates IFRS compliance.

At the end of December 2017, there are currently 249 firms providing independent audit services to firms listed on Borsa İstanbul. Big 4 auditors (PricewaterhouseCoopers, Ernst and Young, KPMG and Deloitte) have prominent effects on Turkish business environment. According to the Turkish Commercial Code, auditing activities are divided into three areas: operational auditing, special auditing and independent auditing. In Turkey, the firms satisfying at least two of following criterion are subject to independent audit.

- a) Minimum 200 employees or more
- b) Net sales revenue of 80 million Turkish Lira
- c) Total asset size of 40 million Turkish Lira

Turkey, one of the European's emerging economies, has achieved to grab the interests of global investors within last decades. The audit process plays a prominent role in ensuring well-functioning markets in Turkey.

### **3. LITERATURE REVIEW ON AUDITOR CHOICE**

In this section of the paper, prior studies that analyzed the factors associated with firms' audit firm choice are presented. Auditor selection decisions are complex choices. Previous studies used agency theory to clarify the auditor choice (Chen and Zhou, 2007; DeFond, 1992). Francis (2004) analyzed the previous studies regarding audit quality and concluded that audit reports disclosed by Big Four audit firms have greater accuracy than those disclosed by non-Big 4 auditors.

DeFond (1992) employed principal component analysis to analyze firms' auditor choices and concluded that larger firms and firms issuing debt and equity securities are more likely to select larger audit firms. Leventis and Dimitropoulos (2010) stated that firms tend to select the high quality auditors to disseminate more reliable accounting information to their creditors and investors.

Citron and Manalis (2001) stated that the audit service provided by Big 6 auditors boosts the credibility of firms' financial statements in the eyes of international investors and creditors. Knechel et al. (2008) analyzed the auditor choices of Finnish firms. They concluded that auditor choice is significantly related with firms' size and level of debt financing.

It is stressed that banks and other creditors rely more on firms' financial statements audited by high-quality auditors. DeAngelo (1981) claimed that firms' financial statements audited by a large audit firm give much more confidence to the market compared to the financial statements audited by a small audit firm.

Abbott and Parker (2000) posited that audit firms that specialize in the client's industry yield a higher level of audit quality than do non-specialized audit firms. Ettredge et al. (2009) stated that the selection of specialized auditors is more common in countries in which economic development, financial reporting quality and investor protection is relatively higher. Generally speaking, Big 4 auditors have specialized auditors.

Audit fees also play a critical role in the selection of auditors. Big 4 auditors charge higher fees than other audit firms (Chaney et al., 2004). Therefore, some firms that suffer from financial distress can choose non-Big 4 auditors to reduce costs.

Beasley and Petroni (2001) analyzed the association between board composition and audit firm choice of property liability insurers. They found that the percentage of outside board members has significant effects on the auditor choice and firms with a high percentage of outside board members choose audit firms that supply high-quality auditing service and meticulously analyze the firm management and operations.

Independent auditors play a vital role in corporate governance mechanisms as they certify the accuracy of firms' financial statements (Watts and Zimmerman, 1986). Thus agency costs may be mitigated by subjecting the financial statements to audit confirmation

before disclosing financial statements to the investors and creditors. Using a large sample of firms operating in eight Asian economies, Fan and Wang (2005) found that firms facing agency problems are more likely to select Big 5 auditors.

As can be seen from the previous studies, firm- specific factors may influence the firms' auditor choice. Based on a sample that includes 384 Italian firms, Matonti et al. (2016) found that family ownership, leverage, accounts payable growth, degree of internationalization proxied by foreign ownership and foreign sales concentration have massive effects on auditor choice.

#### **4. RESEARCH HYPOTHESES**

Previous studies use agency theory to clarify firms' auditor choice (Carey et al., 2000). The separation of firms' management and ownership can lead agency problems within firms (Fama and Jensen, 1983). Agency theory explains the necessity of independent auditing and the nature of independent audit function. According to the agency theory, the assigning of independent auditors is one of the most cost-effective monitoring strategy that can decrease conflicts of interest between firms' management and owners (Gray and Manson, 2007).

Hsu et al. (2015) postulated that the ownership structure of firms can affect the auditor choice. Ownership structure influences firms' auditor choice in highly complex ways. Narrowly held firms are likely to suffer from agency problems since the controlling shareholders have dominant effects on the firm operations and it would be relatively easy for the controlling shareholders to expropriate the minority shareholders (Fama and Jensen, 1983). Francis et al. (2009) and Niskanen et al. (2010) stated firms with a low ownership concentration demand high-quality auditing services. The controlling owner of the firm can exercise strong control over the auditor choice (Lin and Liu, 2009). Narrowly held firms have weak corporate governance mechanisms so the controlling shareholders may prevent other shareholders from participation in decision making process. Therefore, a firm dominated by a large controlling shareholders is likely to select non-Big 4 audit firms to sustain monopolist gains resulted from weak corporate governance. In this study, a dummy variable (OWN) that takes 1 if one of the shareholders of the firm holds at least 50% of the voting rights and takes the value of 0 otherwise is used. Consequently, the following hypothesis is proposed:

Hypothesis 1: The firm controlled by a large controlling shareholder is likely to select non-Big 4 audit firms.

Guedhami et al. (2009) analyzed the auditor choice of privatized firms by using a sample of 176 firms from 11 countries. They found that foreign owners of privatized firms that suffered from information asymmetry are likely to choose Big 4 auditors to decrease agency costs. Their findings are consistent with those of Dyck (2001) and Coffee (1999). Over the last two decades, the foreign investors' interest to firms listed on Borsa İstanbul has tremendously increased, thus it is worth investigating whether foreign ownership influences the auditor choice of firms listed on Borsa İstanbul. Foreign investors give importance high-quality financial statements. Van Zijl and Karim (2010) claim that foreign shareholders concern about the reliability and accuracy of the firm's financial statements and so have more incentive to choose high quality auditors. Hence, it is expected the high percentage of foreign shareholders (FOWN) raises the probability of selecting a Big 4 audit firm.

Hypothesis 2: Higher percentage of foreign ownership increases the probability of choosing Big 4 audit firms.

Debt financing has overwhelmingly become popular in today's ever changing business world. The capital structure of the firm influences firms' operations in so many ways. The debt financing provides creditor with prior claims if the firm suffers from financial distress (Damadoran, 2001). Fama and Miller (1972) and Jensen and Meckling (1976) state that the level of agency conflicts is positively related with the leverage of the firms. A firm demanding debt financing wants to boost the credibility of its financial statements by assigning Big 4 audit firms. Gul et al. (2010), Beasley and Petroni (2001) and Reed et al. (2000) support the assertion that highly leveraged firms are likely to assign Big 4 audit firms to increase the reliability of their financial statements. Generally speaking, the assignment of Big 4 audit firms facilitates debt financing for firms. Therefore, it is expected that there is a positive relationship between the level of leverage and the selection of Big 4 audit firms. In this study, leverage (LEV) is measured as the ratio of total debts to total assets. The following hypothesis is formulated:

Hypothesis 3: The management of the highly leveraged firms is likely to choose Big 4 audit firms.

The size of firms is considered an important factor affecting the firm's auditor choice. Hsu et al. (2015) state that large audit firms are chosen by large clients since large audit firms are more experienced and provide additional professional services such as tax and management consulting to their clients. According to Kinney and McDaniel (1989), as firms grow, the control of firms' operational activities becomes more difficult. Abbott and Parker (2000), Jensen and Meckling (1976), Simunic and Stein (1987) hypothesize that there is a positive association between agency costs and firm size. Size (SIZE) is measured by the logarithm of the firms' total assets. Consistent with previous literature, the following hypothesis is proposed.

Hypothesis 4: Large-sized firms are likely to choose Big 4 audit firms.

The existence of outside board members can mitigate agency problems in the business environment. Outside board members can more effectively monitor financial reporting process than non-independent members can (Sun and Liu, 2011). Additionally, outside board members can help firms to adopt new technology, improve the public image of the firm and facilitate access to new markets and capital. In Turkey, there was no regulation that requires the presence of outside board members until in 2011. New Turkish Commercial Code that entered into force in 2011 mandated firms listed on Borsa Istanbul to employ outside board members. Jaggi, Leung and Gul (2009) state that board independence significantly decreases earnings management. It is expected that outside board members (% of OUTSIDERS) demand high audit quality to effectively monitor the activities of the firm's management. Beasley and Petroni (2001) argued that outside board members direct firms to choose Big 4 audit firms. Consistent with the previous literature, the following hypothesis is proposed.

Hypothesis 5: Higher percentage of outside board members increases the probability of selecting Big 4 audit firms.

The organizational complexity of firms has tremendously increased with the advent of the globalization of the world economy. It is expected that the high level of organizational complexity causes firms to face serious agency problems. Kinney and McDaniel (1989) state that as a firm becomes more complex, it will inevitably become more difficult to control. According to Knechel et al. (2008), Simunic and Stein (1987) and Abdel-Khalik (1993), firms with a high level of organizational complexity are likely to choose Big 4 audit firms. Consistent with Knechel et al. (2008) and Stice (1991), organizational complexity (COMPLEX) is measured as the ratio of sum of property, plant, inventory and receivables to total assets. The following hypothesis is proposed.

Hypothesis 6: A high level of organizational complexity increases the probability of selecting Big 4 audit firms.

**5. RESEARCH METHODOLOGY AND SAMPLE CHARACTERISTICS**

This section is devoted to research methodology and the characteristics of sample firms. The use of correct research methods significantly increases the reliability of empirical results. In this study, discriminant model is developed to determine factors affecting firms’ auditor choice. Empirical variables that are believed to distinguish groups should be selected (Brown et al., 2000). The empirical model used in this study has six discriminating variables and two groups. The objective of discriminant model is to establish a model that effectively distinguishes among groups. Discriminant model is estimated, as given equation (1), with dependent variable AUDIT\_FIRM described as a binary variable that equals 1 if the auditor is a Big 4, and zero otherwise.

$$AUDIT\_FIRM = \alpha_1 + \beta_1 OWN + \beta_2 FOWN + \beta_3 LEV + \beta_4 SIZE + \beta_5 \% \text{ of } OUTSIDERS + \beta_6 COMPLEX + \varepsilon \tag{1}$$

where;

- AUDIT\_FIRM* a binary variable that equals 1 if the auditor is one of the Big 4 auditors, and zero otherwise
- OWN* a dummy variable (OWN) that takes 1 if one of the shareholders of the firm holds at least 50% of the voting rights and takes the value of 0 otherwise
- FOWN* a dummy variable that takes 1 if the foreign ownership is greater than 50% and takes value of 0 otherwise.
- LEV* the leverage ratio measured by the ratio of total debts to total assets
- SIZE* the logarithm of the firm’s total assets
- % of OUTSIDERS* the percentage of outside board members
- COMPLEX* the ratio of sum of property, plant, inventory and receivables to total assets
- ε* error term

The empirical data was retrieved from the public disclosure platform that contains operating review and financial statements disclosed in 2017 for all sample firms quoted on Borsa Istanbul. Firms that do not present operating review and financial statements in the public disclosure platform and prepare financial statements under International Financial Reporting Standards are excluded from the sample. Financial institutions are not included in the sample due to different accounting rules and policy they should follow.

Table 1 presents industry breakdowns of sample firms. The sample is comprised of 94 firms. According to table 1, industrial firms dominate the sample representing 23% of sample firms. Industrial firms are followed by food firms. The least represented industry in the sample is telecommunication industry (2%). The sample used in the discriminant analysis can be regarded as being representative of all firms operating in Turkey.

**Table 1.** Sample Classification by Industry

<b>Industry</b>	<b>Number</b>	<b>Percentage</b>
Industrials	22	0.24
Food	17	0.18
Utilities	12	0.13
Information Technology	12	0.13
Textiles	11	0.12
Construction	7	0.07
Transport	6	0.06
Energy	5	0.05
Telecommunication Industry	2	0.02
Total	94	100

Table 2 reports the number of firms audited by Big 4 audit firms and firms audited by non-Big 4 audit firms. Of the 94 sample firms, 52 (55%) were audited by Big 4 auditors and 42 (45%) were audited by non-Big auditors.

