

# MUHASEBE VE DENETİME

# BAKİŞ

## Accounting and Auditing Review

**Borsa İstanbul'da Kayıtlı Şirketlerin 2015-2019 Yıllarına Ait Nakit Akışı Tablolarının Sektörler İtibariyle İncelenmesi ve Sektörlerin Nakit Hareketlerinin Değerlendirilmesi**

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN - Arş. Gör. Fatma Beyza KÜÇÜKTOP - Arş. Gör. Türker AÇIKGÖZ

**Koşullu ve Koşulsuz Muhafazakârlığın Kazanç Kalitesi Üzerine Etkisi: BİST 100'de Bir Araştırma**  
Darioush AZARIFAR - Prof. Dr. Yıldız AYANOĞLU

**Bilgisayar Destekli Denetim Tekniklerinin Denetim Riskine Etkileri:**

**İstanbul'da Faaliyet Gösteren Bağımsız Denetim Kuruluşlarında Bir Uygulama**  
Öğr. Gör. Dr. Selçuk BAKAN - Prof. Dr. Adem DURSUN

**Bağımsız Denetim Kapsamında Türkiye'de Yapılan Yasal Düzenlemelerin Bağımsız Denetim Üzerine Etkileri**

Öğr. Gör. Dr. Abdulaziz ERTAŞ - Prof. Dr. Tuğrul KANDEMİR

**Muhasebe Meslek Mensuplarının Mesleği Bırakma Niyeti Üzerinde İş Stresinin Etkisi: Kariyer Memnuniyetinin Düzenleyici Rolü**

Doç. Dr. Ozan BÜYÜKYILMAZ - Dr. Öğr. Üyesi Hakan VARGÜN - Doç. Dr. Hasan UYGURTÜRK

**Borsa İstanbul'da Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performansının TOPSIS Yöntemiyle Analizi**

Beliz KARA - Doç. Dr. Cevdet Yiğit ÖZBEK

**Değişim Yönetiminde İç Denetçinin Rolü**

Doç. Dr. Banu Tarhan MENĞİ - Arş. Gör. Sibel DOĞAN - Arş. Gör. Bengi AYRANCI

**Borsa İstanbul'daki Çimento İşletmelerinin Etkinlik ve Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Analizi**

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇANAKÇIOĞLU - Dr. Öğr. Üyesi Hande KÜÇÜKÖNDER

**Muhasebe Alanında Geliştirilen Uzman Sistemler**

Dr. Öğr. Üyesi Yasin KÜTÜK - Dr. Öğr. Üyesi Ümmüğülsüm ZOR

**Foreks Piyasalarının İşleyişi ve Türkiye'de Foreks Piyasasının Durumu**

Dr. Öğr. Üyesi Osman AYDIN

**Muhasebe Teorisinin Uluslararası Gelişimi Çerçevesinde**

**Türkiye'de Muhasebe Teorisi Literatürü Üzerine Bir Değerlendirme**

Dr. Öğr. Üyesi Burak Özdoğan

**Büyük Temizlik Muhasebesi: BİST İmalat Sektöründe Bir Araştırma**

Özlem ÜNVER KIRACI - Dr. Öğr. Üyesi Duygu ŞENGÜL ÇELİKAY

**COVID-19'un TFRS Kapsamındaki Finansal Raporlamaya Olan Etkileri ve**

**TMS Kapsamında Denetçinin Dikkate Alması Gereken Hususların Değerlendirilmesi**

Zekeriya DEMİR

**1950'lerden 1980'lere Türk Girişimcisinin Muhasebe Bilgisine Verdikleri Önem ve**

**Değişen Dürüstlük Algısı Çerçevesinde Denetim İlişkileri**

Pınar DALOĞLU



# T Ü R M O B

TÜRKİYE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER  
VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLER ODALARI BİRLİĞİ  
(UNION OF CHAMBERS OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS OF TURKEY)

# 61



# MUHASEBE VE DENETİME BAKİŞ

Accounting and Auditing Review

Yıl/Year: 20 Sayı/Issue : 61 Eylül / September 2020

## TÜRMOB ADINA SAHİBİ

*Owner on behalf of TURMOB*

Emre KARTALOĞLU

&

## Genel Yayın Yönetmeni

*Executive Editor*

Yahya ARIKAN

&

## Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

*Responsible For Desk Editor*

Ali E. DOĞANOĞLU

&

## Editör ve Yayın Kurulu Başkanı

*Editor and Head of the Editorial Board*

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

&

## Editörler Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

Prof. Dr. Kadir GÜRDAL

Prof. Dr. Semih ÖZ

Doç. Dr. Cevdet Yiğit ÖZBEK

&

## Hakemli Dergi / Refereed Journal

*Yayın Türü : Süreli Yaygın*

*Publication Type : Periodical issue*

&

TÜRMOB tarafından yayınlanmaktadır

## İdari Merkez / Administrative Office

İncek Kızılcaşar Mah. 2669.Sk. No:19 Gölbaşı/ANKARA

Tel: (0.312) 586 00 00

E-mail : alid@turmog.org.tr

<http://www.turmog.org.tr/TurmogWeb/EKutuphane/EKANasayfa.aspx>

&

**Basım Yeri / Published in : ANKARA**

**Basım Tarihi / Date of Publication : 28.09.2020**

Dört ayda bir yayımlanır

*Published three times a year*

&

TÜBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler

Veri Tabanı'na (SBVT) kayıtlıdır.

EBSCO tarafından taranmaktadır.

*Registered in TÜBİTAK-ULAKBİM Turkish Social Sciences*

*Database. Indexed by Ebscohost Academic Search*

*Complete*

&

## Dizgi Düzenleme

Tuncay TEKYILDIZ

&

## Baskı / Print

**Ziraat Gurup Matbaacılık A.Ş.**

İstanbul Yolu Trafo Karşısı Varlık/ANKARA

Tel : (312) 384 73 44

Matbaa Sertifika No : 14429

&

ISSN: 1307-6639

## BİLİM HAKEM KURULU ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Hasan Abdioğlu

Prof. Dr. Ali Alagöz

Prof. Dr. Tamer Aksoy

Prof. Dr. Doğan Argun

Prof. Dr. Aylin Poroy Arsoy

Prof. Dr. Sinan Aslan

Prof. Dr. Yıldız Ayanoglu

Doç. Dr. Oğuzhan Bahadır

Prof. Dr. Kerim Banar

Cansen Başaran

Prof. Dr. Ercan Bayazitli

Prof. Dr. Kamil Büyükmirza

Prof. Dr. Yurdakul Çaldağ

Prof. Dr. Orhan Çelik

Doç. Dr. Ebru Erdost Çolak

Prof. Dr. Nuran Cömert

Prof. Dr. Ferruh Çömlekci

Prof. Dr. Volkan Demir

Prof. Dr. Engin Dinç

Prof. Dr. A. Hayri Durmuş

Prof. Dr. Selman Aziz Erden

Prof. Dr. Deniz Umut Erhan

Prof. Dr. Fatih Coşkun Ertaş

Prof. Dr. Gürbüz Gökçen

Prof. Dr. Fazıl Gökğöz

Prof. Dr. Recep Güneş

Prof. Dr. Kadir Gürdal

Prof. Dr. Ali Ersin Güredin

Prof. Dr. Rüstem

Hacırüstemoğlu

Prof. Dr. Cemal İbiş

Prof. Dr. Mustafa İpçi

Prof. Dr. Mevlüt Karakaya

Prof. Dr. Aydın Karapınar

Prof. Dr. Reşat Karcioğlu

Prof. Dr. Uğur Kaya

Prof. Dr. Sait Yüksel Kaygusuz

Doç. Dr. Duygu Anıl Keskin

Prof. Dr. Güray Küçükkocaoglu

Prof. Dr. Ganite Kurt

Prof. Dr. Nihat Küçüksavaş

Prof. Dr. Ömer Lalik

Prof. Dr. Beyhan Marşap

Eray Mercan

Prof. Dr. Can Şınga Mugan

Prof. Dr. Semih Öz

Doç. Dr. Yiğit Özbek

Prof. Dr. Yıldız Özerhan

Prof. Dr. Fatma Pamukçu

Prof. Dr. Raif Parlakkaya

Prof. Dr. Recep Pekdemir

Prof. Dr. Necdet Sağlam

Doç. Dr. Zafer Sayar

Prof. Dr. Nevzat Saygılıoğlu

Prof. Dr. Güven Sayılğan

Prof. Dr. Seval Kardeş Selimoğlu

Dr. Veysi Seviğ

Prof. Dr. Orhan Sevilengül

Prof. Dr. Fevzi Sürmeli

Prof. Dr. Münir Şakrak

Prof. Dr. Hülyla Talu

Doç. Dr. Ahmet Tanç

Prof. Dr. Fatma Tektüfekçi

Prof. Dr. Tuğrul Tüfekçioğlu

Doç. Dr. İpek Türker

Dr. Masum Türker

Prof. Dr. Selçuk Uslu

Prof. Dr. Süleyman Uyar

Prof. Dr. Şaban Uzun

Prof. Dr. Serap Yanık

Prof. Dr. Yüksel Koç Yalkın

Prof. Dr. F. Münevver Yılcıncı

Prof. Dr. Göksele Yücel

Prof. Dr. Süleyman Yükcü

Prof. Dr. Ahmet Yüksel

Prof. Dr. Figen Zaif



# İÇİNDEKİLER

## CONTENTS

Prof. Dr.  
Nalan AKDOĞAN  
Arş. Gör. Fatma Beyza  
KÜÇÜKTOP  
Arş. Gör. Türker AÇIKGÖZ

Borsa İstanbul'da Kayıtlı Şirketlerin 2015-2019 Yıllarına Ait Nakit Akış Tablolarının Sektörler İtibariyle İncelenmesi ve Sektörlerin Nakit Hareketlerinin Değerlendirilmesi

*The Investigation of Cash Flow Statements of the Companies Registered in Borsa Istanbul By 2015-2019 and the Evaluation of the Cash Movements of The Sectors*

1

Darioush AZARIFAR  
Prof. Dr. Yıldız AYANOĞLU

Koşullu ve Koşulsuz Muhafazakârlığın Kazanç Kalitesi Üzerine Etkisi: BİST 100'de Bir Araştırma

*The Effect of Conditional and Unconditional Conservatism on Earnings Quality: A Research on BIST 100 Index*

37

Öğr. Gör. Dr.  
Selçuk BAKAN  
Prof. Dr. Adem DURSUN

Bilgisayar Destekli Denetim Tekniklerinin Denetim Riskine Etkileri: İstanbul'da Faaliyet Gösteren Bağımsız Denetim Kuruluşlarında Bir Uygulama

*Effects of Computer Assisted Audit Techniques on Audit Risk: An Application on Independent Audit Firms Operating in Istanbul*

55

Öğr. Gör. Dr.  
Abdulaziz ERTAŞ  
Prof. Dr.  
Tuğrul KANDEMİR

Bağımsız Denetim Kapsamında Türkiye'de Yapılan Yasal Düzenlemelerin Bağımsız Denetim Üzerine Etkileri

*The Effects of Auditing Regulations on Independent Auditing Process in Turkey*

83

Doç. Dr.  
Ozan BÜYÜKYILMAZ  
Dr. Öğr. Üyesi  
Hakan VARGÜN  
Doç. Dr.  
Hasan UYGURTÜRK

Muhasebe Meslek Mensuplarının Mesleği Bırakma Niyeti Üzerinde İş Stresinin Etkisi: Kariyer Memnuniyetinin Düzenleyici Rolü

*The Effect of Job Stress on Accounting Professionals' Intention to Leave the Profession: The Moderation Role of Career Satisfaction*

105

Beliz KARA  
Doç. Dr.  
Cevdet Yiğit ÖZBEK

Borsa İstanbul'da Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performansının TOPSIS Yöntemiyle Analizi

*Analysis of the Financial Performance of Businesses in the Agriculture and Livestock Sector in Borsa Istanbul By TOPSIS Method*

125

Doç. Dr.  
Banu Tarhan MENGİ  
Arş. Gör. Sibel DOĞAN  
Arş. Gör. Bengi AYRANCI

Değişim Yönetiminde İç Denetçinin Rolü  
*The Role of the Internal Auditor in Change Management*

147

Dr. Öğr. Üyesi  
Mustafa ÇANAĞÇIOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi  
Hande KÜÇÜKÖNDER

Borsa İstanbul'daki Çimento İşletmelerinin Etkinlik ve Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Analizi  
*An Analysis of the Performance and Efficiency of Cement Companies Listed in Borsa İstanbul By Multi-Criteria Decision-Making Methods*

165

Dr. Öğr. Üyesi  
Yasin KÜTÜK  
Dr. Öğr. Üyesi  
Ümmügülsüm ZOR

Muhasebe Alanında Geliştirilen Uzman Sistemler  
*Expert Systems Developed in the Field of Accounting*

193

Dr. Öğr. Üyesi  
Osman AYDIN

Foreks Piyasalarının İşleyişi ve Türkiye'de Foreks Piyasasının Durumu  
*Forex Markets and State of the Forex Market in Turkey*

209

Dr. Öğr. Üyesi  
Burak Özdoğan

Muhasebe Teorisinin Uluslararası Gelişimi Çerçevesinde Türkiye'de Muhasebe Teorisi Literatürü Üzerine Bir Değerlendirme  
*An Assessment on The Literature of Accounting Theory in Turkey Within the Framework of the International Development of Accounting Theory*

225

Özlem ÜNVER KİRACI  
Dr. Öğr. Üyesi  
Duygu ŞENGÜL ÇELİKAY

Büyük Temizlik Muhasebesi: BİST İmalat Sektöründe Bir Araştırma  
*Big Bath Accounting: A Research in the BIST Manufacturing Sector*

237

Zekeriya DEMİR

COVID-19'un TFRS Kapsamındaki Finansal Raporlamaya Olan Etkileri ve TMS Kapsamında Denetçinin Dikkate Alması Gereken Hususların Değerlendirilmesi  
*Evaluation of The Effects of COVID-19 on Financial Reporting Under the Scope of TFRS and the Issues That Must Be Considered by the Auditor in the Scope of TMS*

255

Pınar DALOĞLU

1950'lerden 1980'lere Türk Girişimcisinin Muhasebe Bilgisine Verdikleri Önem ve Değişen Dürüstlük Algısı Çerçevesinde Denetim İlişkileri  
*From the 1950's to the 1980's, the Importance of Turkish Entrepreneurs in Accounting Knowledge and Auditing Relations Within the Framework of Changing Honesty Perception*

279

# BORSA İSTANBUL'DA KAYITLI ŞİRKETLERİN 2015-2019 YILLARINA AİT NAKİT AKIŞ TABLOLARININ SEKTÖRLER İTİBARIYLA İNCELENMESİ VE SEKTÖRLERİN NAKİT HAREKETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN\*

Arş. Gör. Fatma Beyza KÜÇÜKTOP\*\*

Arş. Gör. Türker AÇIKGÖZ\*\*\*

Makale Gönderim Tarihi : 30.07.2020 / Kabul Tarihi : 04.09.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Finansal tabloların en önemlilerden bir tanesi de işletmenin nakit akışlarını raporlayan nakit akış tablolarıdır. İşletmelerin kendi işletme faaliyetlerinden ne kadar nakit yarattıkları, bu nakitle ne kadar yatırım yaptıkları, ortaklarına ne kadar temettü ödedikleri ne kadar borç ödedikleri, aynı şekilde ne kadar borçlandıkları ya da sermaye artırımını ile nakit yarattıkları bu tablodaki bilgilerden elde edilir. Bu makalede sermaye araçları Borsa İstanbul'da işlem gören 444 şirket 13 sektör olarak gruplanmış ve bu sektörlerin 2015-2019 dönemine ilişkin 2200 adet finansal tablo ve dipnotları incelenmiştir. Analize dahil edilen beş yıllık dönem için işletme, yatırım ve finansman faaliyetleriyle ilgili nakit akışları ve bunları oluşturan alt kalemler incelenerek sektörlerin nakit hareketleri değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Nakit Akış Tablosu, İşletme Faaliyeti Nakit Akışı, Yatırım Faaliyeti Nakit Akışı, Finansman Faaliyeti Nakit Akışı

**JEL Sınıflandırma Kodu:** M21, M40, M41

\* Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Yönetimi Bölümü, nakdogan@baskent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8168-6152>

\*\* Başkent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, fbeyzakucuktop@baskent.edu.tr <https://orcid.org/0000-0003-1987-785X>

\*\*\* Başkent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, tacikgoz@baskent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5613-1929>

**THE INVESTIGATION OF CASH FLOW STATEMENTS OF THE COMPANIES REGISTERED IN BORSA ISTANBUL BY 2015-2019 AND THE EVALUATION OF THE CASH MOVEMENTS OF THE SECTORS****ABSTRACT**

One of the most important financial statement is the Cash Flow Statement which reports firms' cash flow movements in a period. This statement gives important information about the firm such as how much cash created in a period, how much investment have made by this created cash, how much dividend paid in related year, the level of debt paid or borrowed and the amount of cash acquired by increasing capital. In this article, 444 firms whose capital instruments are traded on Istanbul Stock Exchange are grouped into 13 sectors and investigated. 2200 financial statements and footnotes of these sectors between 2015 and 2019 period have been examined. Cash flows of the sectors were evaluated by examining the cash flows related to operations, investing and financing activities and the sub-items that compose them for the five-year period included in the analysis.

**Keywords:** Cash Flow Statements, Cash Flow from Operations, Cash Flow from Investment, Cash Flow from Financing

**JEL Classification Codes:** M21, M40, M41

**1. GİRİŞ**

**N**akit akış tabloları, işletmelerin belirli bir faaliyet dönemine ilişkin nakit akışlarını, işletme faaliyetlerinden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden nakit akışları olarak üç ana başlık altında raporlamak suretiyle, işletmelerin nakit hareketleri hakkında bilgi sahibi olmamıza olanak tanımaktadır. Finansal durum tablosu ile işletmenin belirli bir tarihteki varlıklarını ve bu varlıkların nasıl finanse edildiğini gösteren yükümlülükler ve özkaynaklarından oluşan kaynaklarını, kar/zarar ve diğer kapsamlı gelir tablolarıyla da işletmenin gelir ve giderlerini, dolayısıyla performansını okuma imkânımız olmaktadır. Nakit akış tabloları hem finansal durum tablosu hem de gelir tablosunu ilgilendiren nakit akışlarını bir arada göstermesi bakımından günümüzde büyük önem taşımaktadır.

Nakit akış tablosu, diğer finansal tablolarla birlikte kullanıldığı zaman, finansal tablo kullanıcılarına, işletmenin net aktiflerindeki değişimi, finansal yapısını, likidite durumunu, kısa ve uzun vadeli borç ödeme durumunu ve nakit akışlarının tutar ve zamanlamasını, değişen koşullara ve fırsatlara uyum sağlamak amacıyla etkileme yeteneğini değerlendirebilmesi için gerekli bilgiyi sağlar. Nakit akışı bilgisi işletmenin nakit ve nakit benzeri yaratma yeteneğinin değerlendirilmesi ve kullanıcıların gelecekteki nakit akışlarını ölçmek ve başka işletmelerle karşılaştırmak için modeller geliştirmesini sağlar. Bu nedenle günümüzde en önemli finansal tablolardan birisi haline gelmiştir.



Literatürde Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin nakit akış tablolarına ilişkin yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu iki ana konuya odaklanmıştır. Bu konular nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi ve nakit akış oranlarıdır.

Yılmaz (1999) yaptığı çalışma ile finansal yönetim açısından önemli bir konu olan nakit yönetiminin önemine değinerek, nakit akış oranlarının analizi aracılığıyla işletmelerin nakit yeterliliklerinin ölçülmesi üzerine literatüre katkıda bulunmuştur.

Karğın ve Aktaş (2011) yaptıkları çalışma ile işletmelerin finansal performanslarının ölçümünde geleneksel finansal oranlar ile nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yönteminin birlikte kullanılmasının yapılan analizlerde işletmelerin finansal performansının daha isabetli bir şekilde analiz edilmesine yardımcı olduğu ortaya koyulmuştur.

Aktaş, ve Karğın (2012) yaptıkları çalışmada, işletmelerin 3 ana başlık altında raporlanan işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinden elde ettikleri nakitlerinin yönünün (pozitif ve negatif) incelenerek, işletmelerin ait oldukları nakit akış profilleri belirlenmiştir. Belirlenen bu profillerde yer alan işletmelerin aktif büyüklükleri ile ait oldukları işletme profillerinin özellikleri birlikte analiz edilmiştir.

Orhan ve Başar (2015) yaptıkları çalışmada, nakit akış profilleri ile belirlenen bazı finansal oranlar arasındaki ilişkileri analiz etmişler ve BİST 100 endeksinde yer alan işletmelerin nakit akış profillerini ait oldukları gruplar itibariyle inceleyerek ilgili finansal veriler ile karşılaştırmışlardır.

Sakarya ve Akkuş (2015) çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmeler üzerine yaptıkları çalışmada, literatürde geleneksel finansal olarak adlandırılan oranlar ile nakit akım oranlarını kullanarak, çalışmaya dahil edilen işletmelerin finansal performanslarını incelemiştir.

Vargün ve Uygurtürk (2016) yaptıkları çalışma ile geleneksel finansal oranların yerine nakit akım oranlarının kullanılmasının, işletmelerin likidite durumlarının analizinde ve işletmelerin gelecekte yaratabilecekleri nakit akımlarının tahmininde kullanıcılara fikir vermesinin daha muhtemel olduğunu ifade ederek, inşaat ve bayındırlık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performanslarını nakit akım oranlarını kullanarak analiz etmişlerdir.

Başar ve Azgın (2016) perakende ticaret sektöründe yer alan işletmeler üzerine yaptıkları çalışmada, işletmelerin finansal performanslarının ölçüm aracı olarak oran analizini kullanmışlardır. Çalışmadan elde ettikleri sonuçlar ile perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren firmaların serbest akış ortalamasının işletmelerin yatırım harcamalarını ve finansman faaliyetlerinden kaynaklı borç ödemelerini karşılamakta yetersiz kaldığı sonucuna varılmıştır.

Karadeniz (2017) yaptığı çalışmada, konaklama işletmelerinin nakit akış tablolarında yer alan işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinden nakit akışlarını, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi kullanılarak aynı sektörde faaliyet gösteren uluslararası işletmeler ile birlikte analiz etmiştir. Analiz sonucunda yurtiçinde ve yurtdışında konaklama sektöründe faaliyet gösteren halka açık işletmelerin, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yönteminde yer alan işletme profillerinden benzer profiller üzerinde yoğunlaştıkları gözlemlenmiştir.

Karadeniz, Gülay, Dalak ve Beyazgül (2018) yaptıkları çalışma ile restoran işletmelerinin nakit akışlarını uluslararası düzeyde karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Bu inceleme ile işletmelerin nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yönteminde ait oldukları işletme profilleri belirlenmiş ve bu profillerde bulunan işletmelerin yaşam döngülerinde buldukları evreler analiz edilmiştir.

Bu makalede ise, sermaye araçları borsada işlem gören 444 şirket, sektörel bir gruplamaya tabii tutularak 2015-2019 yılları arasında yayımladıkları nakit akış tabloları sektörel bazda analiz edilmeye çalışılmıştır. İşletmelerin işletme faaliyetlerinden, gerekse yatırım ve finansman faaliyetlerinden elde ettikleri nakit akışları bazı alt kalemler itibarıyla da incelenmiş ve nakit durumları ve uyguladıkları nakit politikaları değerlendirilmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlardan genel bir durum tespiti yapılarak ülke ekonomisinin geleceğinden beklentiler ortaya konulmuştur.

## 2. ÇALIŞMANIN AMACI VE KAPSAMI

Bu çalışmanın amacı, Türk borsasında işlem gören şirketlerin 2015-2019 yılları arasındaki nakit akış tabloları aracılığıyla, sektörlerin nakit akışlarının analizinin yapılarak, nakit hareketlerinin değerlendirilmesidir. Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun (KAP) sektör ayrımları göz önüne alınarak şirketler 13 farklı sektör altında incelenmiştir. Bu bağlamda 2015-2019 yılları arasında sermaye araçları Borsa İstanbul'da işlem gören ve 13 sektör altında toplanmış 444 firmanın beş yıllık nakit akış tabloları ve dipnotları incelenmiştir. Sektörler ve bu sektörlerde yer alan şirket sayıları ile çalışmanın geri kalanında kullanılacak olan her bir sektöre ait kısaltmalar Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Sektörlerdeki Şirket Sayıları ve Kodları**

SEKTÖRLER	ŞİRKET SAYILARI	SEKTÖR KODU
İmalat	171	S1
Mali Kuruluşlar	180	S2
Eğitim, Sağlık, Spor ve Diğer Sosyal Hizmetler	3	S3
Gayrimenkul Faaliyetleri	2	S4
Elektrik Gaz ve Su	7	S5
İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	3	S6
İnşaat ve Bayındırlık	10	S7
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	4	S8
Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	1	S9
Tarım Ormanlık ve Balıkçılık	3	S10
Teknoloji	15	S11
Toptan ve Perakende Ticaret, Lokantalar ve Oteller	35	S12
Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme	10	S13
<b>Toplam</b>	<b>444</b>	

Çalışmanın yapıldığı tarih itibari ile Borsa İstanbul kapsamında pay senedi işlem gören 401 yalnızca borçlanma araçları işlem gören 83 şirket yer almaktadır. Analize bu şirketlerden finansal tabloları ve dipnotları beş yıl boyunca eksiksiz olarak yayınlanmış 444 şirket dahil edilmiştir. İncelenen nakit akış tabloları aracılığıyla sektörlerin mali durumlarının anlaşılması ve nakit hareketleri ile bu nakit hareketlerini doğuran işlemlerin değerlendirilerek, sektörlerin gelecekteki nakit hareketlerinin tahmin edilmesi ve hangi yöne evrilebileceği hakkında kullanıcılara fikir sağlanması amaçlanmıştır.

Şirketlerin nakit akış tabloları, öncelikle üç ana başlık olan; İşletme Faaliyetleri, Yatırım Faaliyetleri ve Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışları başlıkları altında incelenmiş, sonrasında bu başlıkları yaratan önemli alt kalemlere değinilmiştir.

### **3. NAKİT AKIŞ TABLOLARININ ANA BAŞLIKLARININ İNCELENMESİ**

Nakit akış tabloları, işletmelerin bir faaliyet dönemi içerisinde tahsil ettiği nakitler ile ödediği nakitleri ve bu nakit akımlarını doğuran işlemleri göstermektedir. Nakit akış tabloları ile birlikte işletmelerin dönem içerisinde nakit değerlerinde meydana gelen artış ve azalışlar, nedenleri ile birlikte görülebilmektedir.

Çalışma kapsamında ele alınan 444 şirketin nakit akış tabloları üç ana başlık altında incelenmiş olup, bu ana başlıklar; İşletme Faaliyetlerine ilişkin Nakit Akışları (İFNA), Yatırım Faaliyetlerine İlişkin Nakit Akışları (YFNA), Finansman Faaliyetlerine İlişkin Nakit Akışları, (FFNA), ve bunlara ek olarak Yabancı Para Çevrim Farkları (YPÇF) kalemlerinden oluşmaktadır. Ele alınan 2015-2019 yılları arasında her bir ana başlıktan elde edilen net nakit akımları ve bunların analizleri sektörel bazda incelenmiştir.

#### **3.1 İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışlarının İncelenmesi**

İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışları (İFNA) kalemi, işletmenin esas faaliyet konusunu oluşturan işlemlerden elde ettiği net nakit akımlarını gösterir. Tablo 2’de sektörlerin yıllar itibariyle işletme faaliyetlerinden elde ettikleri net nakit akışları ile bunların 13 sektörden elde edilen işletme faaliyetlerinden nakit akışlarının toplamı içerisindeki payı, bu tutarların önceki yıla göre yüzdelik değişimi ve eğilim yüzdeleri yer almaktadır.