**Table 2.** Audit Firm Type

<b>Audit Firm Type</b>	<b>Number of Firms</b>	<b>Percentage</b>
Big - 4 Auditors	52	55%
Non-Big 4 Auditors	42	45%

Table 3 reports the descriptive statistics and univariate analysis. The univariate tests provide vital information regarding research variables employed in the discriminant analysis. Univariate test is conducted to get information about the mean of each groups.

Table 3. Descriptive Statistics and Univariate Analysis

Variable	Non-Big 4 Auditors' Clients		Big-4 Auditors' Clients		Univariate Test	
	Mean	SD	Mean	SD	t-test	p-value
<i>OWN</i>	0.714	0.457	0.250	0.437	5.014	0.000
<i>FOWN</i>	0.047	0.215	0.192	0.397	-2.117	0.036
<i>Leverage</i>	0.478	0.198	0.584	0.219	-2.419	0.017
<i>Size</i>	7.868	0.633	8.695	0.638	-6.263	0.000
<i>% of Outsiders</i>	0.244	0.119	0.324	0.074	-3.962	0.000
<i>Complex</i>	0.483	0.258	0.685	0.213	-4.155	0.000

**Notes:** Leverage represents the leverage ratio measured by the ratio of total debts to total assets, Size represents the logarithm of the firm's total assets, % of Outsiders represents the percentage of outside board members, complex represents the ratio of sum of property, plant, inventory and receivables to total assets. OWN is a dummy variable (OWN) that takes 1 if one of the shareholders of the firm holds at least 50% of the voting rights and takes the value of 0 otherwise. FOWN is a dummy variable that takes 1 if the foreign ownership is greater than 50% and takes value of 0 otherwise.

The results of univariate tests indicate that leverage, size, complex, % of outsiders, ownership and foreign ownership are statistically significant at the 0.05 level. The t test for ownership is statistically significant ( $t= 5.014$ ,  $p < 0.001$ ), suggesting that the ownership concentration of firms audited by non-Big 4 auditors is higher than firms audited by Big 4 auditors. Confirming the results of Francis et al. (2009) and Niskanen et al. (2010), hypothesis 1 that the firm controlled by a large controlling shareholder is likely to select non-Big 4 audit firms is accepted. This result reveals that firms controlled by a large shareholder may want to maintain opaqueness gains by selecting audit firms that provide low-quality audit. As the ownership concentration of firms decreases, firms are becoming more aware of agency problems, driving these firms to select Big 4 audit firms that provide high-quality audit. Namely, high quality auditors play a prominent role in reducing agency problems that may exist between controlling and minority shareholders.

According to the results of univariate test, there is a statistically significant difference in the means of Big 4 auditors' clients and non-Big 4 auditors' clients for foreign ownership ( $t=-2.117$ ,  $p < 0.001$ ). Hypothesis 2 that higher percentage of foreign ownership increases the probability of selecting Big 4 audit firms is accepted. This result is consistent with the findings of Guedhami et al. (2009), Dyck (2001) and Coffee (1999). This result indicates that foreign shareholders of firms are concerned about the reliability and accuracy of financial statement and wish to keep their investment secure. This result corroborates the opinion that firms with a high level of foreign ownership select Big 4 auditor to increase the accuracy and reliability of financial statements.

The pairwise comparison reveals that Big 4 auditors' clients are higher leveraged than non- Big 4 auditors' clients. The mean leverage of Big 4 auditors' clients and non-Big 4 auditors' clients is 0.584 and 0.478, respectively. This is consistent with the findings of Gul et al. (2010), Beasley and Petroni (2001) and Reed et al. (2000). Hypothesis 3 is accepted. Agency problems can increase as the firms rely more on debt capital. Highly leveraged firms

select Big 4 auditors in order to decrease agency problems that may exist between the firm management and creditors.

Table 3 indicates there is a statistically significant difference in the means of Big- 4 auditors' clients and non-Big 4 auditors' clients for size. The size of firms audited by Big 4 auditors are greater than that of firms audited by non-Big 4 auditors. It can be inferred that an increase in size measured by the logarithm of the firm's total assets increases the likelihood of assigning financial auditing to a Big 4 audit firm. Hypothesis 4 is accepted. Due to having more complex operations, large-sized firms may face serious agency problems. Therefore, a high-quality auditor is demanded. Generally speaking, auditors in Big 4 audit firms are better-trained and experienced. Hence, Big 4 auditors audit large-sized firms more effectively.

Firms audited by Big 4 auditors have a higher percentage of outside board members than firms audited by non-Big 4 auditors have. In other words, firms that have greater board independence tend to employ Big 4 auditors. The average percentage of outside board members in firms audited by Big 4 auditors and firms audited by non-Big 4 auditors is 0.324 and 0.244, respectively. This result supports the findings of Beasley and Petroni (2001). Hypothesis 5 is accepted. Board of directors are responsible for monitoring the financial reporting processes and creating key controls to the strategic risks. This result may imply that independent board members demand high-quality auditing to safeguard themselves from the possible damage caused by financial statement fraud.

The result of univariate analysis reveals that there is a statistically significant difference in the means of Big- 4 auditors' clients and non-Big 4 auditors' clients for organizational complexity. As firms' complexity measured by the ratio of sum of property, plant, inventory and receivables to total assets increases, firms tend to select a Big 4 audit firm. High level of organizational complexity can lead to information asymmetry. There is a positive relationship between client firms' organizational complexity and audit risk. This result suggests that firms that have higher organizational complexity are more likely to select a Big 4 audit firm in order to mitigate audit risk, therefore hypothesis 6 is accepted. This result indicates that firms with a high degree of organizational complexity are more likely to select high-quality auditors that can minimize audit risk arising from high level of organizational complexity.

## **6. THE RESULTS OF EMPIRICAL ANALYSIS**

In this part of the study. The results of discriminant analysis are presented. Discriminant analysis is a strong classificatory technique created by R.A. Fisher in 1936. Discriminant analysis, one of most popular method used in the accounting research, enables us to identify variables that best discriminate among groups. In the discriminant analysis, the empirical model is linear; namely, the dependent variable and independent variables have a constant relationship with each other (Marcoulides and Hershberger, 1997). Undoubtedly, no functions yield perfect discrimination, but it may provide important insights into auditor selection process. There are four primary assumptions for discriminant analysis (Verma, 2013).



- Independent variables are normally distributed
- Independent variables are not correlated with each other
- The error terms are normally distributed
- Group covariance matrices are equal across groups

Shapiro-Wilk test is used to test for normality. According to the results of Shapiro-Wilk tests, alternative hypothesis is rejected, thus leverage, size, % of outsiders, complex, ownership concentration and foreign ownership have normal distribution.

**Table 4.** Shapiro-Wilk Test for Normality

Variable	W-Statistic	Z-statistic	P-value
Ownership	0.98423	0.470	0.31919
Foreign Ownership	0.97773	1.233	0.10884
Leverage	0.98716	-1.044	0.85165
Size	0.97579	1.418	0.07814
% of Outsiders	0.99303	-1.244	0.89333
Complex	0.98249	0.701	0.24177

A variance inflation factor greater than 10 can cause a multicollinearity problem (Tattar et al., 2016). If there is multicollinearity among variables, the reliability and accuracy of empirical analysis results may decrease (Padgett, 2016). Table 5 shows that all variance inflation factors are less than two, implying that there is no collinear relationship among predictor variables.

**Table 5.** Variance Inflation Factors

Variable	VIF	1/VIF
Ownership	1.15	0.867006
Foreign Ownership	1.08	0.926841
Leverage	1.01	0.985533
Size	1.02	0.977299
% of Outsiders	1.09	0.914620
Complex	1.06	0.945798
Mean VIF	1.07	

In the discriminant analysis, it is assumed that variance-covariance matrices in the groups are homogenous among groups (Khattree and Naik, 2000). Box's M test is used to test the equality of variance-covariance matrices in the groups. According to the result of Box's M test, p-value for Box's M test is greater than 0.05, thus the null hypothesis that covariance matrices of the predictor variables are equal among groups is accepted.

**Table 6.** Box's M Test of Equality of Covariance Matrices

Box's M	p-value
6.76	0.081

Table 7 gives the results of eigenvalue and canonical correlations. In the discriminant analysis, two groups are used, namely 'firms audited by non-Big 4 auditors' and 'firms audited by Big 4 auditors', so only one function is shown. The size of eigenvalue is strongly associated with the discriminating power of the empirical model (Klecka, 1980). Eigenvalues reveal the discriminating power of the functions (Carlberg, 2014). A greater eigenvalue is related with a strong function. The eigenvalue, greater than 1.00, aids in identifying the number of factors (Ray and Mahavidyalaya, 2017). Table 7 indicates that eigenvalue is more than 1.00.

Canonical correlation value is used to evaluate the importance of discriminant function. A high value of canonical correlation implies a function that effectively discriminates. The present canonical correlation of 0.73 is moderately high.

**Table 7.** Eigenvalues and Canonical Correlations

Function	Eigenvalue	% of variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	1.13914	1.000	1.000	0.73

Wilks' Lambda statistic is used to analyze the discriminant functions' significance (Verma, 2013). According to the table 8, the value of Wilks' Lambda ( $\lambda$ ) statistic is 0.4674, indicating that the empirical model has strong discriminating power. The p-value is highly significant (p-value<0.0000).

**Table 8.** Wilks' Lambda

Test of Functions	Wilks' Lambda	df	Sig.
1	0.4674	6	0.0000

The canonical structure coefficients are used to measure the correlation between independent variables and discriminant function. The canonical structure coefficients give information about the power of independent variables in discriminating firms. The variables with larger coefficients improve the discriminating power of the functions much more than do variables with lower coefficients. Therefore, *OWN*, *SIZE*, and *% of OUTSIDERS* contribute the most to the empirical model in discriminating between firms audited by Big 4 auditors and firms audited by non-Big 4 auditors. As a result of discriminant analysis, the following discriminant function is created;

$$Z = (0.678 \text{ OWN}) + (-0.168 \text{ FOWN}) + (-0.179 \text{ LEV}) + (-0.588 \text{ SIZE}) + (-0.292 \% \text{ of OUTSIDERS}) + (-0.288 \text{ COMPLEX})$$

**Table 9.** Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

Variables	Function 1
OWN	0.678
FOWN	-0.168
LEV	-0.179
SIZE	-0.588
% of OUTSIDERS	-0.292
COMPLEX	-0.288

Table 10 presents the classification results of discriminant analysis. Classification results reveal that 86.1% of the sample firms are correctly classified. The discriminant function inaccurately classifies only five out of 42 firms audited by a non-Big 4 auditor and eight out of 52 firms audited by a Big 4 audit firm. The classification results indicate that the constructed discriminant model can prominently help to develop a reliable model that identifies factors affecting firms' auditor choice.

**Table 10.** Classification Results

True auditor	Classified		Total
	0	1	
0	37	5	42
	88.10%	11.90%	100%
1	8	44	52
	15.38%	84.62%	100%
Total	45	49	94
	47.87%	52.13%	100%

## 7. CONCLUDING REMARKS

In the last two decades, with the acceleration of economic globalization, the audit firms have grown tremendously. Audit firms are expected to play a more noticeable role in the development of emerging economies. The primary function of audit firms is to enhance the quality of financial statements, thus high quality of financial reporting process may mitigate agency problems between the firm management and creditors. Additionally, the auditing activity may decrease the cost of capital and expand capital availability (Pitman and Fortin, 2004).