Tablo 2. İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışları ve Analizleri

İŞLETME FAALİYETLERİNDEN NAKİT AKIŞLARI (BİN TL)						
		2015	2016	2017	2018	2019
<b>S1</b> (171 Şirket)	Tutar	19.245.526	26.256.126	28.546.165	28.963.050	60.043.031
	TP%	24,00	30,45	29,97	15,44	16,28
	Y%	-	36,43	8,72	1,46	107,31
	T%	100,00	136,43	148,33	150,49	311,98
<b>S2</b> (180 Şirket)	Tutar	42.630.081	45.282.487	37.767.443	115.954.939	240.932.070
	TP%	53,15	52,52	39,66	61,83	65,31
	Y%	-	6,22	-16,60	207,02	107,78
	T%	100,00	106,22	88,59	272,00	565,17
<b>S3</b> (3 Şirket)	Tutar	63.751	377.698	528.939	311.683	679.866
	TP%	0,08	0,44	0,56	0,17	0,18
	Y%	-	492,46	40,04	-41,07	118,13
	T%	100,00	592,46	829,70	488,91	1066,44
<b>S4</b> (2 Şirket)	Tutar	1.900	3.736	-35.568	-9.695	-172.510
	TP%	0,00	0,00	-0,04	-0,01	-0,05
	Y%	-	96,63	-	-72,74	-
	T%	100,00	196,63	-1872,00	-510,26	-9079,47
<b>S5</b> (7 Şirket)	Tutar	1.001.007	154.800	1.010.801	3.622.056	3.756.040
	TP%	1,25	0,18	1,06	1,93	1,02
	Y%	-	-84,54	552,97	258,34	3,70
	T%	100,00	15,46	100,98	361,84	375,23
<b>S6</b> (3 Şirket)	Tutar	43.952	-24.512	-10.707	8.665	2.676
	TP%	0,05	-0,03	-0,01	0,00	0,00
	Y%	-	-155,77	-56,32	-	-69,12
	T%	100,00	-55,77	-24,36	19,71	6,09
<b>S7</b> (10 Şirket)	Tutar	893.948	124.829	328.621	-201.802	4.316.581
	TP%	1,11	0,14	0,35	-0,11	1,17
	Y%	-	-86,04	163,26	-161,41	-
	T%	100,00	13,96	36,76	-22,57	482,87

<b>S8</b> <b>(4 Şirket)</b>	Tutar	1.765.091	1.554.803	513.176	2.974.310	6.175.251
	TP%	2,20	1,80	0,54	1,59	1,67
	Y%	-	-11,91	-66,99	479,59	107,62
	T%	100,00	88,09	29,07	168,51	349,85
<b>S9</b> <b>(1 Şirket)</b>	Tutar	2.869	1.059	261	-3.027	-2.008
	TP%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Y%	-	-63,09	-75,35	-1259,77	-33,66
	T%	100,00	36,91	9,10	-105,51	-69,99
<b>S10</b> <b>(3 Şirket)</b>	Tutar	3.180	2.233	-5.409	-6.864	-11.737
	TP%	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	Y%	-	-29,78	-342,23	26,90	70,99
	T%	100,00	70,22	-170,09	-215,85	-369,09
<b>S11</b> <b>(15 Şirket)</b>	Tutar	613.796	1.437.458	1.006.999	-346.129	1.230.324
	TP%	0,77	1,67	1,06	-0,18	0,33
	Y%	-	134,19	-29,95	-134,37	-
	T%	100,00	234,19	164,06	-56,39	200,45
<b>S12</b> <b>(35 Şirket)</b>	Tutar	1.574.357	2.346.600	5.452.938	10.621.074	13.143.898
	TP%	1,96	2,72	5,73	5,66	3,56
	Y%	-	49,05	132,38	94,78	23,75
	T%	100,00	149,05	346,36	674,63	834,87
<b>S13</b> <b>(10 Şirket)</b>	Tutar	12.366.358	8.698.777	20.131.045	25.657.492	38.822.891
	TP%	15,42	10,09	21,14	13,68	10,52
	Y%	-	-29,66	131,42	27,45	51,31
	T%	100,00	70,34	162,79	207,48	313,94
<b>Toplam</b> <b>(444 Şirket)</b>	<b>Tutar</b>	<b>80.205.816</b>	<b>86.216.094</b>	<b>95.234.704</b>	<b>187.545.752</b>	<b>368.916.373</b>
	<b>TP%</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
	<b>Y%</b>	<b>-</b>	<b>7,49</b>	<b>10,46</b>	<b>96,93</b>	<b>96,71</b>
	<b>T%</b>	<b>100,00</b>	<b>107,49</b>	<b>118,74</b>	<b>233,83</b>	<b>459,96</b>
<b>TP% = Toplam İFNA İçerisindeki Payı</b> <b>Y% = Bir Önceki Yıla Göre Değişim Yüzdesi</b> <b>T% = 2015 Yılı Baz Alındığında Eğilim Yüzdesi</b>						

Tablo 2 incelendiğinde, tüm yıllarda en yüksek İFNA yaratan sektörün mali kuruluşlar (S2) olduğu, onu takiben imalat sektörünün (S1) ikinci ve ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörünün (S13) ise üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. En kötü performansı ise sırasıyla son üç yıl artarda negatif nakit

akımı yaratan gayrimenkul faaliyetleri sektörü (S4) ve tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörleri (S10) ile son iki yıl negatif İFNA yaratan mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörü (S9) göstermektedir.

Fakat sektörlerde faaliyet gösteren işletme sayılarının farklılaştığı göz önüne alındığında, sektör ortalamasına bakılarak en yüksek İFNA yaratan sektörün ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörü (S13) olduğu görülmektedir. Ardından madencilik ve taş ocakçılığı sektörü (S8) ile mali kuruluşlar sektörü (S2) gelmektedir. Bu bakış açısında, sırasıyla gayrimenkul faaliyetleri (S4), tarım, ormancılık ve balıkçılık (S10) ile idari ve destek hizmetleri (S6) sektörlerinin işletme faaliyetleri sonucunda en düşük nakit akışlarına sahip oldukları görülmektedir.

5 Yıllık periyot göz önüne alındığında, işletme faaliyetlerinden yaratılan net nakit üç sektör dışında (S4, S9, S10) yükselmiştir. Eğilim Yüzdeleri Analizinin sonuçlarına bakıldığında ise analizin son yılında baz alınan yıla oranla; Eğitim sağlık ve spor sektörü (S3) 10,66 kat, toptan ve perakende ticaret, lokantalar ve oteller sektörü (S12) 8,35 kat, mali kuruluşlar sektörü (S2) 5,65 kat daha fazla İFNA yaratabilmişlerdir. 10 sektörün İFNA'ları artış gösterirken 3 sektörde ise 2017 yılı itibariyle negatife dönmüş ve negatif yönlü devam etmiştir. Gayrimenkul faaliyetleri sektörü (S4) 2015 yılına kıyasla 2019 yılında esas faaliyetlerinden yaklaşık olarak -90 kat nakit akışı üretmiştir. Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü (S10) ile mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörleri (S9) de son 3 yılda nakit akışları pozitiften negatife dönen diğer sektörlerdir.

Mali kuruluşlar sektörünün 2015, 2016, 2018 ve 2019 yıllarında yarattığı İFNA'ların, tüm sektörlerde yaratılan İFNA'ların toplamının yarısından fazlasını oluşturduğu görülmektedir. 2016 yılında bu sektörün toplam içerisindeki payı yüzde 52,52 iken, 2017 yılında bu oran yüzde 39,66'ya düşmüş ve bu düşüşün büyük bir kısmının ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörüne kaydığı görülmektedir. Mali kuruluşlar sektörünü takiben tüm sektörlerde yaratılan İFNA'ların toplamı içerisinde önemli payı olan diğer sektörler İmalat ile Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme sektörleridir. Toptan ve perakende ticaret, lokantalar ve oteller sektörünün kayda değer bir payı olmakla birlikte, bahsi geçen sektörler haricindeki sektörlerin etkisi neredeyse yok denecek kadar azdır.

Eğilim yüzdeleri analizine bakıldığında analize dahil olan beş yıllık dönem boyunca; İmalat, eğitim sağlık spor ve diğer sosyal hizmetler, toptan ve perakende ticaret lokantalar ve oteller sektörleri her yıl baz alınan 2015 yılının üzerinde eğilime sahiptir. Gayrimenkul faaliyetleri, idari ve destek hizmet faaliyetleri, tarım ormancılık ve balıkçılık sektörleri ise her yıl baz yılın altında kalarak negatif yönlü eğilim göstermektedir.

Çalışma kapsamındaki sektörlerin esas faaliyetlerinden ürettikleri net nakit akışlarının toplamı sürekli olarak büyümüştür. Eğilim yüzdeler analizine bakıldığında, 2018 ve 2019 yıllarında baz alınan 2015 yılına kıyasla olağanüstü bir büyüme yaşanarak 2,3 ve 4,6 katına çıkmıştır. Her sektörün eğilim yüzdeleri ile kıyaslandığında ise, 6 sektörün (mali kuruluşlar, eğitim sağlık spor ve diğer sosyal hizmetler, elektrik gaz ve su, madencilik ve taş ocakçılığı, toptan ve perakende ticaret lokantalar ve oteller, ulaştırma depolama ve haberleşme) eğilim yüzdelerinin her yıl, 2 sektörün (İnşaat ve bayındırlık, teknoloji) ise üç yıl boyunca toplam İFNA'ların eğilim yüzdelerinin üzerinde seyrettiği görülmektedir.

Tüm sektörlerin işletme faaliyetlerinden yarattıkları net nakit akışlarının toplamalarının yıllar içindeki yüzdelerle değişimlerine bakıldığında, 2018 ve 2019 yıllarında önceki yıla oranla yaklaşık 2 katına çıkmıştır. Özellikle 2019 yılında gerçekleşen bu yükselişte en önemli paya sahip olan sektör mali kuruluşlar sektörüdür. Bu sektör içerisinde yer alan 9 şirketin (TCZ, VAKBN, YKB, SAHOL, KCHOL, ISATR, HALKB, GARAN, AKBNK) 2019 yılında İFNA'larının olağanüstü tutarlarda gerçekleşmiş olması bunun başlıca sebebidir.

Şirketlerin işletme faaliyetlerinden elde ettikleri nakit akışlarının yatırım ve finansman faaliyetlerinden nakit akışlarını karşılama durumuna bakıldığında, sektörlerin çoğunda şirketlerin esas faaliyetlerinden ürettikleri nakit akışları yatırım ve finansman faaliyetlerini karşılayamamaktadır. 2015-2018 yılları arasında her 3 şirketten yalnızca bir şirketin işletme faaliyetleri yatırım ve finansman faaliyetlerini karşılamaya yetmiştir. 2019 yılında bu oran yüzde 42'ye çıkmış, önceki yıllara göre bir sıçrama yaşanmıştır. Fakat bu sıçramaya rağmen zayıf bir performans göstermektedir.

Madencilik ve taş ocakçılığı (S8) sektöründe analiz kapsamındaki her yılda, Teknoloji (S11) sektöründe ise 2015, 2018 ve 2019 yıllarında bu sektörler kapsamındaki şirketlerin yarısından fazlasının esas faaliyetlerinden ürettikleri nakit akımları yatırım ve finansman faaliyetlerini karşılamaya yetmiştir. Eğitim, sağlık, spor ve diğer sosyal hizmetler, gayrimenkul faaliyetleri, elektrik gaz ve su, mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler, toptan ve perakende ticaret, lokantalar ve oteller ile ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörlerinde yalnızca 1 yılda, bu sektörlerde yer alan şirketlerin yüzde 50'sinden fazlası işletme faaliyetlerinden elde ettikleri nakit akımları ile yatırım ve finansman faaliyetlerini finanse etmeyi başaramışlardır. Bahsi geçen sektörler dışında kalan beş sektörde ise analiz kapsamındaki tüm yıllarda şirketlerin yarısından fazlasının işletme faaliyetlerinden elde ettikleri nakitler yatırım ve finansman faaliyetlerinde oluşan negatif nakit akımlarını karşılayamamaktadır.

### **3.2. Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışlarının İncelenmesi**

Yatırım faaliyetleri, işletmelerin duran varlıklara ve nakit benzeri varlıklar kapsamına dahil olmayan diğer yatırımlar ile ilgili alım ve satım işlemlerini kapsamaktadır (Karapınar ve Zaif, 2018). Diğer yatırımlardan kasıt, bağlı ortaklık ve iştirak kapsamına girmeyen menkul kıymet işlemleri, yatırım amaçlı gayrimenkuller, sabit getiri sağlayan ticari kapsama girmeyen borç verme işlemleridir. TMS 7- Nakit Akış Tablosu Standardında yatırım faaliyetleri "gelecekte işletmeye gelir ve nakit akışı sağlaması öngörülen kaynaklar için yapılan harcamaların düzeyi" olarak tanımlamıştır. İşletmelerin gelecekte üretmesi beklenen nakit akışları, bu zamana kadar yaptığı veya yapacağı duran varlık yatırımları ile doğrudan ilişkili olduğundan, YFNA'larının incelenmesi sektörlerin ve genel ekonomik durumun seyredeceği yönü anlamak açısından önem arz eden bir başlıktır. Tablo 3'de sektörlerin yıllar itibariyle yatırım faaliyetlerinden elde ettikleri net nakit akışları ile bunların 13 sektörden elde edilen yatırım faaliyetlerinden nakit akışlarının toplamı içerisindeki payı, bu tutarların önceki yıla göre yüzdelerle değişimi ve eğilim yüzdeleri yer almaktadır.

Tablo 3. Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışları ve Analizleri

YATIRIM FAALİYETLERİNDEN NAKİT AKIŞLARI (BİN TL)						
		2015	2016	2017	2018	2019
<b>S1</b> <b>(171 Şirket)</b>	Tutar	-11.659.650	-12.309.144	-15.621.972	-22.578.639	-20.867.204
	TP	15,37	24,80	18,80	17,94	10,16
	Y%	-	5,57	26,91	44,53	-7,58
	T%	100,00	105,57	133,98	193,65	178,97
<b>S2</b> <b>(180 Şirket)</b>	Tutar	-48.338.286	-23.852.755	-54.276.614	-67.401.573	-161.330.870
	TP	63,71	48,05	65,33	53,57	78,55
	Y%	-	-50,65	127,55	24,18	139,36
	T%	100,00	49,35	112,28	139,44	333,75
<b>S3</b> <b>(3 Şirket)</b>	Tutar	-106.736	-111.859	-291.338	-334.048	-246.298
	TP	0,14	0,23	0,35	0,27	0,12
	Y%	-	4,80	160,45	14,66	-26,27
	T%	100,00	104,80	272,95	312,97	230,75
<b>S4</b> <b>(2 Şirket)</b>	Tutar	180	-8.984	-11.749	-1.439	-6.630
	TP	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00
	Y%	-	-	30,78	-87,75	360,74
	T%	100,00	-4991,11	-6527,22	-799,44	-3683,33
<b>S5</b> <b>(7 Şirket)</b>	Tutar	-1.341.830	-569.658	-2.488.585	-2.801.417	-1.543.431
	TP	1,77	1,15	3,00	2,23	0,75
	Y%	-	-57,55	336,86	12,57	-44,91
	T%	100,00	42,45	185,46	208,78	115,02
<b>S6</b> <b>(3 Şirket)</b>	Tutar	383	-15.938	-6.320	-28.454	-2.918
	TP	0,00	0,03	0,01	0,02	0,00
	Y%	-	-	-60,35	350,22	-89,74
	T%	100,00	-4161,36	-1650,13	-7429,24	-761,88
<b>S7</b> <b>(10 Şirket)</b>	Tutar	-1.720.920	-747.071	-2.018.889	-1.368.398	-21.855
	TP	2,27	1,50	2,43	1,09	0,01
	Y%	-	-56,59	170,24	-32,22	-98,40
	T%	100,00	43,41	117,31	79,52	1,27



<b>S8</b> <b>(4 Şirket)</b>	Tutar	-415.896	127.484	392.948	-727.462	-431.401
	TP	0,55	-0,26	-0,47	0,58	0,21
	Y%	-	-	208,23	-285,13	-40,70
	T%	100,00	-30,65	-94,48	174,91	103,73
<b>S9</b> <b>(1 Şirket)</b>	Tutar	-1.730	-3.644	-1.167	1.914	-445
	TP	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	Y%	-	110,64	-67,97	-	-123,25
	T%	100,00	210,64	67,46	-110,64	25,72
<b>S10</b> <b>(3 Şirket)</b>	Tutar	-8.153	-1.827	2.629	5.534	4.745
	TP	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	Y%	-	-77,59	-	110,50	-14,26
	T%	100,00	22,41	-32,25	-67,88	-58,20
<b>S11</b> <b>(15 Şirket)</b>	Tutar	-341.102	-519.581	-663.533	-920.486	-1.900.272
	TP	0,45	1,05	0,80	0,73	0,93
	Y%	-	52,32	27,71	38,72	106,44
	T%	100,00	152,32	194,53	269,86	557,10
<b>S12</b> <b>(35 Şirket)</b>	Tutar	-2.445.150	-1.989.312	-2.936.690	-8.068.217	-3.184.948
	TP	3,22	4,01	3,53	6,41	1,55
	Y%	-	-18,64	47,62	174,74	-60,52
	T%	100,00	81,36	120,10	329,97	130,26
<b>S13</b> <b>(10 Şirket)</b>	Tutar	-9.487.674	-9.640.561	-5.155.400	-21.607.671	-15.853.938
	TP	12,51	19,42	6,21	17,17	7,72
	Y%	-	1,61	-46,52	319,13	-26,63
	T%	100,00	101,61	54,34	227,74	167,10
<b>Toplam</b> <b>(444 Şirket)</b>	<b>Tutar</b>	<b>-75.866.564</b>	<b>-49.642.850</b>	<b>-83.076.680</b>	<b>-125.830.356</b>	<b>-205.385.465</b>
	<b>TP</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
	<b>Y%</b>	<b>-</b>	<b>-34,57</b>	<b>67,35</b>	<b>51,46</b>	<b>63,22</b>
	<b>T%</b>	<b>100,00</b>	<b>65,43</b>	<b>109,50</b>	<b>165,86</b>	<b>270,72</b>
<b>TP% = Toplam YFNA İçerisindeki Payı</b> <b>Y% = Bir Önceki Yıla Göre Değişim Yüzdesi</b> <b>T% = 2015 Yılı Baz Alındığında Eğilim Yüzdesi</b>						

Tablo 3. incelendiğinde, mali kuruluşlar sektörü (S2) diğer sektörlerle kıyasla açık ara en yüksek yatırımı yapmış olan sektördür. İmalat (S1) ve ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörleri (S13) Mali kuruluşlar sektörünün ardından en yüksek yatırımı yapan sektörler olmuşlardır. Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü (S10) yapılan yatırım tutarı en düşük sektör olmuştur. 2015 ve 2016 yıllarında 8,1 milyon ve 1,8 milyon TL yatırım yapmış, sonrasında üç yıl artarda yatırım faaliyetlerinden pozitif nakit akımı üretmiş, diğer bir deyişle yapılan yatırımdan daha fazla tutarda duran varlık satışı yapmıştır. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörü (S8) yatırım faaliyetlerinden nakit akışları 2016 ve 2017 yıllarında pozitif olmuştur. Bu yıllarda sektörün ciddi bir nakit sıkıntısı yaşadığı, duran varlıklarını satmak zorunda kaldığı görülmektedir. İzleyen yıllarda ise görece yüksek tutarda yatırım yapmaya devam etmiştir. İnşaat ve bayındırlık sektörü (S7) 2015 yılından 2018 yılına kadar yüksek tutarda yatırım yapmasına rağmen 2019 yılında yapılan yatırım tutarı önceki yıllara göre ciddi miktarda düşmüştür.

Sektör ortalamasına göre ise rakiplerine oranla en yüksek yatırım yapan sektör, ulaştırma, depolama ve haberleşme (S13) sektörü olmuş, en yakın sektöre oranla 1,7 ila 7,2 katları arasında yatırım yapmıştır. En yüksek yatırım yapan diğer sektörler sırasıyla mali kuruluşlar (S2) ile elektrik gaz ve su sektörleri (S5) olmuştur. Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü (S10), sektör ortalamasına göre bakıldığında da tekrar en az yatırım yapan, hatta duran varlıklarını satarak pozitif nakit akışı üreten sektör olmuştur.

Sektörlerin YFNA'larının, 13 sektörde yaratılan YFNA'ların toplamının içerisindeki payına bakıldığında, 180 şirketin faaliyet gösterdiği mali kuruluşlar sektörünün (S2) 2015, 2017, 2018 ve 2019 yılları boyunca, tüm sektörlerin YFNA'ları toplamının yarısından fazlasını tek başına sağladığı görülmektedir. 2016 yılında mali kuruluşlar sektörünün YFNA'ları, tüm sektörlerin toplam YFNA'larının yüzde 48,05'ini , 2019 yılında ise bu oranın yüzde 78,55'e çıkarak çok ciddi rakamlara ulaştığı görülmektedir. Mali kuruluşlar sektörünün YFNA'sının toplam içerisindeki payının düşüş gösterdiği 2016 yılında, İmalat (S1) sektörünün yatırım harcamalarını artırarak tüm sektörlerde yapılan toplam yatırım harcamalarının içerisindeki payını arttırdığı görülmektedir. İmalat ve ulaştırma depolama ve haberleşme sektörlerinin YFNA'larının tüm sektörlerde üretilen toplam YFNA'ları içerisinde önemli paya sahip olan sektörler olduğu görülmektedir.

İmalat, eğitim sağlık spor ve diğer sosyal hizmetler (S3) ile teknoloji (S11) sektörlerinin eğilim yüzdeleri, baz alınan 2015 yılının eğilim yüzdelerine göre sürekli artan yönde olumlu bir gelişme göstermiştir. Gayrimenkul faaliyetleri (S4), idari ve destek hizmet faaliyetleri (S6) ile tarım ormancılık ve balıkçılık (S10) sektörlerinin eğilim yüzdelerinin ise incelenen beş yıl boyunca her yılda baz yılın eğilim yüzdelerinin altında kalarak olumsuz yönde seyrettiği görülmektedir. Bu sektörlerle ek olarak inşaat ve bayındırlık ile mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörleri de yalnızca bir yıldaki eğilim yüzdesi temel yılın üzerinde gerçekleşmiş, diğer yıllarda ise altında kalmıştır. Bu sektörlerin gelecekte esas faaliyetlerinden nakit yaratma gücünü artıracak yatırımlara yönelmeyişi gelecekte yaratacakları net nakit akışlarını da olumsuz yönde etkileyecektir.

Tablo 3'de görüldüğü üzere analize tabi tutulan 13 sektörün yatırım faaliyetleri için yaptığı harcamaların toplamı 2016 yılı haricinde artarak devam etmiştir. 2016 yılında tüm sektörlerde yatırım faaliyetlerine harcanan toplam nakit önceki yıla oranla düşüş göstermiştir. Eğilim yüzdeleri analizi ile 2019 yılına bakıldığında, yatırımlar için yapılan harcamalar baz alınan 2015 yılına oranla 2,7 katına ulaşmıştır. Sek-

törlerin yıllar içerisinde yatırım için yaptıkları harcamaların giderek arttığı, dolayısıyla esas faaliyetlerinden sağlanacak nakit akışlarını artırıcı kapasite artırımının ve gelecekte nakit yaratacak kalemler için yapılan harcamaların giderek önem kazandığı anlaşılmaktadır. İşletmeler, ülkenin ekonomik durumunun gelecekte olumlu yönde seyredeceği görüşünün hâkim olduğu anlaşılmaktadır. 2016 yılında meydana gelen düşüş, aynı yıl ülkemizde gerçekleşen darbe girişiminin ekonomide yarattığı belirsizliğin bir sonucu olması muhtemeldir. Fakat daha sonraki yıllardaki trende bakarak, bu belirsizliğin etkisinin çok hızlı bir şekilde kaybolduğu, ekonomiye olan güvenin arttığı gözlemlenmektedir.

### 3.3. Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışlarının İncelenmesi

Bir işletmenin sermaye yapısında ve bunun bileşenlerinin boyutunda değişikliğe sebep olan faaliyetler finansman faaliyetleri olarak adlandırılmaktadır (Karapınar ve Zaif, 2018). Diğer bir ifade ile işletmenin özkaynaklarında ve yükümlülüklerin tutarında ve içeriğinde değişikliğe neden olan finansman faaliyetlerinden nakit akışları, işletmelerin esas ve yatırım faaliyetlerini finanse ederken ihtiyaç duyduğu sermayenin hangi kaynaklardan ve ne tutarda sağlandığı, söz konusu kaynakları işletmeye temin edenlerin talep ettiği sermaye maliyetleri ve bunların vadesi gelen kısımlarının geri ödemeleri sebepleriyle oluşan nakit giriş ve çıkışlarının raporlandığı bölümdür.

Finansman faaliyetlerine ilişkin nakit akışlarının ayrı olarak açıklanması önemlidir. Çünkü işletmeye sermaye sağlayanların, işletmenin gelecekteki nakit akışı taleplerinin tahmin edilmesine olanak sağlar (Akdoğan ve Tenker, 2007). Tablo 4’de sektörlerin yıllar itibarıyla finansman faaliyetlerine ilişkin net nakit akışları ile bunların 13 sektöre ilişkin finansman faaliyetlerinden nakit akışlarının toplamı içerisindeki payı, bu tutarların önceki yıla göre yüzdelik değişimi ve eğilim yüzdeleri yer almaktadır.

**Tablo 4. Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışları ve Analizleri**

FİNANSMAN FAALİYETLERİNDEN NAKİT AKIŞLARI (BİN TL)						
		2015	2016	2017	2018	2019
<b>S1</b> <b>(171 Şirket)</b>	Tutar	-4.476.268	-9.881.194	198.766	-15.608.434	-19.439.838
	TP%	-78,81	-46,38	0,48	-187,30	47,19
	Y%	-	120,75	-	-	24,55
	T%	100,00	220,75	-4,44	348,69	434,29
<b>S2</b> <b>(180 Şirket)</b>	Tutar	15.623.382	25.718.862	52.835.081	23.058.184	-1.773.255
	TP%	275,07	120,73	127,77	276,70	4,30
	Y%	-	64,62	105,43	-56,36	-107,69
	T%	100,00	164,62	338,18	147,59	-11,35
<b>S3</b> <b>(3 Şirket)</b>	Tutar	-73.890	-251.066	-129.378	27.114	-346.134
	TP%	-1,30	-1,18	-0,31	0,33	0,84
	Y%	-	239,78	-48,47	-	-1376,59
	T%	100,00	339,78	175,10	-36,70	468,44

<b>S4</b> (2 Şirket)	Tutar	-1.880	0	60.911	-4.340	189.514
	TP%	-0,03	0,00	0,15	-0,05	-0,46
	Y%	-	-100,00	-	-107,13	-
	T%	100,00	0,00	-	230,85	-
<b>S5</b> (7 Şirket)	Tutar	1.025.076	438.578	1.480.657	-876.782	-1.790.380
	TP%	18,05	2,06	3,58	-10,52	4,35
	Y%	-	-57,22	237,60	-159,22	104,20
	T%	100,00	42,78	144,44	-85,53	-174,66
<b>S6</b> (3 Şirket)	Tutar	14.326	-22.838	36.784	3.742	-8.363
	TP%	0,25	-0,11	0,09	0,04	0,02
	Y%	-	-259,42	-	-89,83	-323,49
	T%	100,00	-159,42	256,76	26,12	-58,38
<b>S7</b> (10 Şirket)	Tutar	-212.977	783.955	614.288	1.089.985	185.784
	TP%	-3,75	3,68	1,49	13,08	-0,45
	Y%	-	-	-21,64	77,44	-82,96
	T%	100,00	-368,09	-288,43	-511,79	-87,23
<b>S8</b> (4 Şirket)	Tutar	-492.544	-165.714	-29.492	-1.119	-1.052
	TP%	-8,67	-0,78	-0,07	-0,01	0,00
	Y%	-	-66,36	-82,20	-96,21	-5,99
	T%	100,00	33,64	5,99	0,23	0,21
<b>S9</b> (1 Şirket)	Tutar	-686	-1.130	1.199	1.559	1.830
	TP%	-0,01	-0,01	0,00	0,02	0,00
	Y%	-	64,72	-	30,03	17,38
	T%	100,00	164,72	-174,78	-227,26	-266,76
<b>S10</b> (3 Şirket)	Tutar	7.203	-1.342	3.287	-285	6.399
	TP%	0,13	-0,01	0,01	0,00	-0,02
	Y%	-	-118,63	-	-108,67	-
	T%	100,00	-18,63	45,63	-3,96	88,84
<b>S11</b> (15 Şirket)	Tutar	405.082	-613.680	-168.183	3.474.452	1.428.169
	TP%	7,13	-2,88	-0,41	41,69	-3,47
	Y%	-	-251,50	-72,59	-	-58,90
	T%	100,00	-151,50	-41,52	857,72	352,56

<b>S12</b> <b>(35 Şirket)</b>	Tutar	1.369.939	-87.750	-1.112.191	-1.270.731	-6.216.510
	TP%	24,12	-0,41	-2,69	-15,25	15,09
	Y%	-	-106,41	1167,45	14,25	389,21
	T%	100,00	-6,41	-81,19	-92,76	-453,78
<b>S13</b> <b>(10 Şirket)</b>	Tutar	-7.507.070	5.386.662	-12.439.196	-1.560.118	-13.427.216
	TP%	-132,17	25,29	-30,08	-18,72	32,60
	Y%	-	-171,75	-	-87,46	760,65
	T%	100,00	-71,75	165,70	20,78	178,86
<b>Toplam</b> <b>(444 Şirket)</b>	Tutar	5.679.693	21.303.343	41.352.533	8.333.227	-41.191.052
	TP%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Y%	-	275,08	94,11	-79,85	-594,30
	T%	100,00	375,08	728,08	146,72	-725,23
<b>TP% =T oplam İFNA İçerisindeki Payı</b> <b>Y% = Bir Önceki Yıla Göre Değişim Yüzdesi</b> <b>T% = 2015 Yılı Baz Alındığında Eğilim Yüzdesi</b>						

Tablo 4 incelendiğinde, mali kuruluşlar sektörü (S2), analize dahil edilen ilk 4 yılda diğer sektörlerle oranla finansman faaliyetlerinden en yüksek nakit girişi yaratan sektör olmakla birlikte 2019 yılında finansman faaliyetlerinden nakit çıkışı yaratmıştır. Bu sektörü takiben teknoloji sektörü (S11) 2015, 2018 ve 2019 yılları içerisinde finansman faaliyetlerinden en çok nakit girişi sağlayan sektör olmuştur. Finansman faaliyetlerinden en yüksek nakit çıkışı olan sektörler ise sırasıyla imalat (S1) ve ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörleri (S13) olmuştur.

Sektörlerde yer alan şirketlerin sayılarının farklılaşmasının finansman faaliyetlerinden sağlanan nakit girişleri için bir önem arz etmediği ve sektörlerin ortalamalarına bakıldığında da en çok nakit girişi sağlayan ilk üç sektörün (mali kuruluşlar, teknoloji, inşaat ve bayındırlık) sıralamalarının değişmediği görülmektedir. Buna karşın, en yüksek nakit çıkışı yaratan sektörler sırasıyla ulaştırma, depolama ve haberleşme (S13), imalat (S1) ve eğitim sağlık spor ve diğer sosyal hizmetler sektörleri olmuştur. Bunlara ek olarak enerji gaz ve su sektörü (S5), 2015-2017 yılları arasında mali kuruluşlardan sonra en yüksek nakit girişi sağlayan sektör olmuş, sonraki yıllarda ise ulaştırma, depolama ve haberleşme sektöründen sonraki en yüksek nakit çıkışı yaratan sektör olmuştur. 2017 yılı bu sektör için kilit bir yıl olmuş, finansman faaliyetlerinden nakit akışları ters yönlü büyük bir değişime uğramıştır.

Tüm sektörlerin FFNA'ları toplamı incelendiğinde, ilk dört yıl pozitif gerçekleştiği, son yılda ise negative döndüğü görülmektedir. 2016 ve 2017 yıllarında ise ciddi bir yükseliş olduğu görülmektedir. Eğilim yüzdeleri analizine bakıldığında ele alınan 13 sektörün finansman faaliyetlerinden elde edilen net nakit akışları; baz alınan 2015 yılının eğilim yüzdesine oranla 2016 yılında yüzde 375, 2017 yılında ise yüzde 728 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılının eğilim yüzdesine bakıldığında, baz alınan yılın eğilim yüzdesinin üzerinde seyretmesine rağmen, önceki yıllara oranla artış hızında düşüş yaşanmıştır.

2016 yılı pozitif yönlü artışın en yüksek oranda gerçekleştiği yıldır. Bu yılda, önceki yıl olan 2015 yılına oranla finansman faaliyetlerinden elde edilen net nakit akışları 2,75 kat artmıştır. 2019 yılında ise trendin yönü keskin bir şekilde tersine dönmüş, önceki yıllarda pozitif net nakit akışı üretilen finansman faaliyetleri, negatife dönmüş ve ciddi tutarlarda nakit çıkışları yaşanmıştır. 2019 yılında finansman faaliyetlerinden 41 milyar TL kadar büyük bir nakit çıkışı yaşanarak eğilim yüzdesi baz yılın çok altında kalmış, yüzde -725 olarak gerçekleşmiştir. Bu yıl önceki yıla oranla sektörlerin finansman faaliyetlerinden nakit akışları toplamı yüzde 594 azalmıştır.

### 3.4 Yabancı Para Çevrim Farklarının Nakit Akışlarına Etkisi

Yabancı para çevrim farkları, TMS 7 Nakit Akış Tablosu Standardında “Yabancı para cinsinden işlemlerden kaynaklanan nakit akışları, nakit akışının gerçekleştiği tarihteki döviz kuru üzerinden çevrilmek işletmenin ağırlıklı kullandığı para birimi cinsinden kaydedilir” ibaresiyle açıklanmaktadır. Döviz kurlarında meydana gelen değişimlerden doğan gerçekleştirilmemiş kazanç ve kayıplar nakit akışı değildir. Ancak, elde tutulan veya ödemesi yapılacak olan yabancı para cinsinden nakit ve nakit benzerleri üzerindeki döviz kurunun etkilerinin nakit akış tablolarında raporlanması gerekmektedir. Nakit akış tablolarında raporlanan ve yabancı para cinsinden yapılan işlemlerin, tablonun sunulduğu esas para birimine çevrilmesi sonucunda ortaya çıkan bu tutar, esas, yatırım ve finansman faaliyetlerinden ayrı bir kalem olarak raporlanır. Yabancı para çevrim farkları kalemi esasında, yabancı para işlemlerini içeren kalemlerdeki yer alan tutarların raporlama döneminin sonundaki döviz kuru üzerinden raporlanmış olsaydı meydana gelecek olan kur farklarını gösterir.

**Tablo 5. Yabancı Para Çevrim Farklarına İlişkin Nakit Hareketleri**

YABANCI PARA ÇEVİRİM FARKLARI (BİN TL)						
	2015	2016	2017	2018	2019	Toplam
<b>S1</b> (171 Şirket)	1.782.622	2.792.937	2.637.954	9.976.348	2.711.089	<b>19.900.950</b>
<b>S2</b> (180 Şirket)	8.128.539	14.079.409	9.336.170	56.558.274	30.024.985	<b>118.127.377</b>
<b>S3</b> (3 Şirket)	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>S4</b> (2 Şirket)	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>S5</b> (7 Şirket)	13.759	-89.958	-950	3.041	-141.710	<b>-215.818</b>
<b>S6</b> (3 Şirket)	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>S7</b> (10 Şirket)	605.969	764.438	452.938	1.286.522	398.932	<b>3.508.799</b>
<b>S8</b> (4 Şirket)	-517.671	-	-	-	-	<b>-517.671</b>

<b>S9</b> <b>(1 Şirket)</b>	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>S10</b> <b>(3 Şirket)</b>	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>S11</b> <b>(15 Şirket)</b>	46.113	109.442	78.598	53.335	8.563	<b>296.051</b>
<b>S12</b> <b>(35 Şirket)</b>	-41.174	-29.684	-2.726	111.501	49.735	<b>87.652</b>
<b>S13</b> <b>(10 Şirket)</b>	486.331	853.272	274.449	2.706.372	635.109	<b>4.955.533</b>
<b>Toplam</b>	<b>10.504.488</b>	<b>18.479.856</b>	<b>12.776.433</b>	<b>70.695.393</b>	<b>33.686.703</b>	<b>146.142.873</b>

### 3.5 Sektörlerde Yaratılan Toplam Net Nakitlerin İncelenmesi

Çalışmaya dahil edilen 444 şirketin ait olduğu sektörlerde yaratılan net nakit akımları yıllık bazda Tablo 6'da verilmiştir. Bu nakit akışları bir faaliyet dönemi içerisinde nakit akışlarının raporlandığı üç ana başlık olan işletme faaliyetlerinden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden nakit akışları ile yabancı para çevrim farkları başlığı altında raporlanan tutarların toplamıdır. Diğer bir deyişle, işletmelerin bir faaliyet dönemi içerisinde yarattıkları net nakittir.

Tablo 6 incelendiğinde mali kuruluşlar sektörü beş yıllık dönem boyunca her yıl en yüksek net nakdi yaratarak tüm sektörler içerisinde toplamda en yüksek net nakdi yaratan sektör olmuştur. Ardından imalat ve ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörleri gelmektedir. Burada en dikkat çeken husus, en yüksek net nakit yaratan mali kuruluşlar sektörünün kendinden hemen sonra gelen imalat sektörüne oranla 7 kat daha fazla net nakit yaratmış olmasıdır. Üçüncü sırada yer alan ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörünün 2015 yılında en büyük negatif net akımı yaratmış olmasına rağmen, sonraki yıllarda yüksek tutarlarda net nakit yaratarak 10 sektörün önünde yer almıştır

Tablo 6. Sektörlerde Yaratılan Net Nakit Akımları

<b>YILLIK YARATILAN NET NAKİT TOPLAMLARI (BİN TL)</b>						
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Toplam</b>
<b>S1</b> <b>(171 Şirket)</b>	4.975.530	6.858.725	15.758.845	752.324	22.447.077	<b>50.792.501</b>
<b>S2</b> <b>(180 Şirket)</b>	18.043.717	61.228.004	45.662.080	128.169.954	107.852.931	<b>360.956.686</b>
<b>S3</b> <b>(3 Şirket)</b>	-116.874	14.772	108.221	4.750	87.432	<b>98.301</b>
<b>S4</b> <b>(2 Şirket)</b>	200	-5.248	13.593	-15.475	10.373	<b>3.443</b>
<b>S5</b> <b>(7 Şirket)</b>	698.012	-66.237	1.922	-53.102	280.517	<b>861.112</b>
<b>S6</b> <b>(3 Şirket)</b>	58.662	-63.289	19.756	-16.046	-8.605	<b>-9.522</b>
<b>S7</b> <b>(10 Şirket)</b>	-433.979	926.151	-623.040	806.308	4.879.443	<b>5.554.883</b>
<b>S8</b> <b>(4 Şirket)</b>	338.979	1.516.574	876.632	2.245.728	5.742.796	<b>10.720.709</b>
<b>S9</b> <b>(1 Şirket)</b>	452	-3.715	293	447	-623	<b>-3.146</b>
<b>S10</b> <b>(3 Şirket)</b>	2.230	-936	507	-1.615	-593	<b>-407</b>
<b>S11</b> <b>(15 Şirket)</b>	723.890	413.638	253.881	2.261.172	766.784	<b>4.419.365</b>
<b>S12</b> <b>(35 Şirket)</b>	457.972	210.435	1.401.329	1.393.626	3.792.175	<b>7.255.537</b>
<b>S13</b> <b>(10 Şirket)</b>	-4.141.574	5.297.171	2.810.898	5.196.073	10.176.845	<b>19.339.413</b>
<b>Toplam</b>	<b>20.607.217</b>	<b>76.326.045</b>	<b>66.284.917</b>	<b>140.744.144</b>	<b>156.026.552</b>	<b>459.988.875</b>



Öte yandan, en düşük net nakit yaratan sektörler sırasıyla idari destek ve hizmetler (S6), mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler (S9) ile tarım, ormancılık ve balıkçılık (S10) sektörleri olmuştur. Geri kalan 10 sektör beş yıllık dönem toplamında pozitif net nakit üretirken, bu üç sektör negatif net nakit üretmiştir.

Çalışma kapsamında incelenen 444 firmanın beş yıllık dönemde toplam yarattığı net nakit yaklaşık 460 milyar TL olmuştur. Bu tutarın yüzde 78,50'sini mali kuruluşlar sektörü tek başına göğüslemektedir. Genel ekonomik görünüme bakıldığında, her yıl üretilen net nakit tutarı, 2017 yılında bir miktar düşüş gösterse de sürekli olarak artmıştır.

### 3.6 Yıllık Net Nakit Akışlarının Şirket Sayıları Bazında İncelenmesi

Yıllık üretilen net nakit tutarına ek olarak işletmelerin net nakit akışı yaratıp yaratmadığı incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, negatif net nakit akışı üreten işletmeler işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerini geçmiş yıllarda elde edilen nakit akışları ile karşılamak durumunda kalmaktadır. Tablo 7’de pozitif veya negatif net nakit akışları üreten işletmelerin sayıları verilmektedir. Pozitif net nakit akışı üreten işletme sayısının en yüksek olduğu yıl 294 işletme ile 2019 yılıdır. Pozitif net nakit akışı üreten işletme sayısı 2016 yılında düşüş gösterse de kalan yıllarda sürekli olarak artış göstermiştir.

**Tablo 7. Sektörlerin Yıllık Nakit Üretimi Durumu**

YILLIK NAKİT ÜRETİMİ POZİTİF NEGATİF DURUMU										
	POZİTİF					NEGATİF				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
<b>S1</b>	96	79	105	98	116	75	92	66	73	55
<b>S2</b>	100	105	105	120	112	80	75	75	60	68
<b>S3</b>	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
<b>S4</b>	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1
<b>S5</b>	4	3	5	3	6	3	4	2	4	1
<b>S6</b>	2	1	3	1	0	1	2	0	2	3
<b>S7</b>	6	6	5	5	6	4	4	5	5	4
<b>S8</b>	2	4	3	4	4	2	0	1	0	0
<b>S9</b>	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1
<b>S10</b>	2	1	2	1	0	1	2	1	2	3
<b>S11</b>	12	8	10	13	12	3	7	5	2	3
<b>S12</b>	21	22	24	19	26	14	13	11	16	9
<b>S13</b>	9	5	7	7	9	1	5	3	3	1
<b>Toplam</b>	<b>258</b>	<b>237</b>	<b>273</b>	<b>274</b>	<b>294</b>	<b>186</b>	<b>207</b>	<b>171</b>	<b>170</b>	<b>150</b>

#### 4. NAKİT AKIŞ TABLOSUNUN ALT KALEMLERİNİN İNCELENMESİ

Çalışmanın bu bölümünde nakit akış tablosunu oluşturan ana başlıklara ait önemlilik arz eden alt kalemler incelenmiştir. İncelenen bu alt kalemler, nakit akışlarını doğuran işlemleri ve nedenlerini göz önüne sermektedir. Dolayısıyla çalışmanın amacına ulaşmasında önem arz eden konuların analizini içermektedir.

##### 4.1 İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışları Alt Kalemlerinin İncelenmesi

Bu başlık altında yer alan kalemlerden çoğu muhasebe hesaplarına ait düzeltme kalemleridir. Bu nedenle, çalışma kapsamında bu başlık altında yalnızca vergi ödemeleri kalemi incelenmiştir.

##### 4.1.1. Vergi Ödemeleri

Analiz edilen sektörlerin vergi ödemeleri sebebiyle nakit çıkışları sektör ve yıl bazında Tablo 8’de verilmiştir. Tablo 8 incelendiğinde her yıl en fazla vergi ödeyen sektörler sırasıyla mali kuruluşlar (S2), İmalat (S1) ve ulaştırma, depolama ve haberleşme (S13) sektörleri olduğu görülmektedir. En fazla vergi ödemiş olan mali kuruluşlar sektörünün ödediği toplam vergi, beş yıl boyunca 444 şirketin ödediği toplam verginin yüzde 73,31’ini oluşturmaktadır. İmalat ve mali kuruluşlar sektörlerinin ödedikleri toplam vergi tutarına bakıldığında ise bu oranın yüzde 89’a ulaştığı görülmektedir. Özellikle 2016 ve 2017 yıllarında bu oran yüzde 94 ve yüzde 91’e kadar ulaşmıştır. Sektörlerde faaliyet gösteren şirket sayıları dikkate alındığında, ortalama olarak en çok vergi ödeyen sektörler sırasıyla ulaştırma, depolama ve haberleşme (S13), mali kuruluşlar ile inşaat ve bayındırlık (S7) sektörleridir.

Yıllar içerisinde ödenen vergi tutarının sürekli olarak artış gösterdiği gözlemlenmektedir. 2015 yılında ödenen vergi tutarı 13,6 milyar TL iken 2019 yılına gelindiğinde bu tutar 31 milyar TL’ye yükselmiştir. Beş yıl boyunca ödenen toplam vergi tutarının 116,4 milyar TL olduğu görülmektedir.

**Tablo 8. Sektörlerde Ödenen Toplam Vergi Tutarları**

ÖDENEN TOPLAM VERGİ TUTARLARI (BİN TL)						
	2015	2016	2017	2018	2019	Toplam
<b>S1 (171 Şirket)</b>	-1.763.225	-2.109.040	-3.210.609	-6.880.476	-4.128.834	<b>-18.092.184</b>
<b>S2 (180 Şirket)</b>	-9.752.729	-15.074.963	-19.394.297	-17.977.491	-23.155.887	<b>-85.355.367</b>
<b>S3 (3 Şirket)</b>	-10.727	-9.218	-9.105	-12.880	-19.737	<b>-61.667</b>
<b>S4 (2 Şirket)</b>	-496	0	0	0	-991	<b>-1.487</b>
<b>S5 (7 Şirket)</b>	-18.398	-22.520	-39.968	-33.729	-78.444	<b>-193.059</b>
<b>S6 (3 Şirket)</b>	-2.875	-3.789	-5.041	-7.177	2.146	<b>-16.736</b>

<b>S7</b> (10 Şirket)	-360.122	-478.630	-402.702	-527.214	-642.866	<b>-2.411.534</b>
<b>S8</b> (4 Şirket)	-978	-670	0	-1.063.746	-1.139.560	<b>-2.204.954</b>
<b>S9</b> (1 Şirket)	-399	-245	-427	49	31	<b>-991</b>
<b>S10</b> (3 Şirket)	-142	-282	93	-713	-376	<b>-1.420</b>
<b>S11</b> (15 Şirket)	-74.193	-56.586	-85.150	-143.683	-97.505	<b>-457.117</b>
<b>S12</b> (35 Şirket)	-361.626	-313.067	-447.050	-711.103	-710.025	<b>-2.542.871</b>
<b>S13</b> (10 Şirket)	-1.265.388	-277.319	-1.160.214	-1.335.793	-1.045.642	<b>-5.084.356</b>
<b>Toplam</b>	<b>-13.611.298</b>	<b>-18.346.329</b>	<b>-24.754.470</b>	<b>-28.693.956</b>	<b>-31.017.690</b>	<b>-116.423.743</b>

#### 4.2 Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışları Alt Kalemlerinin İncelenmesi

Bu başlık altında yer alan önemli kalemler maddi ve maddi olmayan duran varlık alım satım işlemlerinden, maddi ve maddi olmayan duran varlık kapsamına girmeyen diğer duran varlık yatırımlarından ve bağlı ortaklıklar, iştirakler ve iş ortaklıklarındaki yatırımlardan kaynaklanan nakit akışları olarak üç alt başlıkta incelenmiştir.

##### 4.2.1 Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlık Alım ve Satım İşlemlerinden Kaynaklanan Nakit Hareketleri

Maddi ve maddi olmayan duran varlık işlemleri esasen işletmenin ana faaliyet konusuyla doğrudan ilgilidir. İşletmelerin esas faaliyetlerinden gelecekte üreteceği nakit akışlarını artırmak amacıyla edindiği varlıklar, haklar ve diğer yatırımlarla ilgili nakit hareketleri bu başlıklar altında raporlanmaktadır. Tablo 9’da 13 sektöre ait maddi ve maddi olmayan duran varlık alım ve satım işlemlerinden doğan nakit giriş ve çıkışlarına yer verilmiştir.

Tablo 9’da yer alan sektörlerin beş yıllık maddi ve maddi olmayan duran varlık yatırımları incelendiğinde, en çok yatırım yaparak 90 milyar TL’nin üzerinde harcama yapan sektörün mali kuruluşlar sektörü (S2) olduğu, ardından 88,6 milyar TL ile imalat sektörü gelmektedir. En çok yatırım yapan üçüncü sektörün 67,6 milyar TL ile ulaştırma depolama ve haberleşme sektörü (S13) olduğu görülmektedir. Mali kuruluşlar, imalat ve ulaştırma depolama ve haberleşme sektörlerinin gelecekte nakit yaratacak faaliyetlere önem verdiği ve esas faaliyetlerinde kapasite artırımı yaratacak yatırımlar için yüksek tutarlarda harcama yaptığı anlaşılmaktadır. En çok yatırım yapan ilk üç sektörün toplam yatırım tutarı toplamda yapılan yatırımın yüzde 85,7’sini oluşturmaktadır. Öte yandan gayrimenkul faaliyetleri (S4), mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler (S9) ile tarım, ormancılık ve balıkçılık (S10) sektörlerinin diğer sektörlerle kıyasla çok düşük tutarlarda maddi ve maddi olmayan duran varlık yatırımı yaptıkları görülmektedir.

Beş yıllık toplamda yapılan maddi ve maddi olmayan duran varlık harcamaları sektörlerde yer alan şirket sayıları dikkate alınarak da analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda en çok yatırım yapan sektörlerin sıralamasında ciddi değişiklikler görülmüştür.

Sektörlerde bulunan şirket sayıları da göz önüne alınarak analiz edildiğinde, her bir sektörün beş yıl boyunca ortalama maddi ve maddi olmayan duran varlık yatırımlarına yaptığı harcamaların ulaştırma depolama ve haberleşme sektöründe açık ara en yüksek olduğu ve 6,76 milyar TL tutarında gerçekleştiği görülmektedir. Bu sektör kendisinden sonra gelen elektrik gaz ve su sektörünün (S5) 6 katı kadar fazla maddi ve maddi olmayan duran varlık yatırımı yapmıştır. Yalnızca yatırım tutarlarına bakılarak analiz edildiğinde en çok yatırım yapan ilk üç sektör arasında yer almayan elektrik gaz ve su, toptan ve perakende ticaret, lokantalar ve oteller (S12) ve madencilik ve taş ocakçılığı (S8) sektörleri şirket başına yatırım tutarları dikkate alındığında ulaştırma depolama ve haberleşme sektöründen sonra en yüksek olan sektörler olmuştur.

**Tablo 9. MDV/MODV Alım Satım İşlemlerinden Nakit Akışları (M+ Alış, M- Satış)**

MDV VE MODV ALIM VE SATIM İŞLEMLERİNDEN NAKİT AKIŞLARI							
		2015	2016	2017	2018	2019	Toplam
Sektör	Kalem						
S1 (171 Şirket)	M+	-14.411.987	-14.324.686	-16.610.331	-21.268.399	-21.997.531	<b>-88.612.934</b>
	M-	1.649.063	1.292.042	1.840.212	2.321.171	3.035.622	<b>10.138.110</b>
S2 (180 Şirket)	M+	-13.719.724	-11.097.575	-13.547.627	-20.682.560	-31.045.355	<b>-90.092.841</b>
	M-	3.699.307	3.133.028	4.747.459	8.281.560	15.446.052	<b>35.307.406</b>
S3 (3 Şirket)	M+	-120.819	-133.151	-304.548	-348.069	-196.688	<b>-1.103.275</b>
	M-	9.135	52.393	14.382	4.914	7.564	<b>88.388</b>
S4 (2 Şirket)	M+	0	0	-319	-973	-1.213	<b>-2.505</b>
	M-	180	-98	250	345	3.210	<b>3.887</b>
S5 (7 Şirket)	M+	-1.575.022	-1.119.044	-1.990.951	-2.745.050	-401.255	<b>-7.831.322</b>
	M-	52.030	538.697	41.682	74.319	7.494	<b>714.222</b>
S6 (3 Şirket)	M+	-6.183	-20.033	-605	-25.156	-2.922	<b>-54.899</b>
	M-	4.597	1.818	8.375	10.196	203	<b>25.189</b>
S7 (10 Şirket)	M+	-536.671	-643.109	-575.447	-527.565	-1.025.618	<b>-3.308.410</b>
	M-	70.133	57.762	81.472	174.918	397.085	<b>781.370</b>
S8 (4 Şirket)	M+	-528.840	-212.165	-423.518	-737.114	-478.671	<b>-2.380.308</b>
	M-	5.559	20.002	16.120	10.020	2.088	<b>53.789</b>
S9 (1 Şirket)	M+	-1.685	-237	-132	-23	-445	<b>-2.522</b>
	M-	0	0	83	1.938	0	<b>2.021</b>

<b>S10</b> <b>(3 Şirket)</b>	<b>M+</b>	-10.534	-7.205	-3.422	-4.865	-3.166	<b>-29.192</b>
	<b>M-</b>	2.212	5.201	5.842	7.093	7.464	<b>27.812</b>
<b>S11</b> <b>(15 Şirket)</b>	<b>M+</b>	-327.334	-434.442	-649.865	-939.840	-1.883.388	<b>-4.234.869</b>
	<b>M-</b>	7.874	11.213	3.794	5.289	8.277	<b>36.447</b>
<b>S12</b> <b>(35 Şirket)</b>	<b>M+</b>	-3.188.663	-3.301.797	-4.478.052	-6.049.251	-5.302.355	<b>-22.320.118</b>
	<b>M-</b>	1.203.378	1.035.270	1.448.232	2.296.500	1.932.438	<b>7.915.818</b>
<b>S13</b> <b>(10 Şirket)</b>	<b>M+</b>	-10.468.342	-11.614.975	-12.105.198	-15.555.568	-17.840.355	<b>-67.584.438</b>
	<b>M-</b>	282.382	584.659	4.638.975	443.170	553.288	<b>6.502.474</b>
<b>Toplam</b>	<b>M+</b>	<b>-44.895.804</b>	<b>-42.908.419</b>	<b>-50.690.015</b>	<b>-68.884.433</b>	<b>-80.178.962</b>	<b>-287.557.633</b>
	<b>M-</b>	<b>6.985.850</b>	<b>6.731.987</b>	<b>12.846.878</b>	<b>13.631.433</b>	<b>21.400.785</b>	<b>61.596.933</b>

Maddi ve maddi olmayan duran varlık satışlarından elde edilen nakit girişlerine bakıldığında, mali kuruluşlar sektörünün 35,3 milyar TL ile en fazla nakit girişi sağlayan sektör olduğu gözlemlenmiştir. Ardından imalat ile toptan ve perakende ticaret, lokantalar ve oteller sektörleri gelmektedir.