With a sample of 94 firms operating in Turkey, this study aims to investigate the factors that may influence the firms' auditor choice. Out of 94 firms sampled for the study, 52 firms are audited by Big 4 auditors, whereas 42 firms select a non-Big 4 auditor. This study

uses univariate analysis and discriminant model to identify factors affecting firms' auditor choice. In the discriminant model; ownership concentration, leverage, size, percentage of outsiders, foreign ownership and organizational complexity are used. The results of discriminant analysis support all six hypotheses employed to test the determinants of the auditor choice of firms listed on Borsa İstanbul. Taken together, ownership concentration, leverage, percentage of outside board members, foreign ownership, firm size and complexity have discernible effects on auditor choice of firms listed on Borsa İstanbul. The results of discriminant analysis indicate that the likelihood that a Big 4 auditor is selected is increasing in the percentage of outside board members, organizational complexity, foreign ownership, leverage and size. Additionally, the likelihood that a firm chooses a Big 4 auditor rises as ownership concentration decreases.

Firms with a low level of ownership concentration are more exposed to agency problems. For this reason, firms with a low level of ownership concentration are more likely to select more prestigious audit firms to mitigate agency problems. Firms listed on Borsa İstanbul are more likely to select Big 4 auditors, as the proportion of foreign shareholdings rises. Foreign owners of firms tend to select a high quality auditor that protect them from the likelihood of financial statement fraud. Empirical evidence appears to suggest that highly leveraged firms are more likely to select Big 4 auditors that provide a stronger protection of firms' creditors and higher disclosure requirements drive firms listed on Borsa İstanbul to select a Big 4 auditor. It is difficult to audit large-sized firms that have complex operations. The audit of large-sized firms requires deep expertise and experience. Large-sized firms are more likely to select Big 4 auditors that have extensive experience in dealing with complex business operations. The large-sized firms may demand additional professional services that are more likely to be provided by Big 4 auditors. Greater board independence leads to the selection of Big 4 auditors, suggesting that firms with greater board independence rely on more auditing services provided by Big 4 auditors for constraining earnings management and mitigating agency problems. Firms with a high degree of organizational complexity are more likely to select Big 4 auditors. It is more difficult to audit client firms with a high degree of complexity. Big 4 auditors that are more experienced and trained can effectively deal with complex issues.

The classification table reveals that the percentage of correct classification, provided by the discriminant model, is 86.1%. The discriminant model inaccurately classifies five out of 42 firms audited by non-Big 4 auditors and eight out of 52 firms audited by Big 4 auditors. The classification results reveals that the discriminant model significantly sheds light on the factors affecting the firms' auditor choice. Policymakers can use the results of empirical analysis in designing audit environment that fosters economic development. It is worth mentioning that it is possible to construct a more efficient and reliable model with more sophisticated multivariate models.

**REFERENCES**

- Abbott, J. Lawrence – Parker, Susan. (2000), "Auditor Selection and Audit Committee Characteristics", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 19 (2), pp. 47-66.
- Abdel-Khalik, A. Rashad. (1993), "Why Do Private Companies Demand Auditing? A Case for Organizational Loss of Control", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 8(1), pp. 31-52.
- Aswath, Damodaran. (2001), "Corporate Finance Theory and Practice", John Wiley and Sons, Second Edition, New York.
- Beasley, S. Mark – Petroni, R. Kathy. (2001), "Board Independence and Audit-Firm Type", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 20(1), pp. 97-114.
- Beattie, Vivien – Fearnley, Stella. (1995), "The Importance of Audit Firm Characteristics and the Drivers of Auditor Change in UK Listed Companies", *Accounting and Business Research*, 25(100), pp. 227-239.
- Brown, T. Michael – Wicker, R. Lori. (2000), "Discriminant Analysis", *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*, Academic Press, pp.209-235.
- Carey, Peter – Simnett, Roger – Tanewski, George. (2000), "Voluntary Demand for Internal and External Auditing by Family Businesses", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 19 (1), pp. 37-51.
- Carlberg, Conrad. (2014), "Statistical Analysis: Microsoft Excel 2013", Que Publishing, First Edition, Indianapolis.
- Chaney, K. Paul - Jeter, C. Debra – Shivakumar, Lakshmanan. (2004), "Self-Selection of Auditors and Audit Pricing in Private Firms", *The Accounting Review*, 79(1), pp. 51-72.
- Chen, Y. Ken – Zhou, Jian. (2007), "Audit Committee, Board Characteristics and Auditor Switch Decisions by Andersen's Clients", *Contemporary Accounting Research*, 24(4), pp. 1085-1117.
- Citron, B. David – Manalis, Gikas. (2001), "The International Firms As New Entrants to the Statutory Audit Market: An Empirical Analysis of Auditor Selection in Greece, 1993 to 1997", *European Accounting Review*, 10(3), pp. 439-459.
- Coffee, J.C. John. (1999), "Privatization and Corporate Governance: The Lessons From Securities Market Failure", *Journal of Corporate Law*, 25(1), pp. 265-314.
- Davidson, A. Ronald - Neu, Dean. (1993), "A Note on the Association Between Audit Firm Size and Audit Quality", *Contemporary Accounting Research*, 9(2), pp. 479-488.
- DeAngelo, L. Elizabeth. (1981), "Auditor Size and Audit Quality", *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), pp. 183-199.

- Defond, L. Mark.(1992), "The Association Between Changes in Client Firm Agency Costs and Auditor Switching", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 11(1), pp. 16-31.
- Dyck, Alexander.(2001), "Privatization and Corporate Governance: Principles, Evidence, and Future Challenges", *The World Bank Research Observer*, 16(1), pp. 59-84.
- Ettredge, Michael - Kwon, S. Young - Lim, C. Yeow. (2009), "Client, Industry, and Country Factors Affecting Choice of Big N Industry Expert Auditors", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 24(3), pp. 433-467.
- Fama, F.Eugene – Jensen, C. Michael.(1983), "Separation of Ownership and Control", *The Journal of Law and Economics*, 26(2), pp. 301-325.
- Fama, F.Eugene – Miller, H. Merton. (1972), "The Theory of Finance", Holt, Rinehart and Winston Publishing, First Edition, New York.
- Fan, P.H. Joseph – Wong, J. Tak. (2005), "Do External Auditors Perform a Corporate Governance Role in Emerging Markets? Evidence from East Asia", *Journal of Accounting Research*, 43(1), pp. 35-72.
- Francis, R. Jere. (2004), "What Do We Know About Audit Quality?", *The British Accounting Review*, 36 (4), pp. 345-368.
- Francis, R. Jere - Richard, Chrystelle – Vanstraelen, Ann. (2009), "Assessing France's Joint Audit Requirement: Are Two Heads Better Than One? ", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 28(2), pp. 35-63.
- Gray, Iain, - Manson, Stuart.(2007), "The Audit Process: Principles, Practice and Cases", Cengage Learning EMEA, Fourth Edition, Singapore.
- Guedhami, Omrane - Pittman, A. Jeffrey – Saffar, Walid.(2009), "Auditor Choice in Privatized Firms: Empirical Evidence On the Role of State and Foreign Owners", *Journal of Accounting and Economics*, 48(2), pp. 151-171.
- Gul, A. Ferdinand - Kim, Jeong-Bon - Qiu, A. Annie.(2010), "Ownership Concentration, Foreign Shareholding, Audit Quality, and Stock Price Synchronicity: Evidence from China", *Journal of Financial Economics*, 95(3), pp. 425-442.
- Hsu, Wen-Yen - Troy, Carol - Huang R. Yenyu. (2015), "The Determinants of Auditor Choice and Audit Pricing Among Property-Liability Insurers", *Journal of Accounting and Public Policy*, 34(1), pp. 95-124.
- Jaggi, Bikki - Leung, Sidney – Gul, Ferdinand.(2009), "Family Control, Board Independence and Earnings Management: Evidence Based on Hong Kong Firms", *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(4), pp. 281-300.

- Jensen, C. Michael – Meckling, H. William. (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp. 305-360.
- Khattree, Ravindra - Naik, N. Dayanand.(2000), "Multivariate Data Reduction and Discrimination with SAS Software", SAS Institute Inc., First Edition, North Caroline.
- Kinney, R. William – McDaniel, S.Linda.(1989), "Characteristics of Firms Correcting Previously Reported Quarterly Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, 11(1), pp. 71-93.
- Klecka, R. William. (1980), "Discriminant Analysis", Sage Publication, First Edition.
- Knechel, W.Robert. (2002), "The Role of the Independent Accountant in Effective Risk Management", *Review of Business and Economics*, 47(1), pp. 65-86.
- Knechel, W. Robert - Niemi, Lasse – Sundgren, Stefan.(2008), "Determinants of Auditor Choice: Evidence From a Small Client Market", *International Journal of Auditing*, 12(1), pp. 65-88.
- Leventis, Stergios- Dimitropoulos, E. Panagiotis.(2010),"Audit Pricing, Quality of Earnings and Board Independence: The Case of the Athens Stock Exchange", *Advances in Accounting*, 26(2), pp. 325-332.
- Lin, Z. Jun- Liu, Ming.(2009), "The Impact of Corporate Governance on Auditor Choice: Evidence From China", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 18(1), pp. 44-59.
- Marcoulides, A. George- Hershberger, L. Scott.(1997), "Multivariate Statistical Methods: A First Course", Psychology Press, First Edition, New Jersey.
- Margerison, John- Moizer, Peter.(1996), "Auditor Licensing in the European Union: A Comparative Study Based on Cultural Differences", *European Accounting Review*, 5(1), pp. 29-56.
- Matonti, Gaetano - Tucker, Jon - Tommasetti, Aurelio. (2016), "Auditor Choice in Italian Non-Listed Firms", *Managerial Auditing Journal*, 31(4/5), pp. 458-491.
- Niskanen, Mervi- Karjalainen, Jukka – Niskanen, Jyrki.(2010), "The Role of Auditing in Small, Private Family Firms: Is It About Quality and Credibility?", *Family Business Review*, 23(3), pp. 230-245.
- Padgett, V.Lakshmi. (2016), "Practical Statistical Methods: A SAS Programming Approach", CRC Press, First Edition, New York.
- Pittman, A. Jeffrey – Fortin, Steve.(2004), "Auditor Choice and the Cost of Debt Capital for Newly Public Firms", *Journal of Accounting and Economics*, 37(1), pp.113-136.

- Ray, Nilanjan - Mahavidyalaya, Netaji. (2017), "Business Infrastructure for Sustainability in Developing Economies", IGI Global, First Edition.
- Reed, J.Brad - Trombley, A.Mark – Dhaliwal, S. Dan.(2000), "Demand for Audit Quality: The Case of Laventhol and Horwath's Auditees", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 15(2), pp. 183-198.
- Simunic, A.Dan- Stein, T.Michael.(1987), "Product Differentiation in Auditing: Auditor Choice in the Market for Unseasoned New Issues", Canadian Certified General Accountants' Research Foundation, Vancouver.
- Stice, D. James. (1991), "Using Financial and Market Information to Identify Pre-Engagement Factors Associated with Lawsuits Against Auditors", *Accounting Review*, 66(3) pp. 516-533.
- Sun, Jerry- Liu, Guoping.(2011), "Industry Specialist Auditors, Outsider Directors, and Financial Analysts", *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(4), pp. 367-382.
- Tattar, N. Prabhanjan - Ramaiah, Suresh – Manjunath G. Bangalore.(2016), "A Course in Statistics with R", John Wiley and Sons,First Edition, Chichester.
- Van Zijl, Tony – Karim, A. K. M.Waresul.(2010), "Clients' Corporate Governance Characteristics and Auditor Choice in Emerging Audit Services Markets: The Case of Bangladesh", Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1613453> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1613453>.
- Watts, L.Ross - Zimmerman, L. Jerold. (1986), "Positive Accounting Theory", Prentice-Hall, First Edition, New York.
- Willenborg, Michael.(1999), "Empirical Analysis of the Economic Demand for Auditing in the Initial Public Offerings Market", *Journal of Accounting Research*, 37(1), pp.225-238.
- Verma, JP. (2013), "Data Analysis in Management with SPSS Software", Springer Science, First Edition, New Delhi.
- Yang, J.Yan- Kang, Jugpao - Lin, R. Ching- Ronen, Joshue. (2016), "Auditor Selection within a Business Group: Evidence from Taiwan", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 46(2), pp. 195-215.



## Analysis of the Factors Influencing the Change in Court of Accounts' Audit Understanding in Turkey (From 1967 to Today)

Serkan AKÇAY \*

### ABSTRACT

The aim of the study is to evaluate the changes in the task undertaken by the new Court of Accounts that began its activities in 1967 under the supervision of the government accounting in Turkey, and to display the changes that happened up to this day. The questions of what kind of an improvement was observed as a result of the change that occurred in the external audit legislations of the Court of Accounts that runs the external audit duties in the public and what are the reasons for this improvement were tried to be answered. Three general laws influencing the change in the Court of Accounts' understanding of external audit the most were identified. These are Law No. 832 on Court of Accounts adopted in 1967, Public Finance Management and Control Law No. 5018 adopted in 2003, and Law No. 6085 on Court of Accounts adopted in 2010. The study was completed with literature review, by document and legislation analyses. As a result of the study, four important factors playing a role in the formation of the external audit legislation causing the Court of Accounts' external audit understanding to be shaped were identified. These are economical and political factors, global and local based crises, EU harmonisation studies, and the improvements in technology. Moreover, in this process, there has been a significant change in the field of responsibilities of the public institutions to the Court of Accounts, in the expansion of the audit area of the Court of Accounts, in the understanding of conformity auditing, and in the understanding of accounting audit.

**Keywords:** Turkish Court of Accounts, Government, Accounting, Audit.

**Jel Classification:** M40, M42.

### Türkiye’de Sayıştay’ın Muhasebe Denetimi Anlayışındaki Değişime Etki Eden Faktörlerin Analizi (1967’den Günümüze)

#### ÖZET

Çalışmanın amacı, 1967 yılında faaliyete başlayan yeni Sayıştay’ın Türkiye’de devlet muhasebesinin denetiminde almış olduğu görevdeki değişimi değerlendirmek ve günümüze kadar yaşanan değişiklikleri ortaya koymaktır. Kamuda dış denetim görevini yürüten Sayıştay’ın dış denetim mevzuatında yaşanan değişim sonucunda nasıl bir gelişim yaşanmış ve bu gelişimin nedenleri nelerdir sorusuna cevap alınmaya çalışılmıştır. Sayıştay’ın dış denetim anlayışındaki değişime en çok etki eden üç adet genel kanun tespit edilmiştir. Bunlar, 1967 yılında kabul edilen 832 sayılı Sayıştay Kanunu, 2003 yılında kabul edilen 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ve 2010 yılında kabul edilen 6085 Sayılı Sayıştay Kanunu’dur. Çalışma, belge ve mevzuat incelemesi yöntemiyle literatür taranarak tamamlanmıştır. Çalışma sonucunda, Sayıştay’ın dış denetim anlayışının şekillenmesine sebep olan dış denetim mevzuatının oluşumunda rol onayan dört önemli faktör belirlenmiştir. Bunlar, ekonomik ve politik faktörler, küresel ve yerel kökenli krizler, AB’ye uyum çalışmaları ve teknolojiye gelişmelerdir. Ayrıca bu süreçte, Sayıştay’a karşı kamu kurumlarının sorumluluk alanında, Sayıştay’ın denetim alanının genişlemesinde, yerindelik denetimi anlayışında ve muhasebe denetimi anlayışı üzerinde önemli bir değişim yaşanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sayıştay, Devlet, Muhasebe, Denetim

**JEL Sınıflandırması:** M40, M42.

\* Dr. Öğr. Üyesi Serkan Akçay, Artvin Çoruh Üniversitesi, Hopa İ.İ.B.F. İşletme Bölümü  
serkan.akcay@artvin.edu.tr

## 1. INTRODUCTION

In the literature, there has been no study of the new Turkish Court of Accounts describing the changes on the accounting audit concept of public institutions from 1967, which is considered as the date of the foundation of Turkish Court of Accounts, to 2017. Also, it has been seen that there is no study done in this area and especially relevant to Turkish Court of Accounts written in foreign languages. In this period of intense globalization, it is necessary to have a study written in English. In the study, factors affecting the audit concept of Turkish Court of Accounts from 1967 to the present day were examined in detail. The effect of the global crises seen in certain periods today on the changing and also the effect of the harmonization process to European Union on the changing, particularly along with political, economic and technological factors have been examined in the study. All of these factors had influence on making innovations in the audit of Turkish Court of Accounts and actualizing them. This has not been so extensively discussed in previous studies, and it is anticipated that this study will make an important contribution to the literature in this sense.

The external auditing in the public is the audit of public administrations in terms of finance and performance. The financial statement and compliance audit is made during financial audit. This type of audit is referred to as regularity audit. The Turkish Court of Accounts carries out this audit in the public.

The aspects of regularity audit form a wholeness. In other words, it is not possible to think the compliance audit and financial audit differently. Therefore, the financial audit and compliance audit form the pieces of a whole and thus, they are discussed under the name of regularity audit. Moreover, the accuracy and reliability of financial statements is only valid for conformance of transactions which constitute them, to legislation (Ceylan, 2010; Ela and Türkyener, 2015).

While carrying out the external audit, the Court of Accounts has the characteristics of a public institution that performs the supreme audit function of the state and operates independently without being influenced by legislative, executive and judicial powers. The external audit carried out by the Court of Accounts is of great significance in terms of comparing the results achieved with those targeted before the expenditure is made and with those achieved later and auditing the compliance of them with the law (Akdoğan, 2006; Özekicioğlu, 2017).

Formation of some professional standards has been observed also in the external audit approach. The International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI) has published standards regarding the external audits and has been working to develop external audit (Bozkurt, 2013: 60).

Turkish Court of Accounts enacted a new establishment and functioning with 1961 Constitution Article No. 127 since the public budget showed changes in terms of quantity and structure and it had become unable to fulfill the requirements of Law No. 2514. The Law No. 832 on Turkish Court of Accounts was enacted in 1967 in order that Turkish Court of Accounts may conform to these developments and 1961 Constitution. Pursuant to 1982 Constitution Article No. 160, Turkish Court of Accounts was assigned to audit all incomes and expenditures and assets of public administrations and social security institution within the

scope of central management budget on behalf of Grand National Assembly of Turkey and to give a final judgement on accounts and transactions of responsible ones and to carry out inspection, auditing and judgment operations assigned by the laws. Moreover, the task of Turkish Court of Accounts for preparing the declarations of conformity was taken in hand in the constitutional plan and mentioned in the Constitution Article No. 164. The miscellaneous amendments in parallel with the current needs were made in Law No. 832. The highly conventional authorities and responsibilities were assigned to Turkish Court of Accounts with the "Efficiency and Effectivity" Article which was added to Law on Turkish Court of Accounts with Law No. 4149. Pursuant to the provision of this law, Turkish Court of Accounts was entitled to inspect to what extent the organizations and institutions subject to audit of Turkish Court of Accounts use their resources efficiently, effectively and economically. The Public Finance Management and Control Law No. 5018 which was enacted in 2003 and put into practice in 2006 fully, assigned new duties to Turkish Court of Accounts and expanded its assigned position. The audit area of Turkish Court of Accounts expanded with this Law and its duties with respect to reporting were rearranged. The public finance structure which was reshaped within European Union harmonization process necessitated amending the Law on Turkish Court of Accounts. In this regard, the Law on Turkish Court of Accounts was taken in hand again and the legislative proposal prepared was submitted to Grand National Assembly of Turkey. Within this frame, the Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts which was legislated entered into force in 2010 (<http://www.sayder.org.tr>, 2017).

The concept of financial audit is called with different names in the literature such as financial statement audit, finance audit, etc. The financial audit has started to gain more importance before public administrations and organizations, especially the ones subject to the Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts. While the companies were ready for such an audit since the audits were conducted by the certified public accountants, the public administrations and organizations came across with financial audit and financial audit along with the Law No. 6085. It is based on submitting opinion on financial statement and reports of financial audit administrations defined in the Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts as follows: "the audit of public administrations with respect to the reliability and accuracy of financial reports and statements based on results of accounts and transactions of public administrations as well as financial activity, finance management and control systems" and "submitting opinion on reliability and accuracy of financial reports and statements of public administrations by evaluating all kinds of documents which form basis to these and which are needed". Submitting negative opinion on financial statements and reports of public administrations and organizations result in not relying on the financial works and transactions of that administration. Such an opinion means that the administration and management shall come across significant liabilities under normal conditions. Receiving negative opinion on financial statements and reports is closely associated with that the financial works and transactions within that year were accurate and the records were not made in conformity with account standards and principles. It seems unlikely that the administrations which keep accounting records in line with the accruals accounting system, take whole financial works and operations under record and give a place to all information and explanations required to be on the financial statements would come across a negative opinion (<http://www.ferhatgunduz.com>, 2017).

There are some basic reasons which direct the continuous change of external audit legislation in the public. These are as follows; primarily the global and local political and economic crises, the changes requested from Turkey within European Union harmonization process and fast changes which occurred on information technologies especially with the beginning of 21<sup>st</sup> Century. The public financial audit and public external audit legislation that Turkish Court of Accounts has been carrying out as the single supreme institution has undergone some changes due to these three main reasons and has kept pace with the global changes in this century. The latest change is the one which was made with Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts enacted in 2010.

## **2. LITERATURE**

The important studies that have been identified as a result of the literature survey on this study are as follows. The following are the findings of the studies and the results of the studies:

Çalışkan, R. (2015) aims to reveal the development process of high audit practices and institutions (Turkish Court of Accounts) in the Ottoman Empire and the Republic of Turkey. In the study, the historical development of the Court of Accounts from 1862 to present has been mentioned in general manner.

Ela, M., & Türkyener, C.M.(2015) aims to analyze in general the developments on the Court of Accounts audit in Turkey, to give general explanation about the regularity audit, which is part of the Court of Accounts audit, to assess the contributions and innovations regularity audit made on the Court of Accounts audit, to identify shortcomings, and to offer suggestions. As a result, it has been mentioned that performance audit should be made and substantial amount of resource should be allocated for these audits, that the problems with the highest priority should be solved in the face of society's changing need by analyzing public policies.

Ergen, Z. (2016) has been mentioned that many countries of the world have been struggling to reform their public financial management systems since the 1980s. It has been determined that the most important reason for this is the damage caused by the great economic crises experienced in recent years. In this context, the study addresses the innovations introduced by the new law, which was adopted in 2003 and put into effect since 2006. The importance of the performance audit brought by the new law has been mentioned.

Özekicioğlu S. (2017) aims to reveal the legislative amendments taking place in Turkey to the area of external audit, by comparing old and new laws, reflections of legislative amendments to public financial management have been addressed. As a result, the developments experienced in the external audit legislation in the last 10 years, along with the existence of internal and external factors, are considered important steps for Turkey's today and future within the framework of the financial transparency and accountability terms.

Polat, K. (2012) has been mentioned that fundamental changes are made in the public financial management with the laws No. 5018 and 6085 in our country. It has been proposed that a new expertise commission to discuss the Final Account Law and Turkish Court of Accounts reports should be established. As a result, it has been mentioned that significant

steps have been taken on financial issues with the Laws No.5018 and 6085, that a new public financial management system has been established, and that institutional structuring have been completed. It has been mentioned that the Court of Accounts has been restructured as the only higher audit body. However, it has been found that no regulation could be made to allow all Court of Accounts reports to be discussed in a single commission in the Assembly. A model proposal has been made to fill this shortcoming.

Selen, U. & Taytak, M. (2017) has been tried to show what is the role of Turkish Court of Accounts has, which was strengthened by the Court of Accounts Law No.6085 on the control of budget by the legislative organ; and why and from where the shortcomings, which are occurred and likely to occur during the fulfilment of this role, stem from. As a result, it has been determined that because of the facts that the Court of Accounts audits are far from sanction, and that these audits lack of the power to fulfil its function to prevent arbitrary use of resource, the Court of Accounts cannot play an active role in the legislative control of the budget.