#### 4.2.2. Diğer Duran Varlık Yatırımlarından Kaynaklanan Nakit Çıktıları

Diğer duran varlıklar kaleminde maddi ve maddi olmayan duran varlık kapsamına girmeyen yatırımlar, gayrimenkul alımları, bağlı ortaklık, iştirak ve iş ortaklıkları kapsamına girmeyen pay yatırımları, sabit getirili menkul kıymetlere yapılan yatırımlardan doğan nakit çıkışları incelenmiştir. Tablo 10'da diğer duran varlık yatırımlarına ait nakit çıkış tutarlarına yer verilmiştir. Tablo 10'da görüldüğü üzere, mali kuruluşlar sektörü (S2) beş yılda toplam 864 milyar TL diğer duran varlık yatırımı ile açık ara en yüksek nakit çıkışı yaratmış sektördür. Aynı zamanda beş yıl boyunca 13 sektör tarafından yapılan toplam diğer duran varlık yatırımlarının yüzde 97'sini tek başına karşıladığı görülmektedir. Mali kuruluşlar sektörü; bankalar, sigorta şirketleri, finansal kiralama ve faktoring şirketleri, holdingler ve yatırım şirketleri, aracı kurumlar, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, menkul kıymet yatırım ortaklıkları, girişim sermayesi yatırım ortaklıkları işletmelerinden oluştuğu için bu tutar şaşırtıcı olamamaktadır. Çünkü bu işletmeler doğaları gereği bu kaleme yüksek tutarda yatırım yapma eğilimindedirler. İdari ve destek hizmet faaliyetleri (S6) ve tarım ormancılık ve balıkçılık (S10) sektörleri diğer duran varlıklar kalemine beş yıl boyunca hiç yatırım yapmadıkları görülmektedir. Eğitim, sağlık, spor ve diğer sosyal hizmetler (S3) ile mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler (S9) sektörleri ise yalnızca bir yıl boyunca ve düşük tutarlarda diğer duran varlık yatırımı yapmıştır.

Tablo 10. Diğer Duran Varlık Yatırımlarından Nakit Çıkışları

<b>DİĞER DURAN VARLIK YATIRIMLARINDAN NAKİT ÇIKIŞLARI (BİN TL)</b>						
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Toplam</b>
<b>S1</b> <b>(171 Şirket)</b>	-604.097	-1.629.580	-1.826.183	-2.441.458	-2.684.950	<b>-9.186.268</b>
<b>S2</b> <b>(180 Şirket)</b>	-138.874.214	-119.806.915	-118.231.661	-172.513.191	-314.730.585	<b>-864.156.566</b>
<b>S3</b> <b>(3 Şirket)</b>	0	0	0	0	-82.218	<b>-82.218</b>
<b>S4</b> <b>(2 Şirket)</b>	0	0	-115	-4.922	-16.276	<b>-21.313</b>
<b>S5</b> <b>(7 Şirket)</b>	0	-21.220	-5.872	-4.300	0	<b>-31.392</b>
<b>S6</b> <b>(3 Şirket)</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>S7</b> <b>(10 Şirket)</b>	-1.530	-77.598	-525.762	-374.532	-71.186	<b>-1.050.608</b>
<b>S8</b> <b>(4 Şirket)</b>	-14.954	-2.926	-858	-1.662	0	<b>-20.400</b>
<b>S9</b> <b>(1 Şirket)</b>	-107	0	0	0	0	<b>-107</b>
<b>S10</b> <b>(3 Şirket)</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>S11</b> <b>(15 Şirket)</b>	-14.035	-612	0	-30.163	-7.974	<b>-52.784</b>
<b>S12</b> <b>(35 Şirket)</b>	-58.825	-81.049	-78.572	-458.441	-229.824	<b>-906.711</b>
<b>S13</b> <b>(10 Şirket)</b>	-381.632	-45.693	-1.925.357	-7.277.888	-2.268.352	<b>-11.898.922</b>
<b>Toplam</b>	<b>-139.949.394</b>	<b>-121.665.593</b>	<b>-122.594.380</b>	<b>-183.106.557</b>	<b>-320.091.365</b>	<b>-887.407.289</b>

#### 4.2.3 Bağlı Ortaklıklar, İştirakler ve İş Ortaklıklarındaki Yatırımlardan Kaynaklanan Nakit Akışları

Bu kalemdede işletmelerin bağlı ortaklıklar, iştirakler ve iş ortaklıklarındaki pay ve sermaye oranlarında meydana gelen artış ve azalışlar sebebiyle gerçekleşen nakit giriş ve çıkışları incelenmiştir ve incelenen bu veriler Tablo 11’de gösterilmiştir. Tablo 11 incelendiğinde mali kuruluşlar (S2) sektörünün 25,3 milyar TL ile ortaklık paylarındaki artış için en fazla yatırım yapan sektör olduğu görülmektedir. Sektörde faaliyet gösteren şirket sayısı az olmasına (10 şirket) rağmen inşaat ve bayındırlık sektörü (S7) 17,9 milyar TL ile ortaklık paylarına en yüksek tutarda yatırım yapan ikinci sektördür. Ardından 11,3 milyar

TL ile imalat sektörü (S1) gelmektedir. Öte yandan tarım ormancılık ve balıkçılık sektörü (S10) analize dahil edilen beş yıl boyunca herhangi bir bağlı ortaklık, iştirak veya iş ortaklıklarında pay alımları veya sermaye artırımları kapsamında yatırım yapmayan tek sektördür.

Ellerinde bulundukları ortaklık paylarının satışından en yüksek nakit girişi yaratan sektörler ise mali kuruluşlar, inşaat ve bayındırlık ile ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörleri olmuştur. Bu sektörlerden ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörünün, beş yılda bu kalemden yarattığı toplam nakit girişinin yüzde 80'ini yalnızca 2019 yılında yarattığı görülmektedir.

**Tablo 11. Ortaklık Payı Artış Azalışlarından Nakit Hareketleri (O+ Ortaklık Payı Azalışı, O- Ortaklık Payı Artışı)**

ORTAKLIK PAYI ARTIŞ AZALIŞ İŞLEMLERİNDEN NAKİT HAREKETLERİ (BİN TL)							
		2015	2016	2017	2018	2019	Toplam
Sektör	Kalem						
S1 (171 Şirket)	O+	-725.268	-1.273.608	-1.375.282	-5.600.960	-2.399.471	<b>-11.374.589</b>
	O-	363.169	914.158	174.736	484.950	446.031	<b>2.383.044</b>
S2 (180 Şirket)	O+	-9.037.640	-3.029.445	-2.330.057	-7.375.503	-3.553.491	<b>-25.326.136</b>
	O-	2.328.489	2.275.005	1.245.761	6.344.910	2.725.905	<b>14.920.070</b>
S3 (3 Şirket)	O+	-12.495	-15.998	-10.405	-11.938	-7.589	<b>-58.425</b>
	O-	0	3.174	0	0	0	<b>3.174</b>
S4 (2 Şirket)	O+	-2.973	-11.789	-15.228	-3	-35	<b>-30.028</b>
	O-	1.120	2.903	3.531	4.109	12.533	<b>24.196</b>
S5 (7 Şirket)	O+	-3.094	-1.000	-1.217.599	-92.000	-29.062	<b>-1.342.755</b>
	O-	0	23.617	567.102	0	29.546	<b>620.265</b>
S6 (3 Şirket)	O+	0	0	-4.621	-5.477	-199	<b>-10.297</b>
	O-	0	0	0	0	0	<b>0</b>
S7 (10 Şirket)	O+	-2.841.521	-2.704.311	-3.739.361	-5.166.753	-3.477.083	<b>-17.929.029</b>
	O-	1.343.985	2.279.263	2.260.890	3.889.173	3.386.989	<b>13.160.300</b>
S8 (4 Şirket)	O+	0	0	-540.870	0	0	<b>-540.870</b>
	O-	6.094	0	0	0	0	<b>6.094</b>
S9 (1 Şirket)	O+	0	-4.350	0	0	0	<b>-4.350</b>
	O-	0	0	0	0	0	<b>0</b>
S10 (3 Şirket)	O+	0	0	0	0	0	<b>0</b>
	O-	0	0	1.294	0	0	<b>1.294</b>

<b>S11</b> <b>(15 Şirket)</b>	<b>O+</b>	-14.273	-88.864	-13.446	-1.350	0	<b>-117.933</b>
	<b>O-</b>	0	0	605	6.500	0	<b>7.105</b>
<b>S12</b> <b>(35 Şirket)</b>	<b>O+</b>	-576.645	-24.187	-299.294	-191.126	-27.107	<b>-1.118.359</b>
	<b>O-</b>	94.047	13.013	28.190	31.149	0	<b>166.399</b>
<b>S13</b> <b>(10 Şirket)</b>	<b>O+</b>	-328.181	-88.757	-217.279	-224.500	-256.923	<b>-1.115.640</b>
	<b>O-</b>	360.240	2.850	1.630	186.407	2.245.107	<b>2.796.234</b>
<b>Toplam</b>	<b>O+</b>	<b>-13.542.090</b>	<b>-7.242.309</b>	<b>-9.763.442</b>	<b>-18.669.610</b>	<b>-9.750.960</b>	<b>-58.968.411</b>
	<b>O-</b>	<b>4.497.144</b>	<b>5.513.983</b>	<b>4.283.739</b>	<b>10.947.198</b>	<b>8.846.111</b>	<b>34.088.175</b>

### 4.3 Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışları Alt Kalemlerinin İncelenmesi

Bu başlık altında çalışmaya dahil edilen 444 şirketin 2015-2019 yılları arasındaki borçlanma ve borç ödeme işlemlerinden, finansal kiralama işlemlerinden, faiz ödemelerinden, sermaye artırımlarından ve temettü ödemelerinden kaynaklanan nakit giriş ve çıkışları sektörel bazda incelenmiştir.

#### 4.3.1. Borç Alımı ve Ödemesi İşlemlerinden Net Nakit Akışı

Çalışma kapsamında yapılan analiz ile incelenen şirketlerin çoğunluğunun vadesi gelen finansal borçlarını, tekrar borçlanma yoluyla elde ettikleri nakit girişlerinden ödedikleri gözlemlenmiştir. Bu gözlem neticesinde, çalışma kapsamında ele alınan işletmelerin finansal borç işlemlerinden nakit giriş ve çıkışlarının netleştirilerek analiz edilmesi daha uygun görülmüştür. Böylece işletmelerin borçlanma faaliyetlerinden elde ettikleri nakit girişleri ile finansal borç ödemelerini karşıladıktan sonra ne tutarda net borç artışının veya azalışının meydana geldiği gözlemlenmiştir.

Çalışma kapsamındaki 13 sektörün finansal borç işlemlerinden nakit giriş ve çıkışları netleştirilerek Tablo 12’de sunulmuştur. Mali kuruluşlar sektörü (S2) net borç artışında ilk sırada yer alırken, imalat sektörü (S1) ikinci, ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörü (S13) ise üçüncü sırada yer almaktadır. Mali kuruluşlar sektörünün net borçlarındaki artış 180,8 milyar TL ile kendinden hemen sonra gelen sektörden 4,92 kat fazladır. Madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün (S8) borçlanma faaliyetlerinden nakit çıkışları ilk 3 yıl nakit girişlerinden daha fazla olmuş, 2018 ve 2019 yıllarında ise herhangi bir borç alma veya ödeme işlemi gerçekleşmemiştir. Gayrimenkul faaliyetleri (S4) sektöründe 2016, 2017 ve 2018 yıllarında, mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler (S9) sektöründe ise 2015 ve 2016 yıllarında finansal borç işlemlerinden herhangi bir nakit giriş ve çıkış işlemi olmamıştır.



Tablo 12. Sektörlerin Yıllık Net Borç Tutarları

YILLIK NET BORÇ TUTARLARI (BİN TL)						
	2015	2016	2017	2018	2019	Toplam
<b>S1</b> (171 Şirket)	3.586.671	949.875	12.287.758	4.233.859	15.682.508	<b>36.740.671</b>
<b>S2</b> (180 Şirket)	24.583.259	27.376.906	69.005.282	40.576.866	19.246.674	<b>180.788.987</b>
<b>S3</b> (3 Şirket)	190.917	-60.158	130.147	-225.158	344.090	<b>379.838</b>
<b>S4</b> (2 Şirket)	-4	0	0	0	3.841	<b>3.837</b>
<b>S5</b> (7 Şirket)	1.325.025	1.125.095	1.393.025	373.583	273.370	<b>4.490.098</b>
<b>S6</b> (3 Şirket)	13.056	14.551	11.557	16.762	6.585	<b>62.511</b>
<b>S7</b> (10 Şirket)	385.595	1.574.529	1.603.093	2.097.190	-27.629	<b>5.632.778</b>
<b>S8</b> (4 Şirket)	-21.643	-77.886	-26.664	0	0	<b>-126.193</b>
<b>S9</b> (1 Şirket)	0	0	1.205	604	1.361	<b>3.170</b>
<b>S10</b> (3 Şirket)	8.996	-985	3.773	315	3.868	<b>15.967</b>
<b>S11</b> (15 Şirket)	630.798	-449.687	42.671	525.749	1.805.487	<b>2.555.018</b>
<b>S12</b> (35 Şirket)	2.596.900	1.681.954	584.518	-2.475.755	1.295.074	<b>3.682.691</b>
<b>S13</b> (10 Şirket)	1.559.216	9.791.014	-268.070	6.760.530	1.697.386	<b>19.540.076</b>
<b>Toplam</b>	<b>34.858.786</b>	<b>41.925.208</b>	<b>84.768.295</b>	<b>51.884.545</b>	<b>40.332.615</b>	<b>253.769.449</b>

Tablo 13'te çalışma kapsamındaki 13 sektörün net borç işlemlerinden nakit akışlarının 5 boyunca toplam tutarları, eğilim yüzdeleri ve bir önceki yıla göre yüzde değişimi gösterilmiştir. Analize dahil edilen her yılda borç alımlarından kaynaklanan nakit girişleri, borç ödemelerinden kaynaklanan nakit çıkışlarından daha yüksek tutarda gerçekleşmiştir. 2018 ve 2019 yılları haricinde trend hep yukarı yönlüdür. Özellikle 2017 yılına bakıldığında baz alınan 2015 yılının 2,43 katı kadar, net borç işlemlerinden nakit girişi sağlandığı görülmektedir. 2018 yılına bakıldığında net borç işlemlerinden nakit girişleri bir önceki yıla göre önemli bir oranda azalmış, işletmeler borçlanmalarını azaltmış ve borç ödemelerini artırmıştır. Analizin yapıldığı son iki yılda işletmeler yabancı kaynak kullanımına daha az yönelerek, daha düşük tutarlarda borçlanmışlardır.

**Tablo 13. Net Borçlardan Nakit Akışları Toplamı, Eğilim Yüzdesi ve Yüzde Değişimi**

Yıl	Toplam Net Borç Tutarı (Bin TL)	Toplam Net Borç Eğilim Yüzdesi	Bir Önceki Yıla Göre Yüzde Değişimi
2015	34.858.791	100%	-
2016	41.925.209	120,27%	20,27%
2017	84.768.299	243,18%	102,19%
2018	51.884.548	148,84%	-38,79%
2019	40.332.620	115,70%	-22,26%

Tablo 12.'de verilen bilgilerin ve üzerine yapılan analizlerin anlamlılığını artırmak adına Tablo 14.'de yer alan analiz yapılmıştır. Çalışma kapsamındaki şirketlerde borç alımı ve borç ödemesi sonucu meydana gelen nakit akış hareketlerinin ne yönde daha baskın olduğu incelenmiştir. 2015 yılında 120 şirketin borç ödemesi borç alımından daha fazla olmuş, yıllar içerisinde bu rakam bazı yıllar göz ardı edilebilecek bir düşüş yaşasa da artış göstermiştir. 2018 yılına gelindiğinde 171, 2019 yılında ise 169 şirket borçlanmadan kaynaklanan nakit akışından elde ettiği nakit tutarından daha yüksek düzeyde borç ödemesi gerçekleştirmiştir. Yıllar içerisinde işletmeler borçlanmadan çok borç ödeme eğilimine yönelmişlerdir.

2015 yılında toplamda 239 şirket ödediği borçtan daha fazla borç almıştır. 2016 yılında borç alımı borç ödemesinden daha yüksek tutarda gerçekleşen şirket sayısı bir miktar düşse de 2017 yılında zirve yapmış, 252 şirkete yükselmiş, daha sonraki yıllarda ise trend düşüşe geçmiştir. 2018 yılında 209, 2019 yılında ise 212 şirketin borç işlemlerinden net nakit akışı pozitif olmuştur.

Herhangi bir borçlanma veya borç ödeme işleminden nakit giriş veya çıkış işlemi görülmeyen işletmelerin sayısı genel toplama oranla yüksektir. 2015 yılında çalışmaya dahil işletmelerin yaklaşık yüzde 20'sinin nakit akışları borç alma veya ödeme durumundan etkilenmemiştir. Yıllar içerisinde bu gruptaki işletmelerin sayısı giderek azalmış, 2019 yılına gelindiğinde ise 2015'te 83 olan şirket sayısı 61'e düşmüştür.

Yıllar içerisinde borç ödemeleri borçlanma tutarını aşan işletmelerin sayısı artış gösterse de genel görünümde borçlanma eğilimi daha baskındır. Sonuç olarak borçlanan işletme sayısında artış yaşansa da borçlanma tutarları azalmıştır.

Tablo 14. Borçlanma Durumlarına Göre Şirket Sayıları

NET BORÇ DURUMU															
	BORÇ ÖDEMESİ DAHA FAZLA OLAN ŞİRKET SAYISI					BORÇ ALIMI DAHA FAZLA OLAN ŞİRKET SAYISI					BORÇ ALMA/ÖDEME İŞLEMİ YAPMAMIŞ ŞİRKET SAYISI				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
<b>S1</b>	48	68	49	66	74	108	88	109	97	89	14	14	12	7	7
<b>S2</b>	47	45	46	64	62	80	94	95	76	78	53	39	39	39	39
<b>S3</b>	2	1	0	2	0	1	2	3	1	3	0	0	0	0	0
<b>S4</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1
<b>S5</b>	0	2	2	3	3	6	4	5	4	4	1	1	0	0	0
<b>S6</b>	1	1	0	1	1	2	2	3	2	2	0	0	0	0	0
<b>S7</b>	3	3	4	5	3	7	7	5	4	5	0	0	1	1	1
<b>S8</b>	2	3	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	4	4
<b>S9</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
<b>S10</b>	0	2	1	2	1	3	1	2	1	2	0	0	0	0	0
<b>S11</b>	4	7	6	6	4	7	4	7	7	8	4	4	2	2	3
<b>S12</b>	8	10	11	18	13	18	17	16	11	16	8	8	8	5	6
<b>S13</b>	3	2	5	4	6	7	7	5	5	4	0	1	0	1	0
<b>Toplam</b>	<b>119</b>	<b>144</b>	<b>126</b>	<b>171</b>	<b>167</b>	<b>240</b>	<b>226</b>	<b>251</b>	<b>209</b>	<b>213</b>	<b>83</b>	<b>71</b>	<b>66</b>	<b>61</b>	<b>61</b>

#### 4.3.2 Finansal Kiralama İşlemlerinden Nakit Çıkışları

Finansal kiralama işlemlerinden kaynaklanan nakit çıkışları toplamı Tablo 15’te verilmiştir. Yıllar itibarıyla finansal kiralama verilen önem arttığı görülmektedir. İşletmeler esas faaliyetlerini yürütmek için ihtiyaç duyduğu duran varlıkları edinimden ziyade kiralamayı tercih etme eğilimi göstermişlerdir. Özellikle 2017 ve 2019 yıllarında finansal kiralama işlemlerinden nakit çıkışları ciddi bir artış göstermiştir.

Tablo 15. Finansal Kiralama İşlemlerinden Nakit Çıkışları Toplamları

Finansal Kiralama İşlemlerinden Nakit Çıkışları	
Yıl	Toplam Tutar (Bin TL)
2015	-3.428.502
2016	-3.277.410
2017	-7.818.330
2018	-5.243.614
2019	-19.800.028

**4.3.3 Finansman Kaynaklı Faiz Ödemelerinden Nakit Çıktıları**

Çalışma kapsamındaki sektörlerin finansal borçlarından kaynaklanan faiz ödemelerinden nakit çıktıkları Tablo 16’da verilmiştir. Mali kuruluşlar sektörü (S2) kapsamında yer alan 23 banka işletmesinde faiz ödemeleri kalemi esas faaliyetlerinden nakit akışları başlığı altında raporlanmaktadır. Finansal borçlardan kaynaklanan faiz ödemelerinin bankacılık faaliyetleri kapsamında ortaya çıkan faiz giderlerinden ayrıştırılmaması nedeniyle çalışmanın bu bölümünde 23 banka işletmesinin finansal borçlardan kaynaklanan faiz ödemeleri ile ilgili nakit çıktıkları analizine dahil edilmemiştir. Bu işletmeler; AKBNK, AKTIF, ALBRK, ALNTF, DENİZ, FBB, ICBCT, NRBK, ODEA, PBT, FIN, SEK, TCZ, TBA, TEB, GARAN, HALKB, EXIMB, ISATR, KLN, TSK, TVB, YKB kısaltma kodlarına sahip işletmelerdir.

**Tablo 16. Finansman Kaynaklı Faiz Ödemeleri**

<b>SEKTÖRLERİN FAİZ ÖDEMELERİ TOPLAMI (BİN TL)</b>						
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Toplam</b>
<b>S1 (171 Şirket)</b>	-3.184.636	-4.218.054	-5.216.795	-9.091.564	-12.861.094	<b>-34.572.143</b>
<b>S2 (180 Şirket)</b>	-2.809.531	-4.902.902	-5.734.540	-9.780.586	-14.399.055	<b>-37.626.614</b>
<b>S3 (3 Şirket)</b>	-150.817	-188.176	-211.841	-217.919	-341.990	<b>-1.110.743</b>
<b>S4 (2 Şirket)</b>	-22	0	0	0	-2.539	<b>-2.561</b>
<b>S5 (7 Şirket)</b>	-666.804	-936.451	-1.250.734	-1.782.356	-2.686.573	<b>-7.322.918</b>
<b>S6 (3 Şirket)</b>	-804	-478	-983	-895	0	<b>-3.160</b>
<b>S7 (10 Şirket)</b>	-10.205	-24.190	-56.400	-87.074	-89.471	<b>-267.340</b>
<b>S8 (4 Şirket)</b>	-18.261	-1.976	-1.408	-97	-27	<b>-21.769</b>
<b>S9 (1 Şirket)</b>	0	0	-41	-159	0	<b>-200</b>
<b>S10 (3 Şirket)</b>	-993	-99	-371	-331	-528	<b>-2.322</b>
<b>S11 (15 Şirket)</b>	-82.880	-92.649	-112.990	-183.798	-380.334	<b>-852.651</b>
<b>S12 (35 Şirket)</b>	-662.014	-1.033.296	-1.385.950	-2.380.098	-3.316.541	<b>-8.777.899</b>
<b>S13 (10 Şirket)</b>	-1.070.448	-1.349.377	-2.293.639	-4.075.176	-6.114.447	<b>-14.903.087</b>
<b>Toplam</b>	<b>-8.657.415</b>	<b>-12.747.648</b>	<b>-16.265.692</b>	<b>-27.600.053</b>	<b>-40.192.599</b>	<b>-105.463.407</b>

Tablo 16 incelendiğinde, beş yıllık toplamda en yüksek faiz ödemeleri nedeniyle nakit çıkışı yaratan sektörün 37,6 milyar TL ile mali kuruluşlar sektörü olduğu, onu takiben 34,5 milyar TL ile imalat sektörünün geldiği görülmektedir. Beş yılda tüm sektörlerde ödenen toplam faiz ise yaklaşık olarak 105 milyar TL olmuştur. Yıllık bazda incelendiğinde faiz ödemelerinden kaynaklanan nakit çıkışlarının artan bir ivme gösterdiği ve 2019 yılına ulaşıldığında 2015 yılında ödenen tutarın 4,6 katı kadar faiz ödemesi yapıldığı görülmektedir.

#### 4.3.4 Sermaye Artırımından Kaynaklanan Nakit Girişleri

Çalışma kapsamındaki işletmelerin bedelli sermaye artırımlarından kaynaklanan nakit girişleri incelenmiştir. Tablo 17’de yıllar itibariyle sermaye artımı yapan şirket sayıları sektör bazında verilmiştir. Tablo 17 incelendiğinde sermaye artırımını yapan şirketlerin sayısı 2016 ve 2017 yıllarında düşmüş, daha sonrasında artsa da 2015 yılı düzeyinde seyretmiştir. En çok sermaye artırımını yapan şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörlerin İmalat (S1) ve mali kuruluşlar (S2) sektörleri olduğu görülmektedir. Madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe (S8) faaliyet gösteren şirketlerin beş yıl boyunca sermaye artırımını yapmadığı görülmektedir. 2016 yılı içerisinde yalnızca imalat ve mali kuruluşlar sektörlerinde bulunan işletmelerin sermaye artırımını yaptığı dikkat çekmektedir.

**Tablo 17. Sermaye Artımı Yapan Şirket Sayıları**

<b>Bedelli Sermaye Artırımı Yapmış İşletme Sayıları</b>					
	2015	2016	2017	2018	2019
<b>S1 (171 Şirket)</b>	17	10	20	20	21
<b>S2 (180 Şirket)</b>	17	12	13	15	17
<b>S3 (3 Şirket)</b>	1	0	0	1	0
<b>S4 (2 Şirket)</b>	0	0	1	0	1
<b>S5 (7 Şirket)</b>	3	0	1	1	2
<b>S6 (3 Şirket)</b>	1	0	0	1	0
<b>S7 (10 Şirket)</b>	4	0	1	1	0
<b>S8 (4 Şirket)</b>	0	0	0	0	0
<b>S9(1 Şirket)</b>	1	0	0	0	0
<b>S10 (3 Şirket)</b>	0	0	0	0	1
<b>S11 (15 Şirket)</b>	0	0	0	2	1
<b>S12 (35 Şirket)</b>	0	0	2	4	3
<b>S13 (10 Şirket)</b>	1	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	45	22	38	45	46

Tablo 18 incelendiğinde 2016, 2017 ve 2018 yıllarında sermaye artırımından nakit girişleri her yıl artarak devam etmiştir. 2018 yılında ciddi bir yükseliş göstermiş, sonraki yılda düşüş gösterse de önceki üç yılda yapılan (2015, 2016 ve 2017) sermaye artırım tutarlarının üzerinde seyretmektedir. Tablo 17 ile birlikte incelendiğinde, 2015 ve 2018 yıllarında aynı sayıda işletme sermaye artırımından nakit girişi sağlasa da tutar olarak 2018 yılında 2015 yılındaki değer 5 katından fazla nakit girişi sağlanmıştır. Buna dayanarak işletmelerin ihtiyaç duyduğu sermayenin temininde pay ve özkaynağa dayalı araçlara yönelimin arttığı rahatlıkla söylenebilir.

**Tablo 18. Sektörlerin Sermaye Artırımından Kaynaklanan Nakit Girişleri Toplamı**

Sermaye Artırımından Kaynaklanan Nakit Girişleri	
Yıl	Toplam Tutar (Bin TL)
2015	1.558.277
2016	2.951.143
2017	3.466.366
2018	8.014.833
2019	6.856.162

#### 4.3.5 Temettü Ödemelerinden Nakit Çıkışları

Çalışma kapsamındaki 13 sektöre ait temettü ödemesi yapmış şirket sayıları Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19 incelendiğinde temettü ödemesi yapan en fazla şirket sayısı imalat (S1) ve mali kuruluşlar (S2) sektörlerinde bulunmaktadır. Bu sektörlerde yer alan şirket sayıları diğer sektörlerin çok üzerinde olduğundan Tablo 19’da yer alan veriler sektörlerdeki şirket sayılarına bölünerek tekrar analiz edilmiştir.

**Tablo 19. Temettü Ödemesi Yapmış Şirket Sayıları**

SEKTÖRLERE GÖRE TEMETTÜ ÖDEMESİ YAPAN ŞİRKET SAYILARI					
	2015	2016	2017	2018	2019
<b>S1</b>	78	77	73	68	65
<b>S2</b>	71	68	65	73	54
<b>S3</b>	1	1	1	2	1
<b>S4</b>	0	0	0	1	0
<b>S5</b>	3	1	1	1	0
<b>S6</b>	1	1	1	1	1
<b>S7</b>	4	4	4	2	1
<b>S8</b>	4	1	0	0	0

<b>S9</b>	0	1	1	0	0
<b>S10</b>	1	0	0	1	0
<b>S11</b>	4	5	7	4	5
<b>S12</b>	13	7	6	9	10
<b>S13</b>	5	5	4	3	4
<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>171</b>	<b>163</b>	<b>165</b>	<b>141</b>

İçerisinde 10 ve üzeri şirket yer alan sektörlere bakıldığında, 2015 ve 2016 yıllarında ulaştırma, depolama ve haberleşme (S13) sektörü içerisinde yer alan şirketlerin yüzde 50'si, 2019 ise yılında yüzde 40'ı temettü ödemesinde bulunarak bahsi geçen yıllar içerisinde ilk sırada yer almaktadır. 2017 yılına bakıldığında teknoloji (S11) sektöründe yer alan şirketlerin yüzde 47'si, 2018 yılında ise mali kuruluşlar sektöründe bulunan şirketlerin yüzde 41'i temettü dağıtımı yaparak ilgili yıllarda ilk sırada yer alan sektörler olmuşlardır. Beş yıllık döneme bakıldığında 2018 yılı haricinde temettü ödemesi gerçekleştiren toplam şirket sayıları yıllar itibariyle azalmıştır.

**Tablo 20. Toplam Temettü Ödemeleri**

<b>Yıl</b>	<b>Toplam Temettü Ödemeleri (Bin TL)</b>	<b>Toplam Temettü Ödemeleri Eğilim Yüzdesi (%)</b>	<b>Bir Önceki Yıla Göre Değişim Yüzdesi (%)</b>
2015	-21.214.907	100,00	
2016	-19.775.838	93,22	-6,78
2017	-25.655.845	120,93	29,73
2018	-32.229.148	151,92	25,62
2019	-33.051.777	155,80	2,55

Tablo 20'de 13 sektörün temettü ödemelerinden toplam nakit çıkışları yer almaktadır. Eğilim yüzdelere bakıldığında, 2016 yılında baz yıl olan 2015 yılına göre ödenen temettü tutarı daha az düzeyde gerçekleşmiştir. Fakat sonraki yıllarda şirketlerin ödenen temettü tutarlarını artırdıkları görülmektedir. 2017 ve 2018 yıllarında temettü ödemelerinin artış hızı yüksek iken 2019 yılında artış hızının ciddi anlamda düştüğü görülmektedir.

Tablo 19 ile birlikte incelendiğinde, yıllar içerisinde temettü ödeyen şirket sayıları azalırken toplam temettü ödemelerinden nakit çıkışlarının arttığı görülmektedir. Diğer bir deyişle işletmeler ödedikleri temettü tutarlarını giderek artırmışlardır.

## **5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ**

Bu çalışmada sermaye araçları Borsa İstanbul kapsamında işlem gören 444 şirketin 2015-2019 yıllarını kapsayan beş yıllık nakit akış tabloları ve dipnotları incelenmiştir. İncelenen dönemler boyunca finansal

tabloları ve dipnotları eksiksiz bir şekilde kamuya açıklanmış tüm şirketler analize dahil edilmiştir. Böylece örneklemin Türkiye ekonomisinin genel görünümünü temsil edeceği varsayılmıştır.

Bu çalışmada öncelikle sektörlerin işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinden nakit akışları incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda elektrik gaz ve su, mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler ile tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörleri haricinde, işletmelerin esas faaliyetlerinden yarattıkları nakit akışları olumlu yönde ilerlemektedir. Bu olumlu ilerleyiş sebebiyle, işletmelerin esas faaliyetlerinden kaynaklanan vergi ödemeleri yıllar itibarıyla artmış, ülke ekonomisine olan katkıları ciddi tutarlara ulaşmıştır.

Yatırım faaliyetlerinden nakit akışları incelendiğinde, şirketlerin yatırım yapma eğilimlerinin yıllar itibarıyla artmıştır. İmalat, mali kuruluşlar ve ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörleri en yüksek tutarlarda yatırım faaliyeti gerçekleştirirken, tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü en düşük tutarda yatırım yapan sektör olmuştur. İşletmelerin diğer şirketlere ortak olmak veya var olan ortaklık paylarını artırmak amacıyla yaptıkları yatırımlardan nakit çıkışlarının 2018 yılında en yüksek tutarları gördüğü, fakat incelenen beş yıllık periyoda bakıldığında yıllar içerisinde inişli çıkışlı bir yol izlediği görülmektedir. Genel olarak çoğu sektörün yatırım faaliyetlerine yüksek tutarlarda harcamalar yaparak büyümeye yöneldikleri ve esas faaliyetlerinde kapasite artırımını gerçekleştirmeyi hedefledikleri görülmektedir. Dolayısıyla işletmelerin ekonominin geleceği ile ilgili iyimser bir kanıya sahip oldukları söylenebilir. Maddi ve maddi olmayan duran varlık yatırımlarına yapılan harcamalar da göz önüne alındığında bu kanıyı destekler nitelikte oldukları görülmektedir.

Finansman faaliyetlerinden nakit akışlarının işletmeler için ciddi bir nakit kaynağı olduğu görülmektedir. Çalışma kapsamındaki ilk dört yılda finansman faaliyetlerinden yüksek tutarda nakit girişi sağlanmışken 2019 yılında çok ciddi bir nakit çıkışı görülmüştür. Bunun nedeninin son yıllarda yükselen faiz oranları sebebiyle artan finansman giderleri ve işletmelerin finansal kiralamaya giderek artan yönelimi olduğu anlaşılmıştır. Diğer bir sebep ise analizin yapıldığı periyodun son iki yılında işletmelerin borçlanma tutarlarını azaltması ve temettü ödemelerini büyük oranda artırmalarıdır. Yapılan analizler sonucunda genel duruma bakıldığında; şirketlerin temettü ödemelerinin yükseldiği, finansal kiralama işlemlerine verdikleri önemin, finansman kaynaklı faiz giderlerinin ve kaynak ihtiyaçlarında sermaye artırımına yönelimin arttığı gözlemlenmektedir.

Esas faaliyetlerden yaratılan nakitlerin artışı, işletmeler için uzun vadede dış finansmana olan bağımlılığı azaltarak kendi fon kaynaklarını yaratabilme gücü kazandırır. Çalışma kapsamında ele alınan dönemler içerisinde, her yıl artan sayıda işletme esas faaliyetlerinden pozitif net nakit akışı üretmeyi başarmıştır. Ele alınan çoğu sektör ana gelir yaratıcı esas faaliyetlerinden yarattıkları net nakitleri yıllar içerisinde arttırmış, bunun sonucu olarak da dış finansmana olan bağımlılıklarını azaltmışlardır. Net borçlanma tutarlarının son yıllarda azalması da bu kanıyı destekler niteliktedir. İşletmelerin dış finansmana alternatif olarak oto finansman kaynaklarını artırmaları, zaman içerisinde borçlanmaya olan talebi azaltmıştır. İşletmelerin esas faaliyetlerinden nakit girişlerinin trendine bakıldığında bu durumun gelecekte de devam etmesi muhtemeldir. Dolayısıyla gelecekte sermaye maliyetlerinin ve sistematik riskin azalması beklenebilir.



**KAYNAKÇA**

1. Akdoğan, N. ve Tenker N. (2007). Finansal Tablolar ve Mali Analizi Teknikleri (11. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.
2. [www.kgk.gov.tr](http://www.kgk.gov.tr) ; TMS 7 Nakit Akış Tablosu Standardı, Türkiye Muhasebe Standartları.
3. [www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr); Şirketlerin Bağımsız Denetim Raporları ve Finansal Tabloları.
4. Karapınar, A. ve Zaif, F. (2018). Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile Uyumlu Finansal Analiz (5. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti; 2018.
5. Yılmaz, H. (1999) “İşletmelerin Finansal Yönetiminde Nakit Akış Rasyo Analizi” Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(1): 185-198.
6. Azgın, N. ve Başar, A.B. (2016) “İşletme Performansının Ölçülmesinde Nakit Akış Analizlerinin Esasları ve Borsa İstanbul Perakende Sektöründe Bir Araştırma” Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(23): 779-804.
7. Karğın, M. ve Aktaş, R. (2011) “Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Raporlanmış Nakit Akış Tablosu ve Analizi, Muhasebe ve Finansman Dergisi” Muhasebe ve Finansman Dergisi, 52: 1-24.
8. Orhan, A. ve Başar, B. (2015), “İşletmelerde Nakit Akış Profilleri ve Analizi: BİST 100 İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 8 (2): 107-122.
9. Karadeniz, E. (2017), “Halka Açık Konaklama İşletmelerinin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma”, Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 14 (3): 167-185.
10. Aktaş, R., Karğın, S. ve Karğın, M. (2012), “Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi ile İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 56: 101-118
11. Karadeniz, E., Günay, F., Dalak, S. ve Beyazgül, M. (2018), “Halka Açık Restoran İşletmelerinde Nakit Akış Profillerinin Firma Yaşam Döngüsü Açısından İncelenmesi: Uluslararası Bir Karşılaştırma”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 27(1): 139-156.
12. Vargün, H. ve Uygurtürk, H. (2016), “Finansal Performans Ölçüm Aracı Olarak Nakit Akım Odaklı Finansal Analiz: İnşaat ve Bayındırlık Sektörü Üzerine Bir Uygulama”, Balkan Sosyal Bilimler Dergisi, -: 358-369.
13. Sakarya, Ş. ve Akkuş, H.T. (2015), “Finansal Performansın Ölçülmesinde Geleneksel Oranlar ile Nakit Akım Oranlarının Karşılaştırmalı Analizi: BİST Çimento Şirketleri Üzerine TOPSİS Yöntemi ile Bir Uygulama”, AKÜ İİBF Dergisi, 17(1): 109-123.



# KOŞULLU VE KOŞULSUZ MUHAFAZAKÂRLIĞIN KAZANÇ KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ: BİST100'DE BİR ARAŞTIRMA

Darioush AZARIFAR\*  
Prof. Dr. Yıldız AYANOĞLU\*\*

Makale Gönderim Tarihi : 24.04.2020 / Kabul Tarihi : 31.08.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Bu çalışmada, İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına kote olmuş ve BİST100'de yer alan şirketlerin koşullu ve koşulsuz muhafazakârlık ile kazanç kalitesi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Örneklem 2009 ile 2018 arasında 41 şirketten oluşmakta ve bu dönemler arasında bankalar, finans kuruluşları ve aktif olmayan veya verileri eksik olan firmalar kapsam dışı bırakılmıştır. Araştırma hipotezlerini test etmek için 1997 yılında geliştirilen Basu modeli kullanılmıştır. Bu modele 2011 yılında Tariq ve Rasha tarafından “işletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışının firmanın net karına oranı” ile “piyasa değerinin defter değerine oranı” değişkenleri eklenmiş ve model genişletilmiştir. Çalışmada genişletilmiş Basu modeli aracılığıyla koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerine etkisi ölçülmüştür. Verilerin analizinde Panel Veri yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre koşullu ve koşulsuz muhafazakârlık ile kazanç kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Koşullu Muhafazakârlık, Koşulsuz Muhafazakârlık, Kazanç Kalitesi

**Jel Sınıflandırması:** M4, M41, M49

\* Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe Finansman Programı Doktora Öğrencisi, dazarifar@yahoo.com, Orcid.org/0000-0001-6485-3799

\*\* Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi, yildiz.ayanoglu@hbv.edu.tr, Orcid.org/0000-0002-1024-2105

**THE EFFECT OF CONDITIONAL AND UNCONDITIONAL CONSERVATISM ON EARNINGS QUALITY: A RESEARCH ON BIST 100 INDEX****ABSTRACT**

In this study, the relationship between conditional and unconditional conservatism and earnings quality of companies in listed on the Istanbul Stock Exchange and BIST100 has been investigated. The sample consists of 41 companies between 2009 and 2018, and between these periods banks, financial institutions and companies that are inactive or whose data are missing were excluded. Basu model developed in 1997 was used to test the research hypotheses. To this model in 2011, variables of “the ratio of cash flow from operating activities to the firm’s net profit” and “market value divided by the book value” were added by Tariq and Rasha. In the study, the effect of conditional and unconditional conservatism on the quality of earnings were measured through the extended Basu model. Panel Data method was used in the analysis of the data. According to the analysis results obtained, a statistically significant negative relationship was found between conditional and unconditional conservatism and earnings quality.

**Keywords:** Conditional Conservatism, Unconditional Conservatism, Earnings Quality

**JEL Classification:** M4, M41, M49

**1. GİRİŞ**

**U**zun yıllar muhafazakârlık (conservatism) ve ihtiyatlık (prudence) kavramlarının aynı anlama gelip gelmediği konusunda çeşitli görüşler literatüründe paylaşılmıştır. Çoğu yazar bu iki kavramı aynı anlamda olduğunu öne sürseler de bazı yazarlar bunların iki farklı kavram olduğu görüşündedir. Barker’e (2015, s. 515) göre muhafazakârlık, defter değerinin ekonomik değerden düşük olmasına yol açan herhangi bir durumun varlığında tercih edilen bir muhasebe yaklaşımıdır. Oysaki ihtiyatlılık, belirsizliğe karşı temkinli (tedbirli) tepki gerektiren özel bir muhafazakârlık türüdür.

Oreshkova’nın (2017) görüşüne göre ihtiyatlık ve muhafazakârlık kavramları, yazarlar tarafından eşanlamlı olarak kullanılması durumu, anlam kargaşası ya da yanlış anlam yükleme gibi sorunlar yaratmakta ve bunların çözümü için teorik bir ayrımın yapılması gerekmektedir. Oreshkova (2017, s. 352), muhafazakârlığı, ihtiyatlıktan daha geniş bir anlam taşıdığını savunmaktadır. Yazar, ihtiyatlılığı bir işletmenin ekonomik durum ve performansının, tarafsız ve önyargısız bir şekilde yansıtılması amacıyla muhasebecilerin uyması gereken temel kurallardan biri olarak kabul eder. Böylece paydaşlara doğru, sağlıklı ve doğrulanabilir bilgi verilmiş olur. Muhafazakarlık ise akılcı ve ihtiyatlı bir felsefe veya strateji olarak düşünülmeli ve işletme yönetimi tarafından ayrıntılı bir şekilde ve derinlemesine değerlendirildikten sonra uygulanmalıdır. Böylece hem iç hem de dış bilgi kullanıcılarına uzun vadeli ve daha faydalı finansal bilgi sunulabilecektir.

Muhafazakârlık yaklaşımı sermayenin ve alacaklıların korunmasını hedeflemektedir. Böylece riskli durumlarında işletme yönetimi “kendini daha yoksul” varsayarak kararlarını vermeli ve buna göre hareket etmelidir. Bu basiretli iş adamı davranışı sermayesinin korunmasını ve dolayısıyla sürekliliğin sağlanmasını ile alacaklıların haklarının korunmasını beraberinde getirecektir. Başka bir anlatıma “muhafazakârlık yaklaşımı sonucunda ortaya çıkan alacaklıların ve sermayenin korunması hedeflerine ihtiyatlılık ilkesi kullanılarak varılacaktır (Kutlan, 2003, s. 2). Bu bağlamda ihtiyatlılığın muhafazakâr yaklaşım sergileme ihtiyacından türemiş bir kavram olduğunu söylemek mümkündür.

Bliss (1924, s. 110) muhafazakârlığı “karı öngörememekle birlikte tüm kayıpları öngörebilmek” olarak tanımlar. Muhafazakârlık, muhasebecilerin olumsuz ekonomik gelişmelerden (kötü haberlerden) ziyade olumlu ekonomik gelişmeleri (iyi haberleri) raporlamak için daha yüksek düzeyde bir doğrulama eğiliminde olmalarını ifade eder. Basu’nun (1997, s. 4) muhafazakârlık yorumuna göre olumsuz gelişme, olumlu gelişmeden daha önce kazanca yansıtılır. Örneğin, gerçekleşmemiş zararlar genel olarak gerçekleşmemiş kazançlardan daha erken muhasebeleştirilir. Aynı şekilde Watts (2003a, s. 207) da zararlara göre karların muhasebeleştirilmesi için daha fazla teyit edici belgelere ihtiyaç duyulmasını, muhafazakârlık olarak ifade eder. Givoly ve Hayin (2000, s. 291) ise muhafazakâr yaklaşımda, finansal raporlamada tercih edilebilecek iki veya daha fazla yaklaşımdan, özsermaye sahipleri için daha az iyimser olanın seçilmesi gerektiğini söyler.

## 2. MUHASEBEDE MUHAFAZAKÂRLIKLA İLGİLİ SINIFLANDIRILMALAR

Literatürde muhasebe muhafazakârlığının farklı şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Örneğin Pope ve Walker (2003, s. 9) muhafazakârlığı gerçekleşen (Ex-post) ve tahmin edilen (Ex-ante) olarak sınıflandırırken, Ball, Kothari ve Robin (2000, s. 20) gelir tablosu ile bilanço muhafazakârlığına işaret etmişlerdir. Chandra, Waymire ve Wasley (2004, ss. 3-4) ekonomik olaya (habere) bağlı ve ekonomik olaydan (haberden) bağımsız muhafazakârlığa atıfta bulunurken, Ball ve Shivakumar (2006, s. 211) koşullu ve koşulsuz muhafazakârlık terimlerini kullanmışlardır.

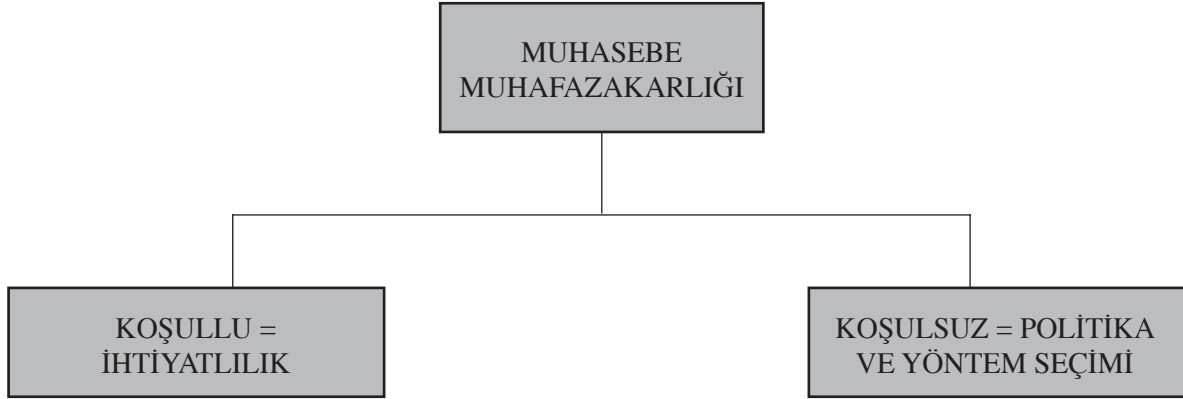
Koşullu muhafazakârlık, işletmelerdeki olumsuz ekonomik gelişmelerin, olumlu ekonomik gelişmelere göre daha hızlı ve belirgin bir şekilde kabul edilmesi ve muhasebeleştirilmesi anlamına gelmektedir (Ryan, 2006, s. 511). Maddî ve maddî olmayan duran varlıklar ile şerefiyenin değer düşüklüğü testine tabi tutulması, stokların maliyet veya piyasa değerinin düşük olanı ile muhasebeleştirilmesi birer koşullu muhafazakârlık örneğidir. Buna aynı zamanda gelir tablosu muhafazakârlığı da denilmektedir.

Koşulsuz muhafazakârlık bir ekonomik olay veya gelişmeden bağımsızdır. Varlıkların dönem sonundaki değerinin önceden doğru bir şekilde tahmin edilmesinin zorluğu nedeniyle, muhasebe politikalarının seçiminde daha düşük değeri gösteren yöntemin tercih edilmesidir. Buna: pozitif net bugünkü değere sahip olan projeler için tarihsel maliyetin; maddî duran varlıklar için hızlandırılmış amortismanın (azalan bakiyelerin); stokların değerlemesinde LIFO yönteminin kullanılması ile Ar-Ge ve reklam giderlerinin doğrudan gider yazılması, örnek verilebilir. Koşulsuz muhafazakârlık, bilanço muhafazakârlığı olarak da adlandırılır.

Koşullu muhafazakârlık esas olarak karların düşük gösterilmesi ile ilgili iken, koşulsuz olanı daha çok varlıkların düşük değerle gösterilmesiyle ilgilidir. Koşullu ve koşulsuz muhafazakârlık arasındaki en

önemli fark, koşullu muhafazakarlığın ekonomideki gelişmelere, koşullara ve çıkan haberlere bağlı olmasıdır.

Yukarıda açıklanan koşullu ve koşulsuz muhafazakarlığın tanımları ve örneklerine bakıldığında koşullu muhafazakarlık ile ihtiyatlılık kavramlarının aynı anlamı taşıdıkları anlaşılmaktadır. İhtiyatlılığa koşulsuz muhafazakarlık da eklendiğinde, muhasebe muhafazakarlığı, ihtiyatlılıktan daha geniş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Kavramlar arasındaki ilişkiyi şekil üzerinde aşağıdaki gibi gösterebiliriz.



**Şekil 1. Koşullu – Koşulsuz Muhafazakarlık Ayırımı**

### 3. KAZANÇ KALİTESİ KAVRAMI

Muhasebe açısından en genel anlamda kazanç kalitesi, açıklanan kazancın bir işletmenin gelecekteki kazancını tahmin etme düzeyidir. Diğer bir ifade ile kazanç kalitesi “gelecekteki kazançları tahmin etmede raporlanan kazançların faydası ve işletmenin doğru kazançlarını yansıtmada raporlanan kazançların kabiliyeti” şeklinde tanımlanır (Sakarya & Koçak, 2016, s. 734). Hodge (2003, s. 37) kazanç kalitesinin, raporlanan karların ne ölçüde gerçek karları temsil ettiğine vurgu yaparken, Kurt (2003) “kazançların kalitesi; işletmenin net kar kavramı ile ilgili olup, raporlanan kazançların olumlu ve olumsuz özelliklerinin derecesinin belirlenmesidir” şeklinde tanımlamıştır. Ancak bazı çalışmalarda net kar yerine işletmenin esas ve olağan faaliyetlerinden elde edilen kar kastedilmiş, olağandışı nitelikteki gelirlerin kazanç kalitesinin belirlenmesinde dikkate alınmamıştır.

FASB (Statement of Financial Accounting Standards-SFAS, No.132, prg.26, 1998) kazanç kalitesini, yatırımcıların bir işletmenin mevcut döneme ait olan kazançları etkili bir şekilde kullanarak gelecekteki kazançlarının tahmin edilmesindeki yararlılık ve uygulanabilirlik olarak tanımlamıştır.

Kazanç kalitesinin değerlendirilmesi, finansal tablo kullanıcısının, mevcut gelirin kesinliği ve gelecek için beklentiler hakkında karar vermesine yardımcı olacaktır. Yüksek kaliteli kazancın temel özelliği yalnızca bir kerelik bir olayın sonucu olarak rapor edilen kazançlar yerine, bir dizi raporlama dönemi boyunca kazancın kolayca tekrarlanabilir olmasıdır.

Francis, Olsson ve Schipper (2004, s. 969) kazanç kalitesinin özelliklerini “muhasabe temelli” ve “piyasaya temelli” olarak ikiye ayırmaktadır. Muhasebe temelli özellikler “tahakkuk kalitesi”, “süreklilik”, “öngörülebilirlik” ve “karda istikrarlılık” olmakla birlikte muhasabe raporlarından elde edilen verilere dayanmaktadır. Bu nitelikler nakit veya kazancı kendine referans olarak alır ve sonuç olarak sadece muhasabe bilgileri kullanılarak ölçülür. Piyasa temelli göstergeler ise “değere ilişkinlik”, “zamanlılık” ve “muhafazakârlık” olarak belirlenmektedir. Söz konusu niteliklerin ölçüleri muhasabe kazançları ile piyasa fiyatları veya getirileri arasındaki tahmini ilişkiye dayanmaktadır. Aynı zamanda “bu göstergeler hem muhasabe raporlarından hem de piyasa verilerinden elde edilen bilgilerden” sağlanmaktadır (Durak ve Gürel, 2014, s. 96).

Yel (2009), literatürde yapılan farklı tanımlamaları değerlendirerek, kazanç kalitesinin göstergelerini süreklilik, tahmin edilebilirlik, değişkenlik ya da istikrarlılık, ilgililik, güvenilirlik, tahakkuk kalitesi ve kazanç yönetimi başlıkları altında toplamıştır.

#### 4. LİTERATÜR TARAMASI

Muhafazakârlık ile kazanç kalitesi arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yönelik araştırmalardan bazıları ve ulaşılan bulgular aşağıda özetlenmiştir.

Chan, Stephen ve Strong (2009), muhasabe muhafazakârlığı ve özsermaye maliyeti üzerinde yaptıkları çalışmada koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığın muhasabenin kalitesi hakkında piyasaya farklı bilgiler aktardığı iddia etmişlerdir. Özsermaye maliyeti tahminleri Ohlson ve Juettner-Nauroth modeli ile yapılan bu çalışmada, özsermayenin maliyeti ile muhasabe muhafazakârlığı arasındaki ilişki regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Bulgular, koşulsuz muhafazakârlığın daha yüksek muhasabe bilgi kalitesi ve düşük öz sermaye maliyeti ile ve koşullu muhafazakârlığın düşük muhasabe bilgi kalitesi ve yüksek özsermaye maliyeti ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Çalışma muhafazakârlık muhasabe, yatırımcılara bir firmanın mevcut ve gelecekteki kazanç kalitesi hakkında daha fazla bilgi verdiği sonucuna bağlanmıştır.

Tariq ve Rasha (2011), koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığın Mısır'daki işletmelerin kazanç kalitesi ve hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini incelemişler. Yazarlar Basu modeline (asimetrik zamanlılık modeli<sup>1</sup>) iki değişken daha ekleyerek modeli geliştirmişlerdir. Bunlar işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışının firmanın net gelirine oranı ile piyasa değerinin defter değerine oranıdır. Geliştirilen bu model ile çok amaçlı regresyon yaparak, 2005-2009 yılları arasında 30 şirketin verilerini analiz etmişlerdir. Analizin ilk sonucu koşullu muhafazakârlığın Mısır firmalarının hem kazanım kalitesini hem de hisse senedi fiyatlarını olumsuz yönde etkilediğini; ikinci sonuç ise koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesini etkilemediğini, ancak Mısır'daki firmaların hisse senedi fiyatları ile negatif bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir.