Siverekli, E. (2014) has been mentioned that performance audit was adopted together with regularity audit in the audit concept in Turkey after 2006, and that internal control mechanism was included to budget concept by expanding the scope of external audit. It has been determined that regulation of the budget audit mechanism has a significant effect on the control of public expenditures. As a result, it has been determined that public policies adopted by the state influenced the existing development process of public expenditures and that these improvements in social welfare and economic development should continue.

Söyler, İ. (2012) has been mentioned that the new public financial management and audit system is shaped by the Public Financial Management and Control Law No. 5018, the Law on the Court of Accounts No.6085 and secondary legislation under them. It is mentioned that the new system consists mainly of budgeting, accounting, reporting and auditing components. It is also explained that extension of the scope of audit of the Court of Accounts to the extent including all general government administration, and giving the authority to perform performance audit as well as regularity audit to the Court of Accounts is positive, and that however it is necessary to prepare the commissioner of audits for this in terms of number and quality.

Taytak, M. & Sakınç, S. (2018) has been mentioned that legal remedies, which may be used by those who think they have been wrongfully judged at the end of Turkish Court of Accounts trial, which is also referred as account trial, would be evaluated within the scope of new the Court of Accounts Law No.6085 and secondary legislation. In this context, proposals have been made by setting out the changing and defective aspects of the legal remedies under the Court of Accounts trial.

Üstün, Ü.S., Hepaksaz, E., Kılıç, R. & Kuluçlu, E. (2011) has been mentioned that Turkish Court of Accounts, which functions as an important part of the financial field, has examined and evaluated the concept of responsibility and the sanctions imposed with respect to the Constitution and the relevant legislation. As a result, it has been mentioned that there were some situations which resulted in financial liability as well as political, administrative or criminal liability in the Court of Accounts audit and the Court of Accounts trials. Therefore, It

has been mentioned that the Court of Accounts audit has a crucial aspect which makes the financial, political, administrative and criminal liabilities actualize.

### **3. THE BASIC REASONS INFLUENCING THE AUDIT UNDERSTANDING OF THE COURT OF ACCOUNTS**

A change has occurred in the external auditing understanding of the Court of Accounts since the formation of the New Court of Accounts in 1967 with the Law No. 832 on Court of Accounts up to today. The institution has carried out financial auditing and conformity auditing under the name of regularity auditing from 1967 to 2010. With the Law No. 6085 on the Court of Accounts being adopted in 2010, a new era has started in the external auditing of the Court of Accounts, and the authority of performance auditing has been granted to the Court of Accounts with the related law. With this authority, its conformability authority has been revoked. With financial auditing, financial statements of public institutions are audited; and with conformity auditing, whether or not the operations are carried out in accordance with the related legislation and rules by the institutions is being audited. The law that contributed to the formation of the performance auditing is Public Finance Management and Control Law No. 5018, adopted in 2003.

In the changes in the public external auditing legislation and in the Court of Accounts' understanding of auditing, the influence of four significant factors is observed. These are economical and political factors, global and local based crises, EU harmonisation studies, and the improvements in technology.

#### **3.1. The Impact of Economic and Political Factors**

Symptoms of depression have begun to be seen starting from the second half of the 1970s in Turkish economy. During these years, the excessive increase in oil prices and the import-substitution model that was applied caused a bottleneck. The increasing inflationist pressure, unemployment, rate of subnormal capacity use, and the severe decrease in production resulted in the supply-demand balance being broken on a critical level (Kanca and Bayrak, 2015: 10).

The stability and structural adjustment policies carried into effect in 1980 constitute one of the most significant breaking points in the integration process of the Turkish economy and the globalising world. Within the framework of the economical stability program that is also known as the January 24 decisions, an extensive structural change was resorted to in the Turkish economy. The content of the aforementioned stability program is the desire to permanently decrease the inflation rate, abandon the import-substitution model and create an export-based growth model. It's providing financial liberalisation, liberating the foreign capital flows, changing the exchange rate within this framework and ensuring the convertibility of Turkish Lira. As a result, it's accelerating the privatisation works within the context of decreasing the public's activity in economy (Bayar, 2006: 150-151).

With the January 24 decisions, the fiscal policy aimed to prevent the inflation dominating in the economy primarily; and in parallel, policies towards budget balance, minimising the public sector, reducing the public consumption, limiting investments with

specific sectors, and decreasing subventions were applied (Ağcakaya, 2003:216; Kanca and Bayrak, 2015:11).

The spending policy of 1980s is the policy that adopts the principle of minimising public spending. With the applied budgetary policies being in accordance with the 1980 stability measures aims, it's a policy which has efforts to prevent waste and to keep personnel increases at minimum. The increase in public spendings could not be prevented in spite of all of these measures (Başol and Başol, 1992: 63).

The concept of globalisation - which had its emergence quite in the past, but accelerated in the period after 1980 - has closely influenced the public finance management understanding in the world. In the world, the globalisation process that expresses the free movement of goods, services, and capital and that covers all of the social, cultural, technological, political, and other societal changes and transformations has caused the budgeting understanding to be re-questioned. Within the aforementioned structure; the economic crises experienced in the world countries, the rapid change and development of the world's economical doctrines, and the political developments experienced between countries have revealed the need to rearrange the volume and compounds of public spendings - which is one of the main variables of the country's public economy - according to their economic positions. Thus, especially during the post 1990 period, the change process in the public financial management that covered a large majority of the world countries took budget into its scope (Siverekli, 2013:462-464).

The concept of auditing in public financial management has been a concept that changed in each different economical thought period that is experienced. New auditing types and fields taking the place of 3E auditing (productivity, effectiveness, frugality auditing) that was specifically accented in 1970s and 1980s is a sign of this situation. In the period we are experiencing; equality, fairness, environment, ethics, and electronic technology factors as well as the measurement of program performances, evaluating the ultimate effects of the programs and econometric analyses are considered in the field of auditing. Without any doubt, the aforementioned developments are ones that emerged in a way that also covers the other auditing types (Arın et al., 2000:110).

The traditional duty of public auditing carrying out the verification function over the accounts and documents that emerge from the regularity auditing or conformity auditing to the legislation, constitute a validation or confirmation operation, and forma basis of revenue collection and spendings. With traditional auditing, financial responsibility principle is also fulfilled (Kubalı, 1998:12). Traditional auditing constitute the auditing that can be expressed as legality auditing, procedural auditing, legal auditing, and financial auditing, and that is carried out generally on records and regarding conformity to the legislation. Today, financial auditing is generally used for the auditing types that have found an equivalent in the traditional auditing understanding (Siverekli, 2014: 61).

Contemporary auditing, the expanding face of auditing, and traditional auditing are not auditing types that are distinct with clear differences and that exclude each other. Contemporary auditing foresees the performance audit including the efficiency and productivity measurements in service providing together with the traditional audit including the legitimacy of the records and documents, in parallel to the state's increasing roles and

functions, and in line with the changing understanding of state. The aforementioned audit is a more extensive audit that also includes traditional audit. 21st century public sector auditing is a duty that informs the citizens and the general public regarding whether public resources are being used efficiently, economically and productively in accordance with the law and the determined goals, and that is an essential part of a state of law. Executing this duty effectively is also a requirement of accountability and financial transparency. With these principles, it changed the scope of auditing and expanded towards performance auditing in today's global period, in which the distance of the state and the general public's relationship decreased and the elements of citizen satisfaction and trust have come to the forefront (Siverekli, 2014: 62).

Since public resources management represents a partnership, the concept and institution of auditing is in the nature of public resources management. Within this scope, today's understanding and auditing in public financial management are significant parts of the regulatory system that will ensure that responsibilities will be fulfilled by the ones responsible in line with the determined standards and that will make it possible for the financial management to be directed in parallel with the principles of legality, productivity, efficiency, and optimal frugality (Court of Accounts, 2012:28).

The changes that has emerged in public financial management affecting public spendings has influenced the budget understanding in the auditing of public spendings too. Within this context, department responsibility principle and performance auditing in the audits of public spendings within the framework of the understanding of "small (thinner) but effective state" adopted during the global period has taken its place in the execution (Siverekli, 2014: 64).

In the 21st century, today's public financial management auditing approach of which use and definition may vary among countries under the concepts such as productivity-efficiency-frugality auditing, value for money auditing, efficiency auditing, program auditing, productivity auditing, management auditing, and activity auditing has developed as a type of auditing that facilitates the operation of accountability responsibility mechanism by analysing if the resources are acquired under the most economic conditions, if the resources are utilised in the most productive way, and if the planned goals are effectively fulfilled (Candan, 2007:54-55).

Auditing in the Turkish budget application has been executed in three types, these being administrative, judicial and legislative auditing according to the General Accounting Law No. 1050 until the end of 2005 chronologically, in other words, on the processes of the budget being applied and on the post-application processes. In this process, administrative auditing had been executed by administrative institutions and the Ministry of Finance, and legislative auditing had been executed by the Grand National Assembly of Turkey (TBMM), which is the legislative power. While the Court of Accounts served as the basic auditing power in all of the auditing types, in essence, it took on the judicial auditing on behalf of TBMM (Edizdoğan and Çetinkaya, 2013:366).

Today, within the framework of public spendings law in the public spendings auditing, auditing of compliance with law and performance auditing by the budget are foreseen. Also, in addition to the audits; application-based parliamentary auditing, and administrative auditing - that steps in to the application aimed at carrying out judicial and legality auditing in



the judicial matters that might come up as a result of carrying out legality auditing to the application and performance auditing - are applications that express the auditing of public spendings via budget and that are carried out during different periods (pre- or post-spending etc.) in determining public spendings (use of budgetary right). Without a doubt, the aforementioned audits are ones that are integrated with each other, that ensure each other's fulfilment, and that cannot always be divided by clear lines. (Siverekli, 2014:65).

In addition, as a result of the reorganisation executed by Law No. 5345 in 2005, General Directorate of Revenues has been turned into Revenue Administration affiliated with the Ministry of Finance. Revenue Administration has been established to apply the incomes policy fairly and unbiasedly, to collect taxes and other incomes with the least amount of costs possible; ensure the voluntary harmony of the taxpayers to the taxes, to take the necessary precautions for the taxpayers to fulfil their responsibilities easily via providing a high-quality service by looking out for the taxpayer rights, and to perform in accordance with the basic principles of transparency, participation, productivity, effectivity, and being taxpayer-focused. The departments of income and expenses have been separated. Currently, there is no income department in the financial office. The income department is affiliated with the tax office directorates. This is considered as a significant development with regard to the external auditing that the Court of Accounts carry out.

One of the institutions carrying out the external auditing of Ziraat Bank and Halk Bank, assigned to the Wealth Fund established in 2016, is the Court of Accounts. The significance of this is that the Court of Accounts - which never executed bank external auditing before - has took its first step to bank external auditing.

### **3.2. The Impact of Global and Local Crisis**

Turkish Court of Accounts gained a new establishment and operation with 1961 Constitution Article No. 127 since the government budget showed changes in terms of quality and structure and it was unable to fulfill the requirements of Law No. 2514. In this regard, the Law No. 832 on Turkish Court of Accounts of February 21, 1967 was enacted in order that Turkish Court of Accounts may conform to these developments and provision of 1961 Constitution (<https://www.sayistay.gov.tr>, 2017).

Turkey experienced subsequent economic crises at the end of 1970s and came across a new economic crisis in 1980 without feeling the impact of stability programs on the macro variables fully. The impact of stability decree of January 24, 1980 which was applied following 1980 economic crisis, continued until 1990s but a new crisis came to exists in 1994. With the aim of decreasing the impacts of this crisis, new stability decrees named 5 April Decrees were put into practice on April 5, 1994. The stability precautions dated December 9, 1999 were put into practice following 5 April Decrees, but November 2000 and February 2001 crises broke out after these precautions. Following November 2000 and February 2001 crises, the Transition to Strong Economy Program which is still in force was put into practice (Darican, 2013: 43-44).