1 Asimetrik Zamanlılık Modeli - kayıpların ve kazançların asimetrik davranışlarını ifade etmektedir.

Lyimo ve Salaam (2014), Hindistan sermaye piyasalarındaki koşullu ve koşullu muhafazakârlığın kazanç kalitesini ve hisse senedi fiyatlarını ne ölçüde etkilediğini araştırmıştır. 2006'dan 2012'ye kadar Bombay borsasında kote edilen şirketler için ikincil verileri<sup>2</sup> kullanılmış ve analizde havuzlanmış panel veri regresyon modeli uygulanmıştır. Hindistan sermaye piyasasında incelenen dönemde koşullu muhafazakârlığın varlığını desteklemek için yeterli kanıt bulunduğu ve raporlanan kazanç kalitesini etkilemediği, ancak hisse senedi fiyatlarını etkilediği sonucuna varılmıştır.

Chen, Folsom, Paek ve Sami (2014), muhasebe muhafazakârlığının kazanç sürekliliği ve borsada kazanç değerlemesi üzerindeki etkisini incelemişler. 1988-2010 döneminde ABD şirketlerinden bir örnek kullanarak, elde ettikleri bulguları şu şekilde özetlemişlerdir: (i) daha muhafazakâr kazançlar, daha az muhafazakâr kazançtan daha az sürekli, (ii) koşullu muhafazakâr kazançlar, koşulsuz muhafazakâr kazançlardan daha az sürekli, (iii) çoklu fiyatlandırma, daha muhafazakâr kazançlarda daha az muhafazakâr kazançlara nazaran daha küçüktür, (iv) kazançlardaki daha küçük çoklu fiyatlandırma koşullu muhafazakârlık tarafından yönlendirilir.

Vatanparast, Baqerian ve Hassanzade (2014), muhafazakârlık ile kazanç kalitesi arasındaki ilişkiye dair kanıt bulmaya çalışmışlar ve bu amaçla 2006'dan 2012'ye kadar Tahran Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören firmalardan 135'inin analizini yapmışlardır. Verilerin analizi panel data regresyon modeli ile yapılmış ve sonuçlar yüzde 95 güven düzeyinde muhafazakârlık ile kazanç kalitesi arasında doğrudan bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bunun aynı zamanda muhafazakârlığın kazanç kalitesini artırabileceği ve yatırımcılar ile yönetim arasındaki çıkar çatışmasını azaltabileceği anlamına geldiğini belirtmişlerdir.

Sakarya ve Koçak (2016), kazanç kalitesi ve yönetilmesinin, işletmelerin finansal performansı üzerine etkisini araştırmışlar ve kazanç yönetimi uygulamalarının işletmelerin finansal performansına etkisi olduğunu ve kazanç yönetimi ile kazanç kalitesi arasındaki ilişki olduğunu ortaya çıkarmışlardır. İSO 500 listesi içinden Borsa İstanbul'da kayıtlı olan işletmelerin 2006 - 2013 yıllarını kapsayan verileri incelenmişlerdir. Çoklu regresyon yöntemi kullanılarak kazanç yönetimi ve kazanç kalitesi ile işletmelerin finansal performansı arasındaki ilişki düzeyi açıklamaya çalışılmışlar ve ulaşılan sonuca göre BİST'de kazanç yönetiminin var olduğunu tespit etmişlerdir.

Darabi ve arkadaşları (2016), koşullu ve koşulsuz muhafazakârlık ile yatırım olanakları arasındaki ilişkiyi 2009-2013 yılları arasında Tahran borsasında kote olan 122 şirket üzerinde incelemişler. Çalışmada karlılık oranı, firma büyüklüğü, ödenecek temettü getirisi ve reklam ve satış giderleri araştırma değişkenleri olarak kullanılmıştır. Analizlerin sonucunda yazarlar koşullu muhafazakârlık ile yatırım olanakları arasında doğrudan ve anlamlı bir ilişki olduğunu görmüşler, ancak koşulsuz muhafazakârlık ile yatırım olanakları arasında önemli ve anlamlı bir ilişki bulamamışlar.

Adıgüzel (2017), Türkiye'de uluslararası finansal raporlama standartlarına uyumun firmaların kazanç kalitesi üzerine etkisini araştırmıştır. Çalışmada 1994-2014 yılları arasında Borsa İstanbul'da kote 140 firmanın verileri kullanılmış ve Türkiye'de halka açık firmaların Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına uyumu sonrası kazanç kalitelerinde değişiklik olup olmadığı incelenmiştir. Kazanç kalitesi ölçütü olarak "ihtiyari tahakkuk miktarları" kullanılmış ve ihtiyari tahakkuk miktarı performansa göre

2 İkincil veriler önce bir başka kişi ya da kurum tarafından toplanmış ve işlenmiş verilere denmektedir.



düzeltilmiş ihtiyari tahakkuk modeli (the performance adjusted discretionary accruals model) ile ölçülmüştür. Bulgular Türkiye’de UFRS uygulayan işletmelerin Yerel Finansal Raporlama Çerçevesine göre daha az tahakkuk yönetimi yaptığını ve kazanç kalitelerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Asri (2017), muhasebe muhafazakârlığının firmanın kazanç kalitesini etkileyip etkilemediğini 2010-2015 dönemlerinde Endonezya Menkul Kıymetler Borsası’nda kote edilmiş şirketler üzerinde incelemiştir. Araştırma muhafazakârlık ile kazanç kalitesi arasındaki ilişkisini etkileyen diğer değişkenleri incelemek amacıyla yapılmış ve sonuçlar, araç değişkenler<sup>3</sup> muhafazakârlığının kazanç kalitesi üzerinde olumlu ve önemli etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu da yönetimin şirket içindeki muhasebe muhafazakârlığının uygulanmasına olumlu bir şekilde işaret ettiği ve kazançların kalitesini artırmada etkisi olduğu anlamına gelmektedir.

Tekin ve Gör (2018), çalışmalarında muhasebe muhafazakârlığı ile nakit temettüler arasındaki ilişkiyi araştırmışlar. Araştırmada BIST 100 Endeksinde yer alan sportif faaliyetler ve finans sektörleri haricindeki 74 şirketin verileri kullanılmış ve mali tablolarından elde edilen veriler panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Muhasebe muhafazakârlığı: kar dağıtım oranı, halka açıklık yüzdesi, kurumsal yatırımcı yüzdesi, şirket büyüklüğü, finansal kaldıraç ve özsermaye karlılık oranı değişkenleri kullanılarak belirlenmiştir. Sonuçlar muhasebe muhafazakârlığının firmaların nakit temettüleri üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca kar dağıtımı ile muhafazakâr muhasebe arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu da tespit edilmiştir.

Li (2019), muhasebe muhafazakârlığı ile kazanç yönetimi arasındaki ilişkiyi 2008-2012 yılları arasında Çin’deki Şangay ve Şenzen Menkul Kıymetler Borsası’nda kote olan şirketler üzerinde araştırmış ve muhasebe muhafazakârlığının, gerçek kazanç yönetimi ile negatif ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Araştırmada firma büyüklüğü, aktif karlılığı, kaldıraç ve firma yaşı değişkenleri kullanılmış ve yüksek finansal kaldıraç seviyesine sahip işletmelerde muhasebe muhafazakârlığı ile kazanç yönetimi arasındaki negatif ilişkinin daha da yüksek olduğu görülmüştür.

## 5. ARAŞTIRMA HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Çalışmada 2009-2018 yılları arasında Borsa İstanbul’da kote ve BIST 100 endeksinde olan 41 şirket örneklem olarak kullanılmıştır. Örnekleri çıkarmak için istatistiksel yığın üzerindeki kısıtlamalar şunlardır:

- 2009 veya öncesinde İstanbul Borsasında kote edilmiş olması,
- 2009 ile 2018 mali dönem aralarında borsada aktif olması,
- 2009 ile 2018 mali dönem arasında verilerinin eksik olmaması,
- Reel sektör işletmesi olması (bankalar ve finans kuruluşları, yatırım şirketleri, holding ve finansal kiralama şirketleri kapsam dışı bırakılmıştır).

3 Açıklayıcı değişken ile arasında korelasyon olan ancak hata terimi ile arasında korelasyon olmayan değişkene araç değişken denir.

### 5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerindeki etkisini BİST100 kapsamında olan firmalarda araştırmaktır. Muhafazakârlık bir faktör olarak, şirketin gelecekteki performansını ve değerini etkileyebilir. Bu nedenle mevcut şartlar altında, koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerindeki etkisinin belirlenmesi, işletme yönetiminin gelecekle ilgili alacağı kararlarda ve finansal tabloların güvenilirliğinin artırılmasında yardımcı olabileceği kabul edilir. Bu çalışmanın temel motivasyonu, muhafazakârlık ile kazanç kalitesi arasındaki ilişkinin hangi yönde olduğu tespit etmek ve alan literatürüne katkı sağlamaktır.

### 5.2. Araştırmanın Metodolojisi

Çalışmada kullanılan verilerin hem zaman boyutunun olması hem de yatay kesitsel boyunun olması nedeni ile panel veri analizi yöntemi uygulanmıştır. Klasik doğrusal regresyon modelinde belirli bir zaman dönemine ilişkin bir firmanın verisi ya da izlenen frekans noktası (t) zamanına ilişkin birden fazla firmanın verisi yer almaktadır. Bu araştırmada firmaların sayısının 41 olması ve birden fazla yıla ilişkin (2009–2018) verinin bulunması nedeniyle öncelikle yatay kesitsel bağımlılığın belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için üç ayrı testten yararlanılmıştır: Lagrange Multiplier (Lagrange Çarpanı, LM) testi, i Pesaran's CD test ve Pesaran 2008 çalışması ile sapması düzeltilmiş olan  $LM_{adj}$  testidir<sup>4</sup>.

Diğer taraftan çalışmada sahte regresyon ilişkisinin etkisinin olup olmadığının tespit edilebilmesi için değişkenlerin durağanlık testi birim kök testleri uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Ancak yatay kesitsel bağımlılığa ilişkin elde edilen sonuçlar ikinci nesil birim kök testlerinin yapılması zorunluluğunu beraberinde getirmiştir. Bu nedenle çalışmada Hadri - Kurozumi (2012) birim kök testleri uygulanmıştır. Tüm değişkenlerin durağan olması sabit etkiler ve rastsal etkiler tahmininin yapılmasına engel bir durum teşkil etmemiştir. Bu iki modelden hangisinin geçerli olduğunun tespit edilmesi için son olarak Hausman testi yapılmış ve sabit etkiler modelinin kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

### 5.3. Araştırmanın Hipotezleri, Kullanılacak Modeller ve Değişkenler

Araştırma amaçlarına ulaşmak için koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerine etkisinin olup olmadığı ortaya koyacak olan hipotezler şu şekilde oluşturulmuştur:

HİPOTEZ 1: Koşullu muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerinde etkisi:

H.1-<sub>0</sub>: Yoktur.                      H.1-<sub>1</sub>: Vardır.

HİPOTEZ 2: Koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerinde etkisi:

H.2-<sub>0</sub>: Yoktur.                      H.2-<sub>1</sub>: Vardır.

Çalışmada koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerine etkisini ölçmek için genişletilmiş Basu'nun asimetrik zamanlılık modeli kullanılmıştır. Basu (1997, s. 13) tarafından geliştirilen asimetrik zamanlılık ölçüsünün temeli (asymmetrical timeliness) olumsuz gelişmelerin etkisi olumlu gelişmelere göre daha hızlı kazançlara yansıtılması ile ifade edilebilir. Bu model kayıpların ve kazanç-

4 Bu testlerle ilgili daha ayrıntılı bilgi çalışmanın 6.1. maddesinde sunulmuştur.

ların asimetrik davranışlarını, muhasebe kazancının hisse senedi getirisi üzerindeki doğrusal regresyonu ile ölçer. Basu, tahminlerini test etmek için aşağıdaki regresyonu kullanmış ve net kar ile hisse senedi getirileri arasındaki korelasyonu inceleyerek, muhafazakârlığı ölçmüştür.

$$EPS_{it} / P_{it-1} = b_1 + b_2DR_{it} + b_3RET_{it} + b_4DR_{it} \times RET_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$EPS_{it}$  t yılı için hisse başına kazanç,

$P_{it}$  hisse senedinin t yılındaki piyasa değeri,

$RET_{it}$  hisse senedinin t yılındaki getirisi,

$DR_{it}$  kukla değişken. Eğer  $RET_{it}$  negatif ise  $DR_{it}=1$  yoksa  $DR_{it}=0$ .

Basu modelinde, “ $b_4$ ” olumlu ve olumsuz ekonomik gelişmeler arasındaki zaman farkını gösterir ve bir muhafazakârlık derecesini temsil eder, dolayısıyla zaman farkı arttıkça, muhafazakârlık derecesi de artmaktadır.

Koşullu muhafazakârlık Basu’nun (1997) regresyon modelini kullanılarak ölçülebilir, ancak bu model muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerindeki etkisini açıklamamakta. Bu nedenle koşullu muhafazakârlık ile kazanç kalitesi ilişkisini test etmek için Denklem (1)’e “işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışları / net kar oranı” değişkenini bir kazanç kalitesi temsilcisi olarak dahil edilmiştir.

$$EPS_{it} / P_{it-1} = b_1 + b_2DR_{it} + b_3RET_{it} + b_4DR_{it} \times RET_{it} + b_5CFO_{it} / NI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$CFO_{it}$  işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları,

$NI_{it}$  firmanın t yılındaki net karı.

“ $b_5$ ” katsayısı ne kadar pozitif ve yüksek olursa, işletmenin karı o kadar nakde yakın ve o kadar kaliteli olacaktır.

Ayrıca, denklem (2) koşullu muhafazakârlığı ölçmek ve kazanç kalitesi ve hisse senedi fiyatları ilişkisini test etmek için geliştirilmiştir, bu nedenle koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerine etkisini ölçmek için “firmanın piyasa değerinin defter değerine oranı” değişkenini bir koşulsuz muhafazakârlık temsilcisi olarak modele eklenmiştir.

$$EPS_{it} / P_{it-1} = b_1 + b_2DR_{it} + b_3RET_{it} + b_4DR_{it} \times RET_{it} + b_5CFO_{it} / NI_{it} + b_6MTB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$MTB_{it}$  i firmasının t döneminin sonundaki piyasa değeri / defter değeri oranı

Denklem (2)’ye “firmanın piyasa değeri / defter değeri” oranının eklenmesiyle koşulsuz muhafazakârlığın da işletmenin kazanç kalitesi üzerindeki etkisi ölçülebilir duruma gelmiştir. Denklem (3)’teki “ $b_6$ ” katsayısı işletme tarafından uygulanan bu tür muhafazakârlığın, kazanç kalitesi üzerindeki etkisini ifade etmektedir. İlgili katsayı pozitif olduğunda koşulsuz muhafazakârlığın artması işletmenin kazanç kalitesini yükselttiği anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle koşulsuz muhafazakârlık arttıkça işletmenin karı daha nakde yakın ve kaliteli olmaktadır.

## 6. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmanın ana hipotezlerinin incelemesine ve testine girmeden önce, regresyon varsayımlarını incelemek ve araştırma modellerini seçmek gerekmektedir. Başka bir anlatımla denklem 2'ye eklenen  $b_5$  ve denklem 3'e eklenen  $b_6$  değişkenler arasındaki test edilmesine gerek duyulmaktadır. Burada değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek ve ayrıca da bağımlı değişkeni açıklamak için Panel Yatay Kesit Bağımlılık Testi kullanılmıştır.

### 6.1. Tahmin modeli seçimi

Yatay kesitsel bağımlılık özellikle yatay kesit sayısının yüksek olduğu panel veri setlerinde ortaya çıkmaktadır. Panel veri modellerinde ortak şoklar, ortak gözlenemeyen bileşenler, uzamsal (spatial) korelasyon, hata terimi çiftleri arasında belirli bir ortak bileşen ya da uzamsal kalıba uymayan sıra dışı korelasyondan ortaya çıkmaktadır (Kutlar, 2017). Bu tür uygulamalarda panelin meydana getirdiği birimlerin bağımsız olması analiz sonuçları açısından son derece önemlidir. Meydana gelebilecek bir ekonomik bir şokun diğer firmaları da etkileyeceği göz önüne alındığında bu testin yapılmadığı analizlerde ortaya çıkan sonuçlar sapmasızlık ve tutarlılık özelliklerini ihlal edeceğinden öncelikle bunun test edilmesi gerekmektedir. Bu bağımlılığı var olup olmadığını inceleyebilmek amacıyla birden fazla test türü geliştirilmiştir. Bunlardan birisi Breusch ve Pagan (1980) çalışmalarında geliştirilen ve eşitlik Lagrange Multiplier (Lagrange Çarpanı, LM) testi denklem 4'te verilmiştir.

$$LM = t \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (4)$$

Denklem 4'te ifade edilen  $\hat{\rho}$  hataların ikişerli korelasyonlarından elde edilen örnek tahminini ifade etmektedir. Burada sıfır hipotezinde yatay kesitler arasında ilişkinin olmadığını ve  $T \rightarrow \infty$  iken  $N$  sabit ise  $N(N-1)/2$  serbestlik derecesinde ki-kare asimptotik dağılıma sahip olduğu ve testin, zaman boyutu  $T$ 'nin, yatay kesit boyutu  $N$ 'den büyük olduğu durumlarda kullanılacağı varsayılmaktadır (Koçbulut & Barış, 2016).

Özellikle gözlem sayısının büyük ve zaman aralığının küçük olduğu durumlarda, belirli bir uzaysal ağırlık matrisine bağlı olmayan uygun küçük örneklem özelliklerine sahip bir kesit bağımlılığı testine açıkça ihtiyaç olduğu Pesaran 2004 çalışmasında belirtilmiştir.  $N$  büyük olduğunda Breusch ve Pagan'ın LM testinin eksikliğini kabul ederek, LM testinde kullanılan kareler yerine çift yönlü korelasyon katsayılarına dayanan test denklem 5'e verilmiştir.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (5)$$

$N$  Sabit ve  $T \rightarrow \infty$  olan görünürde ilişkisiz regresyon bağlamında Breusch ve Pagan (1980), hesaplanması için özellikle basit olan ve sistem tahminini gerektirmeyen sıfır çapraz denklem hatası korelasyonlarının boşluğunun test edilmesi için bir Lagrange çarpanı (LM) istatistiği önermiştir. Test LM istatistiği temeline dayanmaktadır (Pesaran, 2004).

Son test ise Pesaran 2008 çalışması ile sapması düzeltilmiş olan Lagrange Multiplier  $LM_{adj}$  testidir.

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)}\right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \hat{\rho}_{ij} \frac{(T-k) \hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{it}}{\sqrt{v_{Tij}^2}} \quad (6)$$

Burada  $k$  tahminci  $\mu_{Tij}$  sayısını, ile ifade edilen kısım  $(T-k) \rho_{ij}^{2,2}$ 'nin ortalamasını,  $v_{Tij}^2$  ise  $(T-k) \rho_{ij}^{2,2}$ 'nin ortalamasını ifade etmektedir (Pesaran, Ullah, & Yamagata, 2008).

Burada ilgili testler için kurulan hipotezler;  $H_0$ : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

$H_1$ : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Elde edilen sonuçlara göre eğer sıfır hipotezi kabul edilir ise çalışmada kullanılan birimler arasında yatay kesitsel bağımlılık yoktur denilir ve birinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir. Tersine durumda ise ikinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir (Baltagi, 2008).

**Tablo 1. Koşullu Muhafazakârlık İçin Yatay Kesitsel Bağımlılık Testi Sonuçları**

Test Türü	Test İstatistiği	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan LM	1332.862	820	0.0000
Pesaran scaled LM	12.66421		0.0000
Bias-corrected scaled LM	10.38644		0.0000
Pesaran CD	3.026049		0.0025

Tablo1'den elde edilen sonuçlara göre sıfır hipotezi reddedilerek yatay kesitsel bağımlılığın olduğu sonucuna varılmış ve dolayısıyla ikinci nesil birim kök testleri ile analizlere devam edilmiştir. Burada Hadri-Kurozumi (2012) testi tüm değişkenler için uygulanmıştır. Bu testin sıfır hipotezine göre serilerin birim köke sahip olmadıkları alternatif hipotezde ise birim köke sahip oldukları belirtilmiştir. Elde edilen olasılık değerinin ilgilenilen anlamlılık düzeyinin altında olması durumunda değişkenlerin durağan oldukları sonucuna varılır. Tablo 2'de denklem 2'deki değişkenlerin birik kök testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişkenler	Model	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
EPS (t yılı için hisse başına kazanç)	Sabit	-0.7577	0,4491
	Sabit + Trend	0.9991	0,3184
DR (kukla değişken. Eğer $RET_{it}$ negatif ise $DR_{it}=1$ yoksa $DR_{it}=0$ )	Sabit	-0.6470	0.7412
	Sabit + Trend	-1.4264	0.9231
RET (hisse senedinin t yılındaki getirisi)	Sabit	0.2095	0.8341
	Sabit + Trend	0.0021	0.4992
DR × RET (kukla değişken x hisse senedinin getirisi)	Sabit	-0.3302	0.6294
	Sabit + Trend	-1.2133	0.8875
CFO / NI (işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışların firmanın net karına oranı)	Sabit	-0.4198	0,4211
	Sabit + Trend	1.3478	0.0889

Tablo 2'den elde edilen sonuçlara göre değişkenlerin hem trend ve sabit eklendiği modelde hem de sabit terimin olduğu modelde durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda serilerin durağan olmaları nedeni ile sabit etkiler ve rastsal etkiler panel veri modelleri tahminleri yapılabilir. Bu modellerin tahmin sonuçları Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 3. Sabit Etkiler Modeli Tahmini**

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
Sabit Terim	0.078903	0.034199	2.307137	0.0216
DR	0.014925	0.006755	2.209575	0.0277
RET	0.183877	0.032540	5.650792	0.0000
DR × RET	-0.185168	0.066546	-2.782571	0.0057
CFO / NI	-0.001590	0.000339	-4.805347	0.0001

**Tablo 4. Rastsal Etkiler Model Tahmini**

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
Sabit Terim	0.090246	0.045365	1.989350	0.0473
DR	0.006244	0.001526	4.089251	0.0001
RET	0.178084	0.031945	5.574754	0.0000
DR × RET	-0.099948	0.029123	-3.431900	0.0007
CFO / NI	-0.001374	0.000508	-2.705973	0.0071

Yukarıdaki sonuçlar denklem 2'nin tahmin sonuçlarına tüm değişkenlerin tahmin sonuçları istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Sabit ve rastsal etkiler modellerinden hangisinin geçerli olduğuna karar vermek için ise Hausman testinin yapılması gerekmektedir. Testin sonucuna göre uygun model en iyi doğrusal yansız tahminleri verecektir. Bu doğrultuda oluşturulan hipotezler:

$H_0$ : Uygun model rassal etkiler modelidir. Panel veri modelinde hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında bir ilişki yoktur. [ $C(\alpha_i, x_{it}) = 0$ ]

$H_1$ : Uygun model sabit etkiler modelidir. Panel veri modelinde hata terimi ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. [ $C(\alpha_i, x_{it}) \neq 0$ ]

Hesaplanan Hausman test istatistiği 14,468856 ve bu değere ilişkin elde edilen olasılık değeri 0,0059 olmuştur. Hesaplanan bu olasılık değeri anlamlılık düzeyi olan 0,05'den düşük olduğu için yokluk hipotezi reddedilmiştir. Sabit etkiler tahmincisinin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile Hausman testi birim etkinin sabit olduğunu göstermektedir.

Benzer tahminler sırası ile koşulsuz muhafazakârlık durumu için de yapılmıştır. Bu durumda önce model sabit etkiler yöntemi ile tahmin edilerek yatay kesitsel bağımlılığın olup olmadığı incelenmiştir. Yatay kesitsel bağımlılığa ilişkin sonuçlar tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5. Koşulsuz Muhafazakârlık İçin Yatay Kesitsel Bağımlılık Testi Sonuçları**

Test Türü	Test İstatistiği	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
Pesaran scaled LM	15.55971	820	0.0000
Bias-corrected scaled LM	13.28194		0.0000
Pesaran CD	2.592038		0.0095

Koşulsuz muhafazakârlık için elde edilen sonuçlar koşullu muhafazakârlıkta elde edilen sonuçlara benzer çıkmıştır. Bu sonuçlara göre de sıfır hipotezi reddedilerek yatay kesitsel bağımlılığın olduğu sonucuna varılmıştır. Daha önce de bahsedildiği gibi buradan hareketle ikinci nesil birim kök testleri ile çalışmaya devam etmek gerekmektedir. Hadri-Kurozumi testi denklem 3'e eklenen "piyasa değeri/defter değeri oranı" MTB değişkeni için de uygulanmış ve sonuç tablosu 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6. Değişken  $MTB_{it}$  (i firmasının t döneminin sonundaki piyasa değeri/defter değeri oranı) İçin Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken	Model	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
MTB	Sabit	-0.6484	0.7420
	Sabit + Trend	1.5949	0,0554

“Piyasa değeri/defter değeri” oranı değişkeninin de diğer tüm değişkenler gibi 0,05 anlamlılık düzeyinde durağan olması analizlerin benzer şekilde yapılmasına engel teşkil etmemiştir. Bu durumda öncelikle sabit etkiler modeli daha sonra rastsal etkiler modeli tahmin edilerek, Hausman testi ile uygun yönteme karar verilecektir.

**Tablo 7. Sabit Etkiler Modeli Tahmini**

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
Sabit Terim	0.102121	0.041987	2.432196	0.0155
DR	0.018892	0.008365	2.258542	0.0245
RET	0.184923	0.032405	5.706560	0.0000
DR×RET	-0.147147	0.032004	-4.597731	0.0001
CFO/NI	-0.001595	0.000419	-3.807478	0.0002
MTB	-0.013493	0.004631	-2.913325	0.0038

Tablo 7’de elde edilen tüm sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır.

**Tablo 8. Rastsal Etkiler Model Tahmini**

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
Sabit Terim	0.119253	0.050107	2.379950	0.0178
DR	0.010064	0.004701	2.140759	0.8881
RET	0.179632	0.031829	5.643654	0.0000
DR×RET	-0.055533	-0.022830	2.432449	0.0155
CFO/NI	-0.001402	0.000515	-2.720444	0.0068
MTB	-0.016833	0.005119	-3.288523	0.0011

Rastsal etkiler modeline göre de tüm parametre sonuçları anlamlı olarak elde edilmiştir. Buradan hareketle Hausman testi uygulanmış test istatistiği 15,200557 olasılık değeri anlamlılık düzeyi olan 0,05’den düşük olduğu için yokluk hipotezi reddedilmiştir. Sabit etkiler tahmincisinin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile Hausman testi birim etkinin sabit olduğunu göstermektedir.

## 6.2. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi

Daha önce de belirtildiği gibi çalışmanın ilk hipotezi koşullu muhafazakârlığın kazanç kalitesin üzerinde etkisinin olup olmadığının belirlenmesi amacıyla oluşturulmuştur. Bu hipotezin testi ile ilgili sonuçlar aşağıdaki tablo 9’da gösterilmiştir.



**Tablo 9. Hipotez 1'in Sonuçları (Koşullu muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerinde etkisi)**

$EPS_{it} / P_{it-1} = b_1 + b_2DR_{it} + b_3RET_{it} + b_4DR_{it} \times RET_{it} + b_5CFO_{it} / NI_{it} + \epsilon_{it}$				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
Sabit Terim	0.078903	0.034199	2.307137	0.0216
DR	0.014925	0.006755	2.209575	0.0277
RET	0.183877	0.032540	5.650792	0.0000
DR × RET	-0.185168	0.066546	-2.782571	0.0057
CFO / NI	-0.001590	0.000339	-4.805347	0.0001

Koşullu muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerine etkisi Denklem (2)'deki  $b_5$  katsayısı (CFO/NI - işletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışlarının net kara oranı) üzerinden yorumlanmalıdır. CFO/NI değişkenin istatistiki değerlerine bakıldığında (-4.805347), sonuçlar yüzde 5 hata düzeyinde anlamlı olduğu göstermektedir. Ayrıca bu değişkenin katsayısının negatif olması (-0,00159), koşullu muhafazakârlığın işletmenin kazanç kalitesi üzerinde negatif etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. Sonuç olarak araştırmanın birinci hipotezinin “H1-<sub>1</sub> ilişki vardır” kabul edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar Tariq ve Rasha (2011) ile Li'nin (2019) sonuçlarına paralel iken, Asri (2017) ve Vatanparast ve arkadaşlarının (2014) bulgularıyla örtüşmemektedir.