Following November 2000 and February 2001 crises, some precautions were taken in Turkey and the Law No. 5018 on Public Finance Management and Control which is still in force was enacted in 2003.

The world economy has grown rapidly as of 2005. As well this growth, the trade volume has expanded, the inflation has bottomed out historically, the interest ratios have decreased, and the liquidity opportunities have increased. Moreover, the fluctuations started in the finance markets due to difficulties in the repayments of risky mortgages supplied to low income earners in USA in 2007 summer, gained a depth as of November 2008 and turned into a global crisis. The year of 2008 was a year at which the economic crisis continued by intensifying in Turkey like all over the world (Aksoy, 2010; Darican, 2013).

In 2010, new Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts was enacted with the impact of either crises or European Union harmonization process.

### **3.3.Effect of European Union Harmonization Process**

With respect to the finance control phase, the following evaluations on Turkish Court of Accounts and external audit were made in the EU progress report annually (Bilge, 2010: 311-313).

In 2001, the following evaluations were made; "The current implementation of Public Internal Finance Control System is not such as to prevent the smuggling, corruption and other serious illegalities. The roles and responsibilities with respect to internal and external finance control are not determined clearly. There is no clarity between finance management and control functions in the administration organization, especially in terms of internal and external audit activities. Turkish Court of Accounts is not able to fulfill its external audit duties and it shall focus on the performance audit."

In 2003, the following evaluations were made; any development was not seen as of last progress report due to the delay on the enactment of Law on Public Finance Management and Control. The financial control mechanisms within Turkish administration shall be improved either in terms of legal frame or implementation. The effort shall be made to enact the Law on Public Finance Management and Control, make necessary amendments on the law on establishment of Turkish Court of Accounts and following these, implement these arrangements in an effective way."

In 2004, the following evaluations were made; "Turkey has made a considerable progress in the field of legislation since last progress report along with the enactment of Law on Public Finance Management and Control. Turkey shall center its efforts on the establishment of relevant administrative organizations and enactment of revised Charter of Turkish Court of Accounts to implement the new legislation in an efficient way."

In 2005, the following evaluations were made; "The enactment of revised Charter of Turkish Court of Accounts adequately shall be ensured in order that the external audit shall be performed pursuant to Law on Public Finance Management and Control and revised Charter."

In 2007, the following evaluations were made; "The revised Law on Turkish Court of Accounts must be enacted."

In 2008, the following evaluations were made; ‘‘A modest progress was made in the field of finance control. It is required to make additional effort following the implementation of Law on Public Finance Management and Control fully. In this direction, Turkey shall update KIMK Political Document of 2002 and enact the revised Law on Turkish Court of Accounts.’’

In 2009, the following evaluations were made; ‘‘In general, a limited progress was made in the field of finance control where the conformance is an advanced level. The legislation on the implementation of Law on Public Finance Management and Control is in force. The Law on External Audit which will align the external audits with relevant international standards has not been enacted yet.’’

The public finance management was taken in hand again within the scope of reform studies which were started with the effect of European Union candidacy process and the implementation of fund was terminated with the Law No. 5018 on Public Finance Management and Control which entered into force in 2003 and all incomes and expenditures and debts of government were taken into scope fully and it is ensured to subject them to legislative audit. In this way, a significant step was taken to switch the Turkish Court of Accounts to an audit understanding focused on entire finance structure from an understanding focused on single procedures and transform into a structure which produces more comprehensive report. At the end of all these evaluations in the progress report, the Law No. 6085 was enacted and put into force in 2010. All activities at which public resources are used are taken into the scope of audit of Turkish Court of Accounts with the Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts which entered into force on December 19, 2010 and the Prime Ministry Supreme Audit Board which audits the government business enterprises was included into body of Turkish Court of Accounts and the dichotomy in the external audit was terminated. With this Law, Turkish Court of Accounts repositioned in conformity with today’s conditions, international standards and conventional developments in the field of management and audit (<https://www.sayistay.gov.tr>, 2017).

#### **4. LAWS RELATED TO THE COURT OF ACCOUNTS AND EFFECTS ON THE COURT OF ACCOUNTS**

There have been three important laws that are influential in the structuring of the Court of Accounts and on the external audit that the Court of Accounts carries out from 1967 to the present day. These are Law No. 832, which was adopted and enforced in 1967 respectively, Law No. 5018 on Public Financial Management and Control which was accepted and enforced in 2003, and the New Court of Accounts Law No. 6085, which entered into force in 2010.

##### **4.1. Law No. 832 (1967)**

Law No. 832, which was adopted in 1967, was prepared in accordance with the General Accounting Law No. 1050 and, the Court of Exchequer, which was formerly the Court of Accounts, was completely abolished and the new Court of Accounts that is currently active started into action.

#### **4.1.1. Causes of the Law No.832**

The most important event that led to the adoption and acceptance of the Law No. 832, adopted in 1967, is the adoption of the 1961 Constitution. The name of 'the Court of Exchequer', which dates back to the Ottoman Empire, was changed as the Court of Accounts in the 1961 Constitution. With the 1961 Constitution, new regulations on budgeting were introduced. With this constitution, judicial review of the tax, expenditure and budget laws as well as other laws has been made possible with the Constitutional Court's judicial review of the compliance of the laws with the Constitution. With the 1961 Constitution, the budget was requested to be shaped in a commission that is mostly consisted of the committee members of the ruling group, who are rather experts, and the General Assembly was asked to generally comply with this request. From 1964 onwards, the dual classification adopted in the classification of budget expenditures was subjected to a three-fold classification as current-investment and transfer expenditures (www.bumko.gov.tr, 2018).

According to the new regulation of the 1961 Constitution on budgeting, Article 126 of the Constitution states that "Expenditures of public entities outside the State and public economic enterprises shall be made on an annual budget basis. The law may set specific periods and procedures for investments related to development plans or for jobs and services that will last more than one year. The way how to make and apply general and annexed budgets is shown by law. The expression that "No provision can be stated in the budget law other than the provisions related to the budget. " appeared in the 1961 Constitution. Similarly, Article 127 of the related Constitution states; "The Court of Accounts is obliged to monitor all the revenue and costs and commodities of the departments with the general and annexed budget on behalf of the Grand National Assembly of Turkey, to resolve the account and transactions of the responsible and to do the processes regarding the analysis, monitoring and decree jobs given by laws. The establishment, operation, audit procedures of the Court of Accounts, and the qualifications, assignments, rights and obligations and other personnel affairs of its members shall be governed by the law of guarantee of the Chairman. Audit procedures of the commodities owned by the Armed Forces on behalf of the Turkish Grand National Assembly are regulated by law in accordance with the principle of confidentiality as required by national defense service. The phrase that "The audit of the Public Economic Enterprises by the Turkish Grand National Assembly is regulated by law." was stated the 1961 Constitution.

The expediency of the administration was used to be supervised. In this supervision, the criterion of the contradiction to the equity and purview of the statutes that give the authority to the government and the public interest were used (Yayla, 1964: 202, Azrak, 1985: 18, Durkal and Akbey, 2016: 13).

The public budget deficits were influential in the formation of this law. Except for 1951, there have been deficits in the budget from 1952 to 1960. Between 1952 and 1960, internal and external borrowings and emission procedures were benefited in closing the budget deficits. And as a result, the moratorium was declared in 1958 following the end of the crisis in foreign debt payments. From 1963 onwards, the budgets were tried to be improved in accordance with the development and programs. However, in the planned period, the problem of budget deficits has been experienced continuously. This situation increased the need for the Court of Accounts No. 832 (Tüngen, 1991: 8).

#### **4.1.2. The Content of the Law No. 832 and Its Effects on the Idea of Audit**

In Law No. 832, only general and special budget administrations and local administrations are included in the scope of audit. Also, with this law, only compliance audit and EET (Efficiency, Effectiveness, Thriftiness) audit since 1996 were allowed. In Turkey, with Law No. 4149, "efficiency, effectiveness and thriftiness" (EET) audit possibility has been introduced to the Court of Accounts in 1996. Furthermore, with the Law No. 832, there was no possibility of publicizing the reports. Moreover, there were restrictions on the control of state property in the hands of public administrations related to defense, security and intelligence in the related statute (Özekicioğlu, 2017: 614).

In addition, because of the phrase stated in Article 45 of the Law No. 832 "No appeal can be made to the Council of State against the decisions given by the Court of Accounts" the Court of Accounts was used to be accepted as one of the high courts (Taytak and Sakınç, 2018: 103).

In addition, together with the Law No. 832, the principle of the strict liability of the accountants who are responsible for the keeping of the state account and the accountants were held first degree liable.

In summary Law No. 832;

- It was prepared by taking the arrangements on Law No. 1050.
- The audit field was defined in conformity with the Law No. 1050.
- The audit is centered upon the accounting and the responsibility is assumed by the accountant.
- The Grand National Assembly of Turkey and reporting are exempted from Statement of General Compliance.
- A significant part of audit is concluded with judicial decision.
- At the end of judgement, the indemnification or exculpation order is given.

#### **4.2. Public Financial Management and Control Law No. 5018 (2003)**

Law No. 5018 is a very important law that has brought many innovations in public financial management, supervision and state accountancy. It is also regarded as the constitution of public financial management.

##### **4.2.1. Causes of Law No. 5018**

In terms of developed countries, efforts to reshape and restructure the public financial management and budget systems on the axis of efficiency, effectiveness and thriftiness have gained momentum since the 1980s. The most important reason for this is the financial crises that have been experienced in many countries in recent years, the high public deficits caused by the opening of the scissors between public incomes and expenses, and the public internal and external debt dynamics that have become unsustainable. This situation led many countries, especially the developed countries, to question the public financial management system (Ergen, 2016).

Today, the relationship between different Court of Accounts are increasing and their relations are not limited to mutual knowledge and experience sharing, but they also reach the point of enforcement of joint audit projects. The INTOSAI (International Organization of Supreme Audit Institutions), to which the Republic of Turkey Court of Accounts is also a member, plays an important role in the establishment, competence and dissemination of international auditing standards, auditing methods and techniques. In this sense, the countries that are member of INTOSAI United Nations or of the United Nations' specialized agencies are the organisation of supreme audit institutions. Purpose of INTOSAI can be summarized as strengthening and ameliorating the relations among the supreme audit institutions, sharing experiences with information and opinion exchange especially in the field of public financial audit and providing support in the areas that the members need. INTOSAI was established in 1953 in Cuba/Havana with the participation of 34 countries in the Congress and the number of members reached 186. The congresses held by INTOSAI in a different country every three years have the characteristics of a forum where current and important audit problems in the public sector are discussed and necessary advice decisions are taken. Turkish Republic Court of Accounts has been a member of INTOSAI since 1965 and consistently participates in delegations composed of presidents and senior officials. Turkish Republic Court of Accounts is also a member of the INTOSAI Privatization Working Group and has hosted the meetings of this group in 1995 and 1997 (Özbirecikli, Ertaş and Korkmaz, 2008: 2439, Çalışkan, 2015: 69-70).

Moreover, since 2001, the increase of capital mobility in the world has started to make concerted or joint account system compulsory (Topakkaya, 2006: 64). These searches have been instrumental in uncovering different enrollment principles. There are two basic principles in which the accounting transactions are recorded, as cash and accrual basis. Cash-based accounting is concerned with the date when the cash is paid or received, regardless of the time of the services and benefits acquired from the transactions. Essentially, the most fundamental feature of traditional government accounting systems is their reliance on cash-based accounting. Information on the assets and responsibilities of the state in the implementation of the budget in the cash-based accounting system cannot be fully and timely recorded. On the other hand, continuity is one of the basic accounting principles. In the cash-based accounting system, transactions and budget applications remain in the year that they belong. Assets, liabilities and receivables, which are liquid assets of the State, cannot be transferred to the new fiscal year. In this respect, the transactions that arise from the past years in the budget implementation of the state cannot be separated from the current application. Article 51 of the Law No. 5018 has included both a cash-based and an accrual-based accounting system. According to the provisions of this article, income and expenditures should be shown in the accounts of the year in which they are accrued as a requirement of the accrual accounting system and budget transactions should be shown in the accounts of the year in which the collection and payment transactions actually take place as a requirement of the cash-based accounting system (Tosun and Cebeci, 2006: 128, 2012: 70-71)).

#### **4.2.2. The Content of Law No. 5018 and the Idea of Audit**

Law No. 5018, is a very important law, including all-around changes in public financial management, and accepted as the constitution of the public financial management in Turkey. It has brought many innovations in public financial management. It passed into

history as the law that provided the transition to the performance-based budget, transition to public internal auditing, transition to accrual-based government accounting, respectively and, giving the Court of Accounts new rights in the external audit.

Parallel to the developments experienced in the field of public financial management in the world, the first one of the fundamental changes in the external audit legislation within the Turkish public administration is the Law No. 5018 on Public Financial Management and Control. With the Law No. 5018 (Özekicioğlu, 2017: 607);

- The audit is divided into two as before and after the expenditure. In this context, the Ministry of Finance and Court of Auditors' pre-expenditure control authorities (visas and registrations) were terminated; the preliminary financial controls have been transferred to the expenditure units and financial services units of the institutions.

- Accounting application differences between public institutions are eliminated; In accordance with this authority of Law No. 5018, "General Management Accounting Regulation" was prepared and enforced on 12.02.2014. In this regard, both the Internal Audit Units, and the Court of Accounts could work more effectively. The Internal Audit Units, Internal Audit Board and the Court of Accounts, which will function in the institutions, have undertaken important duties and responsibilities at the point of specialization in supervision.

- Submission of the audit reports prepared by the Court of Accounts to the TGNA and its declaration to the public has opened the way for transparency and publicity in public financial management.

- The Court of Accounts became an institution responsible for external auditing; the scope of its external audit task to be carried out has been expanded to include public institutions and organizations within the scope of general administration.

In particular, the accountability principle is shaped by the "Principle of Management Responsibility", which became more prominent with the Law No. 5018. In this context, within the framework of "General Principles of the Use of Public Sources" stated in the 3. section of the Law No. 5018, Article 8 includes; "The officials in the public administrations shall be responsible for the acquisition, use, accounting, reporting of the resources in an effective, economic, efficient and legal manner, and taking necessary measures to avoid abuse of resources with respect to the use of their authorities and responsibilities and obliged to give account to the competent authorities" (5018 S.K., 2003).

In Summary Law No: 5018;

- The audit field of Turkish Court of Accounts was expanded.
- The external audit is conducted by Turkish Court of Accounts on behalf of Grand National Assembly of Turkey.
- It is conducted in conformity with internationally recognized audit standards.
- It has two types such as regularity and performance.
- The results of audit are reported to parliament on regular basis.

### **4.3. Law No. 6085 of the Court of Accounts (2010)**

It is a comprehensive external audit law enacted in 2010 that gives new authorities to the Court of Accounts and takes its power from the Law No. 5018.

#### **4.3.1. Causes of the Law No. 6085**

The Laws No. 1050 and 832 could not respond to the needs in time due to either the inadequacy of their scope or with regard to the management and supervision techniques they have. It is obligatory that the public financial management and supervision system be revised both due to the enforcement of the economic and financial developments that our country has reached, and in the context of eliminating possible inconsistencies in the process of harmonization with the European Union legislation. From this point, primarily the Law No. 5018 became effective in 2003, and later the Law No. 6085, which took its power from the Law No. 5018, entered into force. With the Law No. 6085, the Court of Accounts was also given the role of an institution that performs external auditing with the new public financial management and audit system, as well as an audit and judicial body that performs accounting and reporting duty. In this framework, the audit area of the Court of Accounts has been increased to include almost all public administrations, and the number of reports to be issued has also been diversified. So much so that the Court of Accounts will conduct regular (financial and compliance) inspections as well as performance inspections. As a result of these inspections, according to the situation, reports such as the report on the trial, the audit report, the Court of Accounts report will be prepared. These developments and changes constitute an indication that the tasks, powers and roles of the Court of Auditors increase (Söyler, 2012: 62).

Significant progress has been made both in the Law No. 5018 and the Law No. 6085. Indeed, in Article 1 of the Law No. 5018, it is seen that the purpose of this law is summarized as the preparation and implementation of public budgets, the accounting of financial transactions, their reporting and financial control. In the 68th article of the same law, it was emphasized that the aim of external audit conducted by the Court of Accounts was to examine the management's financial activities, decisions and transactions and report them to the TGNA. On the other hand, Article 5 of the Court of Accounts Law No. 6085 states that the Court of Accounts will audit the financial activities, decisions and transactions of public administrations within the framework of accountability and submit accurate, adequate and timely information to the TGNA and present reports (Söyler and Çolak, 2012: 146). Because, reporting and publicly declaring how public resources are used according to internationally accepted accounting and reporting standards form the basis of financial transparency and accountability (Sakınç, 2011: 184, Söyler, 2012: 74).

#### **4.3.2. The Content of Law No. 6085 and the Idea of Audit**

There were two supreme audit boards in our country before Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts. The Prime Ministry Supreme Audit Board which was established with repealed Decree-Law No. 72 was responsible for the audit of government business enterprises. As mentioned above, the Supreme Audit Board (YDK) of which foundations were laid in the first years of Republic was established as reporting to Prime Ministry. Despite that it is not stated in the Constitution Article No. 165 by name, it is foreseen in the preamble



of article that the audit of government business enterprises shall be made by Supreme Audit Board and the audit of Grand National Assembly of Turkey shall be conducted on Supreme Audit Board reports. However, the Supreme Audit Board assigned to make the audit of government business enterprises on behalf of legislative organ was criticized frequently since it was reporting to Prime Ministry, the assignment of Chairman and Members of Board was made by the Council of Ministers, the Supreme Audit Board had no authority to investigate the issues for which investigation and inspection is rendered necessary in its reports, the cases requested to be investigated are referred to Prime Ministry by the competent authorities and the subjects requested to be inspected and investigated are concluded by the inspection boards and the foresights and commitments were made in some national and international documents with respect to the merge of the Supreme Audit Board with Turkish Court of Accounts. With the Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts provisional article no. 4 following a few inconsequential attempts, the Supreme Audit Board was transferred to Turkish Court of Accounts along with its all personnel, vehicles, tools, movable and immovables and budget. Turkish Court of Accounts which was established in 1862 was carrying out its activities pursuant to provisions of repealed Law No. 832 before the Law No. 6085. The Law No. 832 was an old law which was enacted in 1967. The organization of Turkish Court of Accounts with a new legal regulation became compulsory especially along with the enactment of Law No. 5018 on Public Finance Management and Control. Turkish Court of Accounts was reorganized with the Law No. 6085 enacted for this reason. (Polat, 2012: 124).

Today, the audit of government business enterprises is made by Grand National Assembly of Turkey and sentenced with the Constitution Article No. 165. The Grand National Assembly of Turkey carries out this task by favor of KIT Commission by receiving support from Turkish Court of Accounts (repealed Supreme Audit Board) (Polat, 2012: 137). Moreover, Turkish Court of Accounts assessing board was established pursuant to Law No. 6085 on Turkish Court of Accounts Article No. 80 to evaluate and settle the audit reports in the public. The regulation with respect to working principles of report assessing body entered into force with Official Gazette dated March 26, 2015. Pursuant to Law and regulation, the audit reports prepared in the public administrations are not binding unless they go through this authority.

The types of Turkish Court of Accounts reports (<https://www.sayistay.gov.tr>, 2017);

- Statement of General Conformity,
- External Audit General Evaluation Report,
- Accountability General Evaluation Report,
- Financial Statistics Evaluation Report,
- Turkish Court of Accounts Audit Reports with Respect to Public Administrations,
- General Audit Reports of Development Agencies,
- Audit Reports of Public Administrations,
- General Report of Public Administrations,
- Reports Basis to Judgement and
- Financial Audit Reports of Political Parties.

The statement of general compliance, external audit general evaluation report, accountability general evaluation report, financial statistics evaluation report and Turkish Court of Accounts audit report with respect to public administrations among these reports are submitted to Grand National Assembly of Turkey. The audit report of Turkish Court of

Accounts with respect to public administrations are also sent to relevant public administrations; the statement of general compliance, external audit general evaluation report, financial statistics evaluation report and activity general evaluation report are sent to Ministry of Finance; the external audit general evaluation report and activity general evaluation report is sent to Ministry of Internal Affairs. The general audit report of development agencies is sent to Ministry of Development and Grand National Assembly of Turkey. With respect to the local administrations, the audit report of Turkish Court of Accounts on municipality and subsidiary administration, special provincial administration and local administration company and union shall be submitted to public administrations to be discussed in the councils.

The annual audit report issued at the end of audit of public administrations is submitted to Grand National Assembly of Turkey within the frame of regulation and sent to Ministry of Development, Undersecretariat of Treasury and relevant public administrations. The audit reports prepared by Turkish Court of Accounts are disclosed to public after they are submitted to Grand National Assembly of Turkey and relevant public administrations. In this regard, the statement of general compliance, external audit general evaluation report, accountability general evaluation report, financial statistics evaluation report and general audit report of development agencies are published in the website of Turkish Court of Accounts and other reports are disclosed to public as the processes are completed. The reports basis to judgment with respect to annual accounts are submitted to Turkish Court of Accounts judgment administrations to give a verdict with the frame of Law No. 6085 and relevant legislation and the verdicts issued are notified to those concerned. Moreover, the decrees given at the end of jurisdiction process are opened to access of those concerned by publishing in the website of Turkish Court of Accounts within the frame of legislation. The reports issued at the end of financial audits of political parties are sent to Constitutional Court to give a verdict on this subject and the decrees of Supreme Court with respect to the audit of political parties are published in the Official Gazette (<https://www.sayistay.gov.tr>, 2017).

The reports issued at the end of regularity and performance audits are consolidated as of administrations (<http://kontrol.bumko.gov.tr>, 2017):

- One copy is delivered to relevant public administration and it is responded by the senior management.
- Turkish Court of Accounts submits the audit reports and external audit general evaluation report to be issued by taking the responses given to them in consideration, to Grand National Assembly of Turkey.
- The audit results of each public administration audited are indispensable part of this report.
- The reports are submitted to Grand National Assembly of Turkey simultaneously with statement of general compliance (13 September).
- The External Audit General evaluation report, Activity General evaluation report and Audit Results of Administrations are discussed before the budget and final account.

• The statement of general compliance and external audit general evaluation report are issued by benefitting from each other.

• Except for the cases that it is forbidden by laws, the reports of Turkish Court of Accounts are disclosed to public by the president of Turkish Court of Accounts or vice president to be assigned by him/her in fifteen days after they are submitted to Grand National Assembly of Turkey and sent to relevant public administrations.

• The issues with respect to disclosing the reports to be prepared at the end of audits of public assets in the hand of public administrations of defense, security and intelligence to be made pursuant to this Law, to public; they shall be prepared by Turkish Court of Accounts by taking the opinions of relevant public administrations and issued with a regulation to be made by Council of Ministers.

#### **4.4. Innovations in the Idea of Audit in 2018**

The development in information technologies affects the level of expectations for public services. Today, it is not enough to improve the technology anymore, and it is necessary to adopt the structural changes appropriate to the needs of the modern age in business conception and business processes. Studies such as the implementation of e-government, the automation of accounting services from a single center (Say2000i), and the provision of some of the institutional services through web-based applications should be considered within this scope. Today, dependency on information technology is increasing both in terms of both individual and institutional aspect. However, as individual and societal dependence on information systems increases, susceptibility to breakdowns and attacks that may occur in these systems is also increasing. Attacks on computer systems and networks or disruptions that can occur in these systems can cause serious loss of money, time, reputation and valuable information. A decade ago, while the threats to the security of information technology and the security of information held by these technologies were the threats like simple theft or hardware disturbances, which can be prevented by keeping them centrally locked in the rooms, today rapid evolution and spreading of information technologies and services, and their remote management brings a variety of security threats to the agenda. In other words, ensuring the security, protecting the integrity and controlling the access to ensure confidentiality and system continuity of the information systems that are sensitive in terms of the institution, the services that are provided through this system and the information held in this system through all kinds of media (floppy, CD, DVD, computer, network, internet etc.) with the infrastructure services related to information technology becoming cheaper and widespread use of the internet have been increasingly getting more complex (Yıldız, 2011).