Çalışmanın ikinci hipotezinin oluşturulma amacı koşulsuz muhafazakârlık ile kazanç kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının test edilmesidir. Tablo 10'da analizlerin sonuçları verilmiştir.

**Tablo 10. Hipotez 2'nin Sonuçları (Koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerinde etkisi)**

$EPS_{it} / P_{it-1} = b_1 + b_2DR_{it} + b_3RET_{it} + b_4DR_{it} \times RET_{it} + b_5MTB_{it} + b_6CFO_{it} / NI_{it} + \epsilon_{it}$				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
Sabit Terim	0.102121	0.041987	2.432196	0.0155
DR	0.018892	0.008365	2.258542	0.0245
RET	0.184923	0.032405	5.706560	0.0000
DR × RET	-0.147147	0.032004	-4.597731	0.0001
CFO / NI	-0.001595	0.000419	-3.807478	0.0002
MTB	-0.013493	0.004631	-2.913325	0.0038

Tablo 10’da işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarının firmanın net karına oranı (CFO/NI) değişkenin istatistik değeri -3,807478’dir. Bu sonuca göre yüzde 5 hata seviyesinde koşulsuz muhafazakârlık ile kazanç kalitesi değişkenleri aralarında anlamlı bir ilişki olduğu kabul edilir. “Piyasa değeri/defter değeri oranı – MTB”  $b_6$  katsayısı -0,001595’tir. Bu katsayının negatif olması koşulsuz muhafazakârlık ile kazanç kalitesi değişkenlerin aralarında ters yönlü bir ilişki olduğu gözlemlenmektedir. Bu sonuçlara göre araştırmanın ikinci hipotezinin “H2-<sub>1</sub> ilişki vardır” varsayımı kabul edilmiştir. Başka bir deyişle, koşulsuz muhafazakârlık derecesi arttıkça kazanç kalitesi düzeyi azaltmaktadır. İkinci hipotezde ulaşılan sonuçlar, Tariq ve Rasha’nın (2011) elde ettiği sonuçlarla örtüşmemektedir.

## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Muhafazakârlık son yıllarda muhasebe araştırmacılarının ilgisini çeken finansal raporlamanın nitel özelliklerinden biridir. Bazı eleştirilere rağmen, muhafazakârlık finansal raporlamada finansal bilgilerin kalitesini artırmak için bir muhasebe sözleşmesi olarak yerini korumaktadır. Son yıllarda, raporlanan kazanç kalitesi de araştırmalarda büyük ilgi toplamıştır. Enron ve WordCom gibi skandallar, bildirilen kârın güvenilirliği sorgulama ihtiyacını ortaya koymuştur. Doğal olarak bu da araştırmacıların ve analistlerin dikkatini kâr rakamlarından kazanç kalitesine doğru çekmektedir.

Literatürde yapılan çalışmalar, muhafazakâr uygulamaların kullanılmasının kazanç kalitesini etkileyebileceğini göstermektedir. Ancak çok az araştırma, koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığı ayırarak, bu ilişkiyi incelemiştir. Bu makalede, Türkiye sermaye piyasasında işlem gören 41 şirketin 2009-2018 yılları verileri kullanılarak koşullu ve koşulsuz muhafazakârlığın kazanç kalitesi üzerindeki etkisini incelenmiştir. Genişletilmiş Basu (1997) modeli kullanılarak muhafazakarlık ile kazanç kalitesi arasındaki ilişkinin var olup olmadığı ve yönü tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın sonucu olarak koşullu ve koşulsuz muhafazakârlık ile işletmenin kazanç kalitesi aralarında anlamlı bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin ters yönlü (negatif) olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle, koşullu ve koşulsuz muhafazakârlık derecesi arttıkça işletmenin kazanç kalitesi azalmakta ve bunun tam tersi yani muhafazakârlık derecesi azaldıkça, kazanç kalitesi artmaktadır.

Ayrıca modele eklenen ve koşullu muhafazakarlığı ölçmek için kullanılan “işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarının net kara oranı” ile koşulsuz muhafazakarlığı ölçmek için kullanılan “firmasının piyasa değeri / defter değeri oranı” değişkenleri arasındaki ilişkiyi test etmek ve bağımlı değişkeni açıklamak için Panel Yatay Kesit Bağımlılık Testi uygulanmıştır.

Konuyla ilgili gelecekteki araştırmalar için modele “yönetim kurulu büyüklüğü, karlılık büyüklüğü” gibi farklı değişkenler eklenerek muhasebe muhafazakârlığının kazanç kalitesi üzerindeki etkisinin ölçülmesi önerilebileceği gibi sektörlere göre bir farklılık ortaya çıkıp çıkmadığının tespit edilmesi de önerilebilir.

**KAYNAKÇA**

- Adıgüzel, H. (2017). Türkiye’de Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına Uyumun Firmaların Kazanç Kalitesi Üzerine Etkisi. *Muhasebe ve Denetime BAKIŞ*, S.51, s.103-114.
- Asri, M. (2017). The Effect of Accounting Conservatism on Earning Quality. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2992129> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2992129>
- Ball R., Shivakumar L. (2006). The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition. *Journal of Accounting Research*, 44(2), 207-242.
- Ball, R., Kothari, S.P., Robin, A. (2000). The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of Accounting & Economics*, 29, 1-51.
- Baltagi, B. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Barker, R. (2015). Conservatism, prudence and the IASB’s conceptual framework. *Accounting and Business Research*, 45(4), 514-538. doi:10.1080/00014788.2015.1031983
- Basu, S. (1997). The Conservatism Principle and The Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 3-37.
- Bliss, J. (1924). *Management through Accounts*. New York: NY: The Ronald Press Co.
- Breusch, T. S., Pagan, A. R., (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. doi:10.2307/2297111
- Chan, Ann L.-C., Stephen W.J. Lin, Norman Strong. (2009). Accounting conservatism and the cost of equity capital: UK evidence. *Managerial Finance*, 35(4), 325-45.
- Chandra, U. Waymire, B.G. Wasley, E.C. (2004). Income Conservatism in U.S. Technology Sector, The Bradley Policy Research Center. *Financial Research and Policy, Working Paper* (04-01), 3.
- Chen L. H., Folsom D. M., Paek W., Sami H. (2014, June). Accounting Conservatism, Earnings Persistence, and Pricing Multiples on Earnings. *Accounting Horizons*, 28(2), 233-260.
- Darabi R., Chegini Nezhad M. K., Sarraf F. (2016). Relation between Conditional and Unconditional Conservatism with Investment Opportunities. *Asian Social Science*, 12(5), 74-83. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v12n5p74>
- Durak, G. ve Gürel, E. (2014). ‘Finansal Raporların Kalitesine Etki Eden Ülkeye Özgü Faktörler’. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, S.64, s.95-109.
- FASB, Statement of Financial Accounting Standards (SFAS), No. 132, para.26. (1998).
- Francis J., Olsson P., Schipper K., (2004). Costs of Equity and Earnings Attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Givoly D., Hayin C. (2000). The Changing Time-Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative? *Journal of Accounting and Economics*, 29, 291.
- Hadri, K., Kurozumi, E. (2012). A simple panel stationarity test in the presence of serial correlation and a common factor. *Economics Letters*, 115(1), 31-34. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.11.036>
- Hodge, F. (2003). Investor’ Perceptions of Earnings Quality Investor’ Perceptions of Earnings Quality Investor’ Perceptions of Earnings Quality. *Accounting Horizons*, 37-48.
- Koçbulut, Ö., Barış, S. (2016). Avrupa Birliği Ülkelerinde İhracat ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Kadın İstihdamı Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, s.22-39.
- Kurt, G. (2003). Kazançların Kalitesinin Belirlenmesinde Kullanılan Yaklaşımlar, *Mevzuat Dergisi*, S.65, s.1-8.

- Kutlan, S. (2003). Muhafazakarlık Yaklaşımı ve İhtiyatlılık İlkesinin Kıta Avrupası ve IAS-1 (IFRS-1)-US-GAAP Uygulamaları Açısından Değerlendirilmesi. *Yaklaşım Dergisi, Ekim, 2003*(130). <https://uye.yaklasim.com/MagazinDetail.aspx?magazinid=130>
- Kutlar, A. (2017). *E-Views ile Panel Veri Ekonometrisi Uygulamaları*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Li, Han. (2019). Conservatism, Earnings Management and R&D Capitalization. *International Journal of Financial Research, 10*(2), 52-62. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n2p52>
- Lyimo, Gregory D., Salaam, T.,. (2014). Conditional Conservatism and its Effect on Earnings Quality and Stock Prices in Indian Capital Market. *European Journal of Business and Management, 6*(22), 98-104.
- Oreshkova, H. (2017). The Debate on Prudence in Accounting. *CBU International Conference On Innovations In Science And Education, 5*, 343-360. <https://doi.org/10.12955/cbup.v5.949>
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels . *Discussion Paper No. 1240*, 1-39.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *The Econometrics Journal, 105*-127.
- Pope, P. E., Walker, M. (2003). Ex-ante and ex-post accounting conservatism, asset recognition and asymmetric earnings timeliness. *Working paper*, 1-28.
- Ryan, S. G. (2006). Identifying Conditional Conservatism. *European Accounting Review, 15*(4), 511-525.
- Sakarya, Ş., Koçak, Z. (2016). Kazanç Kalitesi ve Yönetiminin İşletmelerin Finansal Performansı Üzerine Etkisi: İSO 500 İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi, 23*(3), s.733-749.
- Tariq, H. Ismail, Rasha, M. Elbolok. (2011). Do Conditional and Unconditional Conservatism Impact Earnings Quality and Stock Prices in Egypt? *Research Journal of Finance and Accounting, 2*(12), 7-22.
- Tekin, B., Gör, Y. (2018). Şirketlerde Kar Payı Dağıtım Kararı ile Muhasebede Muhafazakarlık Kavramı Arasındaki İlişkinin Analizi: BIST100 Örneği. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5*(9), s.47-58.
- Vatanparast, M., Baqerian, M.J., Hassanzade, H. (2014). The Relationship Between Conservatism And Earnings Quality In Tehran Stocks Exchange. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences, 4*(1), 1417-1425. <http://www.cibtech.org/sp.ed/jls/2014/01/jls.htm>
- Watts, R. L. (2003a). Conservatism in accounting, Part I: explanations and implications. *Accounting Horizons, 17*(3), 207-221.
- Yel, T. (2009). Kar Kalitesi ve Dönem Karıyla Gelecek Dönem Karları ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin İMKB’de Test Edilmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.

# BİLGİSAYAR DESTEKLİ DENETİM TEKNİKLERİNİN DENETİM RİSKİNE ETKİLERİ: İSTANBUL'DA FAALİYET GÖSTEREN BAĞIMSIZ DENETİM KURULUŞLARINDA BİR UYGULAMA\*

Öğr. Gör. Dr. Selçuk BAKAN\*\*

Prof. Dr. Adem DURSUN\*\*\*

Makale Gönderim Tarihi: 2.06.2020 / Makale Kabul Tarihi: 4.06.2020

Makale Türü: Tez Özeti

## ÖZ

Bu araştırmada, İstanbul'da faaliyet gösteren denetim firmalarının bilgisayar destekli denetim tekniklerini kullanım durumu ve bu tekniklerin denetim riski üzerine etkileri araştırılmıştır.

Araştırma sonucunda, denetim firmalarında çoğunlukla bilgisayar destekli denetim tekniklerinin kullanıldığı, manuel denetim yöntemlerini kullanan firmalarında olduğu tespit edilmiştir. Bilgisayar destekli denetim tekniklerinin kullanılmasının daha etkin, daha verimli ve daha kısa sürede, güvenilirliği yüksek denetimler gerçekleştirmeye yardımcı olacağı, denetim maliyetini azaltacağı, denetim kalitesini artıracacağı, özellikle veri miktarının fazla olduğu denetimlerde denetim riskini düşüreceği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Denetim, Bağımsız Denetim, Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri

\* Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Prof. Dr. Adem DURSUN'un danışmanlığında Selçuk BAKAN tarafından hazırlanan "Bilgisayar Destekli Denetim Tekniklerinin Denetim Riskine Etkileri: İstanbul'da Faaliyet Gösteren Bağımsız Denetim Kuruluşlarında Bir Uygulama" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

\*\* Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, sbakan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7574-1212>

\*\*\* Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ademdursun@atauni.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2083-2683>

**EFFECTS OF COMPUTER ASSISTED AUDIT TECHNIQUES ON AUDIT RISK:  
AN APPLICATION ON INDEPENDENT AUDIT FIRMS OPERATING IN ISTANBUL****ABSTRACT**

This study investigated to what extent auditing firms which operate in Istanbul use computer assisted audit techniques and the effects of these techniques on audit risk.

The results of the study showed that computer assisted audit techniques are mostly used in auditing firms. On the other hand, it was found that several companies still use manual control methods. In addition, the findings of the study revealed that the use of computer assisted audit techniques may help to perform high-reliability audits in a more effective and productive way and in less time. These techniques also decrease the audit cost, increase audit quality and reduce audit risk especially when auditing a large number of data.

**Keywords:** Audit, Independent Audit, Computer Assisted Audit Techniques

**1. GİRİŞ**

**D**ünya nüfusunun giderek artması, ekonomik olayları ve işlemleri karmaşık bir hale getirmektedir. Yaptıkları faaliyetleri güvenilir bir şekilde kayıt altına alma ve bilgi kullanıcılarının hizmetine sunma gayretinde olan işletmeler de bu duruma ayak uydurmaya çalışmaktadır. İşletmelere ilişkin farklı bilgi gereksinimlerinin karşılanmasında ise, finansal tablolar bir araç olarak kullanılmaktadır. İşletme içerisinde ve dışarısında bulunan çıkar grupları, işletme ile ilgili ekonomik kararlar alırken bu finansal tablolardan yararlanmaktadır. Finansal tablolara göre karar alacak işletme ve işletme ilgililerinin kararlarının isabetli olması, bu finansal tablolardaki bilgilerin doğru ve güvenilir olmasıyla yakından alakalıdır. Beyan edilen bilgilerin doğruluk ve güvenilirliğini araştıran ve kanıtlayan bir süreç olan “bağımsız denetim” bu noktada ortaya çıkmaktadır.

Bağımsız denetim, bir işletmenin finansal tablolarında bulunan bilgilerin genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri (GKGMİ) ve mevzuat hükümlerine uygunluğunun belirlenmesi amacıyla; bağımsız, yeterli mesleki bilgi ve tecrübeye sahip kişilerin, genel kabul görmüş denetim standartları (GKGDS)’na uygun olarak tarafsız bir biçimde kanıt toplayarak denetlenen işletmeyle ilgili oluşan görüşü raporlama sürecidir. Denetim sonucunda oluşturulan denetim görüşünde GKGMİ ve mevzuat hükümlerine uygun olarak hazırlandığı belirtilen finansal tablolarda açıklanan bilgiler, doğru ve güvenilir kabul edilmektedir (Oktaş, 2013: 44).

Denetçinin, denetim faaliyetini icra edip raporunu hazırlarken dikkat etmesi gereken en önemli hususlardan biri de denetim riskidir. Denetim riski, denetlenen işletme ile ilgili yanlışlıkla farklı görüş bildirme ihtimalidir. Denetçi tarafından en düşük seviyede tutulmaya çalışılan bu risk asla sıfıra indirile-

memektedir. Risk seviyesini düşük tutmak isteyen denetçi daha fazla kanıt toplamak ve değerlendirmek zorunda kalmaktadır. Denetim için daha fazla zaman harcanması da denetimin maliyetini artırmaktadır.

Bağımsız denetimden geçen bir işletmeyle ilgili denetçinin, “içerisinde önemli hata ve düzensizlikler bulunan mali tablolar hakkında olumlu görüş bildirme olasılığı” da vardır. Bu durum, denetim riski olarak adlandırılmaktadır. Bağımsız denetimden geçen ya da geçtiği iddia edilen Enron, Arthur/Anderson, Worldcom ve Xerox gibi büyük uluslararası işletmelerde yaşanan denetim skandalları, bağımsız denetim faaliyetlerinin önemini daha da arttırarak, bu faaliyetlerin daha etkin ve verimli yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle bağımsız denetimin; kanunların, yönetmeliklerin ve standartların işletmelere dayattığı bir zorunluluk değil, şeffaf, açık, anlaşılır bilgiyi sunması açısından işletmeler için büyük bir ihtiyaç olduğu söylenebilir. (<http://www.densadenetim.com/bagimsiz-denetim-hizmetleri/>)

Günümüzde işletmelerin sürekli büyümesi ve işlem hacimlerinin artması, denetim maliyetini ve denetim yükünü arttırmaktadır. Denetimin kalitesini düşürmeden maliyetinin azaltılması, geleneksel denetim yöntemleriyle mümkün görünmemekte, bağımsız denetçilerin iş yüklerini azaltacak başka araçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araçların başında da bilişim teknolojileri gelmektedir. Bilgisayarların işlem kabiliyetlerinin yüksek olması ve özellikle yazılım programlarının devreye girmesi ile birlikte bilişim teknolojileri, her türlü mali olay ve işlemlerin kayıt, sınıflandırma, raporlama ve raporların yorumlanması süreçlerinde kullanılmaktadır. Elektronik ortamda kayıt altına alınan çok sayıda verinin geleneksel yöntemlerle denetlenmesinin mümkün olmadığı günümüzde, daha kaliteli ve sürekli bir denetim için kanıt toplama ve değerlendirme aşamasında bilişim teknolojilerinin kullanılması kaçınılmazdır.

Bu çalışmada, bilişim teknolojileri ve bilgisayarların denetimde kullanılması sonucunda ortaya çıkan bilgisayar destekli denetim teknikleri (BDDT)'nin denetim firmaları tarafından kullanılması, benimsenmesi, denetim riskine etkileri ve firmaların bu tekniklerden neden yararlanmadıkları araştırılmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Denetim Riski

Denetimin planlanması aşamasında, müşteri işletmeyi kabul ve başlangıç denetiminin planlanması, müşteri işletme ve sektör hakkında bilgi edinme, müşteri işletme riskini değerlendirme, başlangıç analitik inceleme prosedürlerini uygulama, denetimde önemlilik yargısının oluşturulması, denetim riski düzeyini belirleme ve değerlendirme, hile riski ile ilgili bilgi toplama, iç kontrolü tanıma ve kontrol riskini değerlendirme, denetim programlarının tasarımı, süresi ve zaman planının oluşturulması, işgücü planlaması vb. çalışmalar yapılmaktadır (Güredin, 2010: 184-197). Bu aşamada katlanılacak risk seviyesinin denetçiler tarafından belirlenmesi gerekmektedir. Mali tablolarda yer alan her hesabın, önem düzeyine göre belirlenen risk seviyesi, denetim prosedürlerinin yapısını, zamanını ve kapsamını doğrudan etkilemektedir. Tüm hesap kalemleri için ayrı ayrı oluşturulacak risklerin toplamı, genel denetim riskini ortaya çıkarmaktadır (Bozkurt, 2010: 105). Nihayetinde denetçiler değerlendirme yaparken denetim riskinin tespiti ve bunun için gerekli olan risk bileşenleri konularını önemle ele almak durumundadırlar.

Günümüz iş dünyasında mali tablo kullanıcılarının sayı ve etkinliğine paralel olarak güvenilir bilgiye olan ihtiyaç da artmıştır. Mali tablolarda yer alan bilgilerin güvenilir olmama ihtimali olduğundan, bu tablolarda bulunan hata ve hileleri ortaya çıkarma gerekliliği bağımsız denetçilere önemli görevler

yüklemiş ve bağımsız denetimi gerekli kılmıştır. Yoğun bir çalışmadan sonra görüş bildirme aşamasında hazırlanan ve finansal tablo kullanıcıları açısından da hayati öneme sahip olan denetçi raporunda güvenilir bir denetim görüşü verilmesi sorumluluğu, denetçi üzerinde baskı oluşturmaktadır. Bu baskı da denetçinin var olan hatayı tespit edememesine neden olmaktadır. Bu durum “denetim riski” olarak adlandırılmaktadır (Karakaş, 2016: 19).

## 2.2. Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri (BDDT)

Denetçilere, bilgisayar tabanlı teknolojileri kullanarak manuel olarak incelenmesi imkânsız olan çok miktarda veriyi incelemelerine olanak tanıyan sistemlere bilgisayar destekli denetim teknikleri (Computer-Assisted Audit Techniques-CAAT) denilmektedir (Murdock, 2016: 24). Diğer bir ifadeye göre, daha önceki manuel prosedürlerin otomasyonu, denetim kapsamının genişletilmesi veya yeni denetim prosedürlerinin oluşturulması yoluyla bir denetim sürecinin verimliliğini ve etkililiğini arttırmak için kullanılan bilgisayar programları veya uygulamalarına bilgisayar destekli denetim teknikleri adı verilmektedir (Champlain, 2003: 278).

Bilgisayar destekli denetim teknikleri, denetim sırasında denetçinin bilgisayarı denetim kanıtı toplamak için kullanabileceği farklı durumları da ifade etmekte kullanılmaktadır. Denetçilerin bu teknikleri, denetim usullerinin uygulanması sırasında dikkate almaları gerekmektedir. Zira BDDT’ler bilgi sistemlerinin denetimi için önemli araçlardır (Soltani, 2007: 402).

Bugün pek çok firma ve kuruluşun iç ve dış denetçileri, denetimlerinin verimliliğini ve etkinliğini büyük ölçüde artıran bilgisayar destekli denetim teknikleri geliştirerek uygulamaktadır (Champlain, 2003: 277). Büyük muhasebe firmaları, denetçiye uygulama kontrollerini, işlemlerini ve hesap bakiyelerini test etmelerinde yardımcı olmak için bilgisayar destekli denetim tekniklerini yoğun olarak kullanan BT uzmanlarına sahiptir (Messier vd., 2016: 247).

## 3. METODOLOJİ

Bu bölümde araştırmanın amacı, yöntemi, kapsamı, kısıtları ve hipotezleri sırası ile ele alınmaktadır.

### 3.1. Araştırmanın Amacı

Günümüzde neredeyse tüm işletmeler ve şirketler, faaliyetlerini yürütme, karar alma ve raporlamada bilgisayarlı sistemleri kullanmaktadır. İş hacminin artması, bilgi hacmini ve bilgi işleme artışını da beraberinde getirmektedir.

Denetim faaliyetlerinde bilişim teknolojileri ve bilgisayar destekli denetim tekniklerinden yararlanmak, denetçiler için, iş yükünü azaltmak, yüksek denetim kalitesi elde etmek, zaman ve maliyet tasarrufu sağlamak, veriye erişimi hızlandırmak ve denetim riskini azaltmak anlamında etkin bir denetim süreci gerçekleştirmelerinde ciddi faydalar sağlayabilmektedir. Bu bağlamda, araştırmanın temel amaçları şunlardır:

- Türkiye’de denetim faaliyetlerinde bilişim teknolojileri ve BDDT’lerin mevcut kullanımını güncel bir şekilde araştırmak.



- Türkiye'deki bağımsız denetim kuruluşlarınca BDDT'lerin ne ölçüde benimsendiğini tespit edebilmek.
- Türkiye'de BDDT'lerin kabulünü etkileyen faktörleri belirleyebilmek.
- Türkiye'de denetim faaliyetleri sırasında BDDT kullanımının denetim riskine olan etkilerini belirleyebilmek.

### 3.2. Araştırmanın Yöntemi, Kapsamı ve Kısıtları

Araştırmada, sistematik veri toplama yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın anketi, denetim alanında çalışan akademisyenler, bilgisayar destekli denetim teknikleri konusunda daha önce yapılan akademik çalışmalar ve bağımsız denetim firma yetkilileri ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen bilgiler ışığında hazırlanmıştır. Anketin ana kümesini, Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından Mart 2018 itibarıyla yetkilendirilen 254 bağımsız denetim firmasından, İstanbul ilinde faaliyet gösteren 137 firma oluşturmaktadır. İstanbul ilinin ana kütle olarak temel alınmasındaki etkenler, bağımsız denetim firmalarının %50'den fazlasının bu ilde faaliyet göstermesi, bu ilde yapılacak araştırma sonuçlarının Türkiye geneliyle ilgili fikir verecek olması ve Türkiye'deki tüm bağımsız denetim firmalarına ulaşmanın mali ve teknik açıdan çok zor olmasıdır. Bağımsız denetim firmalarıyla ilgili çok sayıda bilimsel araştırma uygulaması yapıldığından anketlere karşı ilgisizlik de araştırmanın İstanbul ili ile sınırlandırılmasında önemli bir etkindir. İstanbul ilinde idari yaptırımını bulan 27 firma dışında kalan 110 firma içerisinden örnekleme gidilmeksizin araştırmaya katılmayı kabul eden 72 firmaya anket uygulanmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanan ankete, bağımsız denetim firmalarındaki yetkililerle yüz yüze iletişim kurulmak suretiyle katılımları sağlanmaya çalışılmıştır. Anketler, firmalarda sorumlu ortak baş denetçi, kıdemli denetçi, baş denetçi, denetçi veya denetçi yardımcısı gibi ünvanlarda görevli kişiler tarafından cevaplandırılmıştır. Veri girişi sırasında eksik ve hatalı cevaplanan 8 anket araştırma kapsamına dâhil edilmemiştir. Anketin yanıtlanma oranı % 58.1'dir. Araştırma verileri SPSS programından faydalanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmada; ankete katılan bağımsız denetim firmalarının demografik özellikleri, firmaların bilişim teknolojileri ve bilgisayar destekli denetim teknikleri ile ilgili kıstasların incelenmesinde frekans ve yüzde analizleri kullanılmıştır. Denetim sürecinde BDDT kullanımı, BDDT kullanımı sırasında yaşanan sorunlar, BDDT kullanımının denetim riskine etkileri, firmaların BDDT'lerden yararlanmama sebepleri gibi durumların incelenmesi amacıyla sayı, yüzde, ortalama değerler hesaplanmıştır. Gruplar arasında puan ortalamalarının karşılaştırılmasında; Anova testi (tek yönlü varyans analizi) ve T-testi (bağımsız örneklem) analizi kullanılmıştır. Ankette bulunan likert ölçekli soruların güvenilirlik analizi de yapılmıştır.

### 3.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın kapsamı ve amaçları doğrultusunda belirlenen ana hipotezler aşağıdaki gibidir.

**H<sub>1</sub>:** Denetim firmalarının denetim sürecinde BDDT'lerden yararlanma durumları, firmaların özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

**H<sub>2</sub>:** Denetim firmalarının BDDT kullanımı sırasında yaşadıkları sorunlar, denetim firmaların özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

**H<sub>3</sub>:** Denetim firmalarında BDDT kullanımıyla ortaya çıkabilecek denetim riski, firmaların özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

**H<sub>4</sub>:** Denetim firmalarının BDDT'lerden yararlanmama sebepleri, firmaların özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

Her bir ana hipotez firmaların faaliyet yılı, çalışan sayısı, yapılan denetim sayısı, bilişim teknolojileri departmanı bulundurma, BDDT uzman istihdamı, BDDT ile ilgili meslek içi eğitim alma ve denetim yöntemi tercihi açısından değerlendirilmiştir. Hipotezler ile ilgili değerlendirmeler araştırmanın ileri kısmında yapılmaktadır.