The expectations from new auditing system are as follows (<https://www.bumko.gov.tr>, 2017):

- Obtaining and using the public resources in an effective, economic and efficient way,
- Increasing the control level in expenditure processes,
- Developing financial reporting opportunities in the public,

- Using statistical analysis methods in the decision-making processes in an effective and widespread manner,
- Minimizing the paper use along with the dissemination of electronic document and eliminating the problems resulted from paper-based processes,
- Using the human source in efficient areas depending on the increase of automation level,
- Increasing the opportunities for using the computer-aided techniques in the internal and external audit activities,
- Accelerating the e-government system process that our country has undergoing.

## **5. CONCLUSION**

The Court of Accounts' understanding of external auditing has been influenced by economic and political factors, harmonization efforts by the European Union, economic crises and technological developments. With this change, three laws have been prepared. These are the following laws respectively; Law No. 832 (1967), Law No. 5018 (2003), Law No. 6085 (2010). According to the Law No. 832 on the Court of Accounts that went into effect in 1967, Auditing of the Court of Accounts was very limited. The Court of Accounts carried out financial auditing and conformity auditing under the name of regularity auditing. Performance auditing was not carried out on the public institutions. Regarding accounting, the responsibility in public institutions was solely on the accountants. In public, a passage from a system that only holds the accountant responsible according to the Law No. 832 to a new system that adopts accountability and transparency according to the Law No. 5018 happened. This system is one in which the people that made mistakes are responsible. While the old system was established on punishments, the new system is established more on encouraging tasks that are well-done. In the new system, the principle of accountability of management is valid. Also, with the Law No. 5018, the preaudit authority that was included in the previous Law No. 832 and Law No. 1050 in the Court of Accounts was revoked. The aim is to ensure that the spending and accounting processes of public institutions are provided more rapidly. The audit sphere of the Court of Accounts has been expanded with the Law No. 5018. With the Law No. 6085, a revision of the organisation of the Court of Accounts was resorted to. A department called Board of Report Evaluation has been established. The audit sphere of the Court of Accounts has been highly expanded. Many institutions including State Economic Enterprises and state banks have been included under the umbrella of external auditing. These state banks are Ziraat Bank and Halk Bank that have been transferred to the wealth fund. Also, again according to Law No. 6085, the Court of Accounts cannot carry out conformability auditing, and decisions towards limiting and revoking the the discretionary power of the authority cannot be taken. The auditing is being carried out in accordance with the generally accepted international auditing standards. The Court of Accounts and the auditors will execute the auditing activities as independent and impartial. The Court of Accounts cannot be instructed regarding the planning, programming, and execution of the auditing duty. With the most recent regulation, the Court of Accounts' audit covers regularity auditing and performance auditing. A new auditing system adopted in 2018 and in the future is aimed at a system with fewer duplicate records and mistakes. It is aimed at a structure

where more people are produced with fewer people, and a system in which control can be done centrally in electronic environment. Currently, the audit area of the Court of Accounts is gradually expanding. The Court of Accounts had not done bank auditing before. Today, the Court of Accounts also conducts the supervision of public banks (Ziraat Bank and Halk Bank).

### REFERENCES

- Ağcakaya, S. (2003), "Ülkemizde Konsolide Bütçe Harcamalarının Gelişimi (1980-2000)", Selçuk Üniversitesi S.B.E. Dergisi, Sayı:10, ss.215-226.
- Akdoğan, A. (2006), Kamu Maliyesi, Ankara, Gazi Kitabevi, 11. Baskı.
- Aksoy, Ö. (2010), 1990 Sonrası Dönemde Yaşanan Finansal Krizlerin Türkiye'nin Makroekonomik Dengeleri Üzerindeki Etkileri, Yüksek Lisans Tezi.
- Arın, T., Kesmez N.- Gören, İ. (2000), Devlet Reformu- Parlamento ve Sayıştay Denetimi, Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüdler Vakfı Yayınları 16, ISBN:975-8112-20-1, İstanbul.
- Başol, K.- Başol, G. (1992), "Bütçe Uygulamalarında Yapılan Değişiklikler ve Bütçe Politikalarının Etkileri", Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, s.63.
- Bayar, F. (2006). "Küreselleşme Sürecinde Türkiye'nin Gücü Siyasi, Askeri ve Ekonomik Açıdan Bir Değerlendirme", Güvenlik Stratejileri Dergisi, ss.150-151.
- Bilge, S. (2010), "Katılım Öncesi Strateji Belgeleri Kapsamında Mali Kontrol Sistemimizin Avrupa Birliği Müktesebatına Uyumu", Maliye Dergisi, Sayı:158, ss.311-313.
- Bozkurt P. (2013), "Denetim Kavramı Ve Denetim Anlayışındaki Gelişmeler", Denetim Dergisi, Sayı:12, s.60.
- Candan, E. (2007), Türk Bütçe Sisteminde Performans Denetimi, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayınları, Yayın No: 2007-374, Ankara.
- Ceylan, F.B. (2010), "Mali Denetim", Dış Denetim, ss. 112-115.
- Çalışkan, R. (2015), "Osmanlı Devletinden Cumhuriyet Dönemine Yüksek Denetim Olgusu Ve Gelişim Süreci ", Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 12, Sayı: 32, ss.69-70.
- Darıcan, M.F. (2013), "Ekonomik Krizler ve Türkiye", İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi, Yıl:5, Sayı:17, ss.43-44.
- Durkal, M.E.- Akbey, F. (2016), "Bütçe Hukukunda Bir Tartışma: Sayıştay'ın Performans Denetimleri Yerindelik Denetimi Sayılır Mı?", İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası, Cilt:74, Sayı:1, ss.8-13.
- Edizdoğan, N.- Çetinkaya, Ö. (2013), Kamu Bütçesi, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

- Ela, M.,- Türkyener, C.M.(2015), "Türkiye’de Sayıştayın Düzenlilik Denetimi: Genel Bir Bakış", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*", Sayı: 602, s.33.
- Ergen, Z. (2016), "Kamu Mali Yönetiminde Yeniden Yapılanma: Muhasebe-İ Umumiye Kanunundan 5018 Sayılı Kanuna Bütçe Ve Harcama Usullerinde Dönüşüm", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 8, No 1,ss.100-101.
- Kanca, O.C.- Bayrak, M. (2015), "Türkiye’de Kamu Harcamalarının Gelişimi (Dönemsel Bir Analiz: 1980-2011)", *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:3, Sayı:2, ss.10-11.
- Kubalı, D. (1998), *Performans Denetimi-Kavram, İlkeler, Metodoloji ve Uygulamalar*, Cumhuriyetin 75. Yıldönümü Dizisi:11, Sayıştay, Ankara.
- Özekicioğlu S. (2017), "Türkiye’de Dış Denetim Mevzuatı Ve Kamu Mali Yönetimine Yansımaları", *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 39, Sayı: 2, ss.602-618.
- Polat, K. (2012), "Yüksek Denetimde Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin Rolü ve Yeni Bir Model Önerisi: Kamu Hesaplarını İnceleme ve Kesinhesap Komisyonu", *Yasama Dergisi*, Sayı:121, ss.124-137.
- Sayıştay Başkanlığı (2012), *Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Standartları (ISSAI)-I: Kurucu İlkeler Yüksek Denetim Kurumlarının İşleyişi İçin Ön Koşullar Temel Denetim İlkeleri*, (Çeviri Ekibi: Ömer Karamollaoğlu, Murat İnce, Çiğdem Aslankara, Berna Erkan, Nurdan Yeşilyurt, Harun Saki, Seher Özer Ütük), 150. Kuruluş Yıldönümü Yayınları, Ankara
- Sivrekli, E. (2013), "2000’li Yıllarda Kamu Mali Yönetiminde Yaşanan Değişimlere Bütçe Perspektifli Bir Bakış", Prof. Dr. Cihan Dura’ya Armağan- 2000’li Yıllarda Türkiye Ekonomisi: Yapısal Dönüşümler, Ana Sorunlar ve Çözüme Dönük Politika Önerileri-, Editör: Prof. Dr. Hayriye Atik, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Sivrekli, E. (2014), "Türkiye’de Kamu Harcamalarının Denetiminde Bütçenin Rolü:2006-2013 Dönemi Analizi", *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, ss.61-62.
- Söyler, İ. (2012), "Yeni Kamu Mali Yönetim ve Denetim Sistemi Çerçevesinde Sayıştayın Rolü". *Sayıştay Dergisi*, Sayı:87, ss.62-74.
- Taştekin, K. (2014), [https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/95906369/files/mevzuat/Rehberler/Duzenlilik\\_Denetimi\\_Rehberi.pdf](https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/95906369/files/mevzuat/Rehberler/Duzenlilik_Denetimi_Rehberi.pdf) .
- Taytak, M.- Sakınç, S. (2018), "Sayıştay’ın Yargılama Fonksiyonu ve Sayıştay Yargısında Kanun Yolları", *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), s.103.
- Tüğen, K. (1991), *Türkiye’de Bütçe Açıkları*, EĞİAD Ekonomik Raporlar, No: 3, s.8.

Yıldırım, A. (2016), Yeni Devlet Muhasebesi Bilişim Sistemi, ss.3-10.  
<https://www.bumko.gov.tr/Eklenti/10657,butunlesik-kamu-mali-yonetim-bilisim-sistemi-projesi-arif-yildirimpdf.pdf?0> (29.10.2017)

Yıldız, Ö.R. (2011), “Bilişim Sistemleri Denetimi Ve Sayıştay”, Sayıştay Dergisi, Sayı:65.

Yörüker, S. (1999), Kanada Sayıştayı Performans Denetimi El Kitabı, Yörüker, Sacit (Çeviren), Birinci Basım, s.4. Eserin Özgün Adları Value-for-Money Audit Manual; Manuel de Vérification de L'optimisation des ressources Eserin Basım Yeri : Kanada.  
[https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/95906369/files/yayinlar/Kanada\\_Sayistayi\\_Performans\\_Denetimi\\_Elkitabi.pdf](https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/95906369/files/yayinlar/Kanada_Sayistayi_Performans_Denetimi_Elkitabi.pdf) s.4 (25.11.2017).

<http://www.sayder.org.tr/tr/tarihcesi-293> (23.10.2017).

<http://www.ferhatgunduz.com/yazi.php?id=6> (05.10.2017).

<https://www.sayistay.gov.tr/tr/?p=2&CategoryId=10> (23.11.2017).

[https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/95906369/files/mevzuat/Rehberler/Performans\\_Denetim\\_Rehberi.pdf](https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/95906369/files/mevzuat/Rehberler/Performans_Denetim_Rehberi.pdf) (23.11.2017).

[https://www.csb.gov.tr/db/strateji/editordosya/BKMYBS%20\(Web\).pdf](https://www.csb.gov.tr/db/strateji/editordosya/BKMYBS%20(Web).pdf) (25.10.2017).

<http://kontrol.bumko.gov.tr/Eklenti/3909,sayistaykanunupdf.pdf?0ü> (28.11.2017).

<http://www.bumko.gov.tr/yazdir?1C53E31B20E153CFEE8FF7707536C141> (25.12.2017).

1050 Sayılı Genel Muhasebe Kanunu (1927).

832 Sayılı Sayıştay Kanunu (1967).

5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu (2003).

6085 Sayılı Yeni Sayıştay Kanunu (2010).

4149 Sayılı Kanun (1996)