#### **4. BİLGİSAYAR DESTEKLİ DENETİM TEKNİKLERİNE İLİŞKİN LİTERATÜR**

Hermanson, Hill ve Ivancevich (2000); çalışmalarında, iç denetçilerin faaliyetlerinde bilgi teknolojileri ve risklerinin hangi organizasyonlarda ortaya çıktığını belirlemeye odaklanmışlardır. Gerekli verileri, bilişim teknolojileri (BT), varlık koruma, başvuru süreci, veri bütünlüğü, gizlilik ve güvenlik gibi özellikle geleneksel BT riskleri ve kontrolleri üzerine çalışan 100'ü aşkın iç denetçi idareciden elde etmişlerdir. Elde edilen bulgular göre, iç denetçinin BT değerlendirme performansının, denetim objesinin doğası, iç denetimde bilgisayarlı denetim uzmanlarının yaygınlığı ve bilgisayarlı sistemin var oluşu gibi faktörlerle bağlantılı olduğu tespit edilmiştir.

Braun ve Davis (2003); BDDT kullanımı üzerine yaptıkları araştırmada bu tekniklere yer vermişlerdir. Denetçiler tarafından en çok tercih edilen genelleştirilmiş denetim yazılımı olan "Audit Command Language" (ACL)'e ilişkin kullanım alanı, sıklığı, karşılaşılan sorunlar vb. bilgileri içeren ve 90 denetçiden geri dönüş aldıkları bu ankette elde edilen bulgularla, genelleştirilmiş denetim yazılımları üzerine bir takım değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Braun ve Davis bulgularında, BDDT'lerin denetim faaliyetlerinde etkinliği artırmakla birlikte maliyet avantajı sağladığını belirtmektedirler. Yine yazarlar bilgi teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda bilgisayar çevresinden denetim yaklaşımının terk edilmesi ve BDDT ile ilgili eğitimlerin artırılması gerektiğini savunmaktadırlar.

Mahzan ve Lymer (2008); çalışmalarında BDDT'lerin başarılı bir şekilde benimsenmesine yönelik motivasyonlar hakkında daha fazla bilgi birikiminin, BT benimseme faaliyeti hakkında genel literatürde yer alabileceğini ileri sürmektedir. Bu çalışmada BT benimseme süreçlerini (özellikle, Birleştirilmiş Kabul ve Teknoloji Kullanımı olarak adlandırılan en yeni birleşik teori) daha iyi anlamaya çalışan mevcut teoriler incelenmiş, kullanılmış ve bu teorinin uygulanması araştırılmıştır. Başlangıçta, bu teorinin potansiyel uygulanabilirliği üzerine nicel veriler toplamak için bir anket uygulanmış, anket sonuçlarına niteliksel derinlik eklemek için on adet mini vaka çalışması yapılmıştır. Bu iki yaklaşımın bir birleşimi kullanılarak, iç denetçiler tarafından başarılı bir BDDT uyarlaması modeli önerilmiştir.

Janvrin vd. (2008); tarafından denetçilerin BDDT'leri kabul etmesini etkileyen faktörleri tanımlamak için birleşik kabul ve kullanım teknolojisi modeli kullanılmıştır. Araştırmacılar, BDDT kullanımının denetimin etkinlik ve geçerliliğini artıracaklarını iddia etmişler, bu sebeple denetçilerin BDDT'leri kabul etmesini incelemişlerdir. Veriler 4 büyük, ulusal, bölgesel ve yerel firmalarda görev yapmakta olan 181 denetçiden elde edilmiştir. Sonuçlar, performans beklentisinin, organizasyonel ve teknik altyapı desteği gibi kolaylaştırıcı koşulların denetçilerin BDDT'leri kullanma olasılığını etkilediğini göstermektedir.

Tumi (2013); doktora tez çalışmasında bilgi teknolojilerinin Libya'daki denetim süreci üzerindeki etkisini ortaya koymak, faydasını incelemek, bilgi teknolojileri ortamında denetimleri gerçekleştirmek için kullanılabilir yaklaşımları ve Libya'daki denetçilerin bilgisayar destekli denetimi kullanmama nedenlerini araştırmıştır. Anket ve mülakat tekniklerini kullanarak yapılan çalışma sonucunda, denetçilerin denetim işlevi üzerinde bilgisayar destekli denetim tekniklerinin olumlu bir etkisi olduğuna inanmalarına rağmen, yetersiz ve nadiren kullanıldığı tespit edilmiştir.

Bierstaker, Janvrin ve Lowe (2014); verilerini 4 büyük, ulusal, bölgesel ve yerel 181 firmadan elde ettikleri çalışmalarında, denetçilerin kullanımını veya BDDT'lerin kullanılmamasını potansiyel olarak etkileyen faktörleri tanımlamak ve incelemek için Birleşik Kabul Etme ve Teknoloji Kullanım Kuramını kullanmışlardır. Çalışma, sonuç beklentilerinin, örgütsel baskı kapsamının ve teknik altyapı desteğinin denetçilerin BDDT'leri kullanma olasılığını etkilediğini göstermektedir.

Oladele ve Agochukwu (2016); yaptıkları çalışmada, Nijerya'daki bağımsız denetçilerin denetim faaliyetlerinde Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri (BDDT) kullanımının etkisini belirlemek amacıyla, BDDT'lerin görev teknolojisine uyumu, denetim firmalarının inovasyonu ve denetim müşterilerinin inovasyonu gibi faktörleri incelemiştir. Araştırma verileri, hazırlanan anket ile 168 bağımsız denetçiden elde edilmiştir. Çalışmanın üç hipotezi Kruskal-Wallis H-Test kullanılarak test edilmiştir. Araştırma, BDDT'lerin görev-teknolojisine uyumunun, Nijerya'da bağımsız denetçiler tarafından BDDT'lerin kullanımını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuştur.

Dias ve Marques (2018); çalışmalarında denetimin desteklenmesi için bilgisayar araçlarının artan kullanımını göz önünde bulundurarak, Portekiz şirketlerinde iç denetim bağlamında en çok kullanılan araçları belirlemeyi ve bu araçların kullanımını etkileyebilecek faktörleri değerlendirmeyi amaçlamaktadırlar. Çalışmada, bir anket yoluyla toplanan verilerden hareketle, iç denetçilerin, denetim çalışmalarında çoğunlukla özel araçlardan ziyade genel araçlar kullandıkları belirtilmektedir. Denetimin desteklenmesi için belirli bilgisayar araçlarının kullanımının, iş yerinin büyüklüğünden özellikle de denetim departmanının büyüklüğünden etkilendiği, bilgisayarlı tekniklerin kullanımını da etkileyen diğer faktörlerin ise, denetimdeki deneyim ve işyerinde sertifikalı bir iç denetçinin varlığı olduğu çalışmadan anlaşılmaktadır.

Yazıcı (2003); yüksek lisans tezinde Türk denetim sektöründe bazı BDDT'lerin benimsenmesinde etkisinin olduğunu düşündüğü cinsiyet, yaş, eğitim durumu gibi demografik özellikler ile denetim türü, verimlilik, denetim sahası ve yeni denetim teknolojilerinin birbirleriyle olan ilişkilerini araştırmıştır. 173 bağımsız denetçiden anket yoluyla elde edilen verilerin bulgularına göre; denetim sektöründe görev yapan denetçilerin %56,6'sı yeni yaklaşımlardan haberi olmadığını belirtmiştir. Diğer yandan denetçilerin %75'i denetim faaliyetlerinde bilgisayar teknolojilerinden yararlanılması durumunda, denetimden zaman tasarrufu sağlanacağını ve denetimin daha işlevsel hale geleceğini düşünmektedir.

Pamukçu (2004); "Muhasebede Bilgisayar Destekli Denetim Düzeni" adlı doktora tez çalışmasında denetçilerin denetim sürecinde hata ve hileleri belirlemede işlerini kolaylaştıracak bilgisayar destekli denetim düzeni hakkında açıklayıcı bilgiler sunmaktadır. Çalışmada, bazı örnek olaylar BDDT ile çözümlenmeye çalışılmış, sonuç bölümünde ise doğru ve güvenilir bir denetim için BDDT'lerin kullanılması gerektiği önemle vurgulanarak, bu tekniklerin denetçiler için zaman tasarrufu ve maliyet avantajı sağladığı belirtilmiştir.

Kıracı (2005); yaptığı çalışmada hile riski değerlemesi ve hileleri bulmanın denetimin etkinliği üzerindeki rolünü saptamaya çalışmıştır. 42 bağımsız denetim kuruluşuna uyguladığı anketten elde edilen verilere göre, hilelerin bulunmasında geleneksel denetim tekniklerinin yoğun olarak kullanılmasına rağmen, bu aşamada BDDT kullanımının yetersiz olduğu belirtilmektedir.

Turan (2006); tarafından bilgisayar destekli denetim tekniklerinden nasıl yararlanılabileceği, bu alanda vergi mevzuatındaki düzenlemelerin tanıdığı imkânlar ve BDDT'lerin vergi denetimi sürecine sağlayacağı faydaların açıklandığı çalışmada, genelleştirilmiş bir denetim yazılımı olan ACL programı kullanılarak sabit kıymetler, birikmiş amortismanlar hesaplarının ve amortisman giderlerinin vergisel denetimine ilişkin bir uygulama örneği yapılmış, sonuç olarak BDDT'nin vergi denetimi sürecine sağladığı faydalara yönelik destekleyici bilgilere ulaşılmıştır.

Muhasebe denetiminde bilişim teknolojilerinin muhakkak kullanılıp kullanılmaması gerektiğini, denetim yapan firmalar arasında rekabet üstünlüğü ve firmanın imajına faydası olup olmadığını belirlemeye çalışan Ay (2007); bilişim teknolojilerinin zaman ve hizmet maliyetlerini hangi yönde etkilediğini, denetimin kalite ve etkinliği üzerindeki etkilerini ortaya koyarak, firmaların bu teknolojilerden yararlanması gerektiğini ifade etmiştir. Çalışmanın verileri 43 denetim firmasına yapılan anket yoluyla elde edilmiştir. Bulgulara dayanılarak, denetim firmalarının bilgisayarları bir kara kutu olarak görmekten vazgeçmeleri, tüm dünyada kabul gören bilgisayarın içinden ve bilgisayarla birlikte denetim yaklaşımlarının benimsenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Yılmaz (2007); tarafından yapılan çalışmada bilgisayar destekli denetim yaklaşımı incelenmiş, bu yaklaşımın muhasebe alanında nasıl uygulandığı anlatılmaya çalışılmıştır. Çalışma sonucunda, geleneksel denetim anlayışının terk edilmesi, bilgisayarların etkin olarak kullanıldığı denetim anlayışının benimsenmesi gerektiği ve bilgisayar destekli denetim konusunda gerekli yasal düzenlemelerin ivedilikle yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Gürkan (2008); Türkiye'de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından yetkilendirilmiş 95 bağımsız denetim kuruluşuna elektronik posta yoluyla gönderdiği ve 63 tanesinden yanıt aldığı çalışmada, bağımsız denetim kuruluşlarının BDDT kullanımına ilişkin mevcut durumunu ve eğilimlerini belirlemeyi hedeflemiştir. Çalışmada, günümüz işletmelerinin büyük bir çoğunluğunun finansal bilgilerini elektronik ortamda oluşturup sakladığı aktarılmış, denetim sürecinde hata ve hilelerin tespiti için BDDT kullanımının mecburiyetinden bahsedilmiş, buna paralel olarak BDDT'nin etkinliğinin ve kullanım düzeyinin artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Elitaş ve Karagül (2010); nitelik yönünden teorik olan çalışmalarında, bilgisayar destekli denetim teknikleri konusunu ele almışlardır. Bilgi teknolojilerinin gelişiminin sağladığı imkânların denetim tekniklerindeki yeni uygulamalara olan etkisinin açıklanması amaçlanan çalışmada, gelişen bilgi teknolojilerinin muhasebe ve denetim bilimine olan etkisine vurgu yapılarak, denetim faaliyetlerinin teknolojik gelişimden nasıl etkilendiği, meydana gelen değişimle birlikte kullanılan teknikler arasındaki farklılıklar üzerinde durulmuştur. Çalışmada, denetim sürecinin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için teknolojik uyumun sağlanması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Teraman (2011); çalışmasında, elektronik ortamdaki muhasebe verilerinin denetiminin daha etkin bir şekilde yapılabilmesi için bilgisayarlı denetim programlarının kullanılması gerektiğini ortaya koymaya çalışmıştır. Türkiye’de denetimle ilgili kanun ve uygulamalara yönelik tasarlandığı belirtilen CAP adlı denetim programı üzerinde bir uygulama yapılan çalışmada, bilgisayarlı denetim programlarının denetimi kolaylaştırdığı ve hızlandırdığı belirtilmiştir. Sonuç olarak ise bilgisayarlı denetim programlarının doğru ve etkin kullanımının denetim faaliyetlerine ciddi katkılar sağladığı savunulmuştur.

Biçer ve Aydın (2015); Denetimde Bilgisayar Destekli Denetim Tekniklerinin (BDDT) Kullanımı ve Bu Yöntem ile Bir Suistimal Vakasının Tespiti adlı çalışmalarında, günümüzde işletmeler için kaçınılmaz olan bilgi sistemleri kullanımının denetim faaliyetlerini de etkilediği belirtilmiştir. Denetçilerin denetim planlaması aşamasında müşteri işletmelerin bilgi sistemlerini iyi tanımaları tavsiye edilirken, denetimlerinde bilgisayarlardan ve BDDT’lerden yararlanılması gerektiği üzerinde durulmuştur. Çalışma sonucunda, BDDT’ler kullanılarak yapılan veri analizlerinin denetçiler için zaman tasarrufu sağlayacağı, maliyetleri düşüreceği ancak bu tekniklerin kullanılabilmesi için denetçilerin mesleki bilgi ve tecrübelerinin yanı sıra bilgi sistemleri ve teknolojileri konusunda malumatlarının olması gerektiği hususu dile getirilmiştir.

Elektronik muhasebe ve bilgisayar destekli denetim faaliyetlerini uygulama örnekleri ile açıklamayı amaçlayan Gönen ve Rasgen (2017); çalışmalarında, BDDT yazılımı olan IDEA’yı kullanarak bir işletmenin satış faturalarının denetimini gerçekleştirmişlerdir. Bu program ile işletmenin elektronik muhasebe işlemleri ve denetim uygulamaları gösterilmiş ve geleneksel yöntemlerle bilgisayar destekli denetimin karşılaştırması yapılmıştır. Elde edilen bulgular eksik ve tekrarlanan faturaların olduğunu göstermiştir.

## 5. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

### 5.1. Demografik Özellikler

Araştırmaya katılan denetim firmalarındaki denetçilerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Denetçilerin Tanıtıcı Özellikleri**

	Değişken	Frekans	Yüzde (%)
Yaş	18-30	15	23,4
	31-40	26	40,6
	41 Yaş ve Üzeri	23	35,9
Cinsiyet	Kadın	8	12,5
	Erkek	56	87,5
Eğitim Düzeyi	Lisans	45	70,3
	Yüksek Lisans	15	23,4
	Doktora	4	6,3
3568 Sayılı Kanuna Göre Unvan	SMMM	51	79,7
	YMM	13	20,3
Denetçi Unvanları	Sorumlu Ortak Baş Denetçi	19	29,7
	Kıdemli Denetçi	8	12,5
	Baş Denetçi	4	6,3
	Denetçi	33	51,6

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların %23,4’ü 18-30 yaş, %40,6’sı 31-40 yaş ve %35,9’u 41 yaş ve üzeridir. %12,5’i kadın, %87,5’i erkek olan katılımcıların %70,3’ü lisans, %23,4’ü yüksek lisans ve %6,3’ü doktora mezundur. Katılımcıların %79,7’si Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM), %20,3’ü Yeminli Mali Müşavir (YMM) unvanına sahipken, denetçi ünvanlarının dağılımına bakılacak olursa 29,7’si sorumlu ortak baş denetçi, %12,5’i kıdemli baş denetçi, %6,3’ü baş denetçi ve %51,6’sı denetçilerden oluşmaktadır.

## 5.2. Denetim Firmalarına Ait Bilgiler

Araştırmaya katılan denetim firmalarına ait tanıtıcı bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Denetim Firmalarına Ait Bilgiler**

	Değişken	Frekans	Yüzde (%)
Faaliyet Süresi	0-4 Yıl	17	26,6
	5-10 Yıl	8	12,5
	11 Yıl ve Üzeri	39	60,9
Ortak Sayısı	1-5 Ortak	30	46,9
	6-10 Ortak	22	34,4
	11 Ortak ve Üzeri	12	18,8
Çalışan Sayısı	1-10 Çalışan	26	40,6
	11-20 Çalışan	23	35,9
	21 ve Üzeri Çalışan	15	23,4
Yapılan Denetim Sayısı	1-50 Denetim	45	69,4
	51-100 Denetim	9	14,5
	101 ve Üzeri Denetim	10	16,1

Tablo 2’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan firmaların %26,6’sı 0-4 yıl, %12,5’i 5-10 yıl ve %60,9’u 11 yıl ve üzeri zamandır faaliyet göstermektedir. Bu firmaların %46,9’unun 1-5 ortağı, %34,4’ünün 6-10 ortağı ve %18,8’inin ise 11 ve üzerinde ortağı bulunmaktadır. Araştırmaya katılan firmaların %40,6’sı 1-10 çalışan, %35,9’u 11-20 çalışan ve %23,4’ü 21 ve üzeri çalışan istihdam etmektedir. 2017 yılı içerisinde firmaların %69,4’ü 1-50 denetim, %14,5’i 51-100 denetim ve %16,1’i 101 ve üzeri denetim gerçekleştirdikleri görülmektedir.

## 5.3. Denetim Firmalarının Bilişim Teknolojileri ve Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri Bilgileri

Araştırmaya katılan denetim firmalarının bilişim teknolojileri ve bilgisayar destekli denetim tekniklerine ait bilgileri Tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3. Denetim Firmalarının Bilişim Teknolojileri ve Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri Bilgileri**

		Frekans	Yüzde (%)
<b>BT Departmanı Durumu</b>	Evet	10	15,6
	Hayır	54	84,4
<b>BT Uzmanı İstihdam Durumu</b>	Evet	12	18,8
	Hayır	52	81,3
<b>Bilgisayar Destekli Denetim Uzmanı Sayısı</b>	1-3 Kişi	8	66,7
	4-7 Kişi	1	8,3
	8 Kişi ve Üzeri	3	25,0
<b>BDDT ile İlgili Meslek İçi Eğitim Verilme Durumu</b>	Evet	21	32,8
	Hayır	43	67,2
<b>Eğitim Verilen BDDT Teknikleri</b>	Genelleştirilmiş Denetim Yazılımları	16	76,2
	Özelleştirilmiş Denetim Yazılımları	12	57,1
	Test Verisi Yaklaşımı	4	19,0
	Gömülü Denetim Modülü Yaklaşımı	2	9,5
<b>BDDT ile İlgili Meslek İçi Eğitim Zorunluluğu Durumu</b>	Evet	9	14,1
	Hayır	55	85,9
<b>Denetim Yöntemi Tercihi</b>	Geleneksel Yöntem	24	37,5
	Bilgisayar Destekli Yöntem	40	62,5
<b>Denetim Faaliyetlerinde BDDT'lerden Yararlanma Durumu</b>	Evet	44	68,8
	Hayır	20	31,2

Tablo 3’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan denetim firmalarının “Firmanızda Bilişim Teknolojileri Departmanı Var mı” sorusuna denetim firmaları %15,6 evet, %84,4 hayır şeklinde cevap vermişlerdir. Denetim firmalarının “Firmanızda Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri (BDDT) Uzmanı İstihdam Ediyor musunuz” sorusuna yanıtları ise %18,8 evet, %81,3 hayır şeklindedir. Araştırmaya katılan firmaların “Firmanızdaki Çalışanlara BDDT ile İlgili Herhangi Bir Meslek İçi Eğitim Veriliyor mu” sorusuna yanıtları %32,8 evet, %67,2 hayır şeklindedir. Denetim firmalarının %76,2’si genelleştirilmiş denetim yazılımları, %57,1’i özelleştirilmiş denetim yazılımları, %19,0’ı test verisi yaklaşımı ve %9,5’i gö-



müdü denetim modülü yaklaşımı hakkında çalışanlarına eğitim verdikleri Tablo 3'den anlaşılmaktadır. “BDDT ile İlgili Meslek İçi Eğitim Zorunluluğu Var mı” sorusuna firmaların %14,1'i evet, %85,9'u ise hayır şeklinde cevap vermişlerdir. Denetim faaliyetlerinde firmaların %37,5'i geleneksel yöntemi, %62,5'i de bilgisayar destekli denetim yöntemini tercih edeceklerini belirtmişlerdir. Denetim firmalarının %68,8'i denetim faaliyetlerinde bilgisayar destekli denetim tekniklerinden yararlandıklarını belirlerken, yararlanmayanların oranı ise %31,2 olmuştur.

#### 5.4. Denetim Firmalarında Denetim Sürecinde BDDT'lerden Yararlanma Düzeyleri

Tablo 4'de “Firmanızda BDDT'lerden Denetim Sürecinin Hangi Alanlarında ve Hangi Düzeyde Yararlanıldığını Lütfen Puanlandırınız” önermesinin ortalamalarına, standart sapmalarına ve betimsel istatistiklerine yer verilmiştir.

**Tablo 4. Denetim Firmalarının BDDT'lerden Denetim Sürecinin Hangi Alanlarında ve Hangi Düzeyde Yararlandıklarıyla İlgili Değerlendirmenin Tanımlayıcı İstatistikleri**

Firmanızda BDDT'lerden Denetim Sürecinin Hangi Alanlarında ve Hangi Düzeyde Yararlanıldığını Lütfen Puanlandırınız	X	SS	1	2	3	4	5
			f %	f %	f %	f %	f %
Müşteri kabulü	3,34	1,238	4	6	15	9	10
			9,1	13,6	34,1	20,5	22,7
Analitik inceleme	3,75	1,102	2	3	12	14	13
			4,5	6,8	27,3	31,8	29,5
Önemlilik düzeyinin belirlenmesi	3,64	1,080	2	4	12	16	10
			4,5	9,1	27,3	36,4	22,7
İç kontrol sisteminin incelenmesi ve değerlendirilmesi	3,43	1,043	2	5	16	14	7
			4,5	11,4	36,4	31,8	15,9
Risk değerlendirmesi	3,59	1,019	2	2	17	14	9
			4,5	4,5	38,6	31,8	20,5
Denetim amaçlarının oluşturulması	3,57	1,065	3	1	17	14	9
			68	2,3	38,6	31,8	20,5
Denetim programının hazırlanması	3,75	0,991	2	1	13	18	10
			4,5	2,3	29,5	40,9	22,7
İş gücü ve zaman planlaması	3,45	1,190	3	5	16	9	11
			6,8	11,4	36,4	20,5	25,0
Hesap bakiyelerinin doğruluğunun araştırılması	3,93	1,087	2	2	9	15	16
			4,5	4,5	20,5	34,1	36,4
Denetim raporunun hazırlanması	3,55	1,210	5	1	13	15	10
			11,4	2,3	29,5	34,1	22,7

*Hiç Yararlanmıyoruz, 2. Az Yararlanıyoruz, 3. Orta Düzeyde Yararlanıyoruz, 4. Yüksek Düzeyde Yararlanıyoruz, 5. İleri Düzeyde Yararlanıyoruz*

Tablo 4’de sunulan betimsel istatistiklerden aritmetik ortalama değeri incelendiğinde “Firmanızda BDDT’lerden Denetim Sürecinin Hangi Alanlarında ve Hangi Düzeyde Yararlanıldığını Lütfen Puanlandırınız” önermesine ilişkin genel ortalama  $X=3,60$  olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda “Müşteri Kabulü” seçeneği 3,34 ortalama değeri ile en düşük ortalamaya sahipken, en yüksek ortalamaya sahip seçenek ise 3,93 ortalama değeri ile “Hesap Bakiyelerinin Doğruluğunun Araştırılması” seçeneği olmuştur.

Bu ortalamalar, denetim süreci içerisinde firmaların daha fazla hesap bakiyelerinin doğruluğunun araştırılması, analitik inceleme ve denetim programının hazırlanması sırasında bilgisayar destekli denetim tekniklerinden yararlandığını, diğer yandan müşteri kabulü, iç kontrol sisteminin incelenmesi ve değerlendirilmesi ile iş gücü ve zaman planlaması sırasında bu tekniklerden daha az yararlandıklarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte tüm ortalamaların 3’ün üzerinde olması göstermektedir ki; firmalar denetim sürecinin tüm aşamalarında BDDT’lerden yararlanmaktadır.

### 5.5. Denetim Firmalarında BDDT Kullanımı Sırasında Karşılaşılan Sorunlar

Tablo 5’de “BDDT Kullanımı Sırasında Aşağıdaki Sorunlarla Karşılaşma Sıklığınızı Lütfen Belirtiniz” önermesinin ortalamalarına, standart sapmalarına ve betimsel istatistiklerine yer verilmiştir.

**Tablo 5. Denetim Firmalarının BDDT Kullanımı Sırasında Karşılaştıkları Sorunlarla İlgili Değerlendirmenin Tanımlayıcı İstatistikleri**

BDDT Kullanımı Sırasında Aşağıdaki Sorunlarla Karşılaşma Sıklığınızı Lütfen Belirtiniz	X	SS	1	2	3	4	5
			f %	f %	f %	f %	f %
Müşteri yazılımı uyumsuzluğu	3,02	0,952	1 2,3	12 27,3	20 45,5	7 15,9	4 9,1
Yazılım dilinin farklı olması	2,61	1,125	8 18,2	13 29,5	13 29,5	8 18,2	2 4,5
Kullanım zorluğu	2,79	1,059	4 9,3	14 32,6	15 34,9	7 16,3	3 7,0
Teknik destek yetersizliği	2,73	0,997	4 9,1	16 36,4	13 29,5	10 22,7	1 2,3
Yazılım güncelleştirmeleri	2,77	0,803	2 4,5	13 29,5	23 52,3	5 11,4	1 2,3
Uzaktan erişim problemi	2,80	1,091	5 11,4	13 29,5	15 34,1	8 18,2	3 6,8
Virtüsler	1,89	0,841	17 38,6	16 36,4	10 22,7	1 2,3	0 0,0

Ağ problemleri	2,59	1,019	7	11	22	1	3
			15,9	25,0	50,0	2,3	6,8
Dış saldırılar (Hackerler)	1,84	0,834	18	16	9	1	0
			40,9	36,4	20,5	2,3	0,0
Veriye erişim	2,43	0,974	8	15	16	4	1
			18,2	34,1	36,4	9,1	2,3
Güvenlik	2,02	0,952	16	14	11	3	0
			36,4	31,8	25,0	6,8	0,0

*Hiçbir Zaman, 2. Nadiren, 3. Ara Sıra, 4. Sık Sık, 5. Her Zaman*

Tablo 5’de sunulan betimsel istatistiklerden aritmetik ortalama değeri incelendiğinde “BDDT Kullanımı Sırasında Aşağıdaki Sorunlarla Karşılaşma Sıklığınızı Lütfen Belirtiniz” önermesine ilişkin genel ortalama  $X=2,50$  olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda “Dış Saldırıları (Hackerler)” seçeneği 1,84 ortalama değeri ile en düşük ortalamaya sahipken, en yüksek ortalamaya sahip seçenek ise 3,02 ortalama değeri ile “Müşteri Yazılımı Uyumsuzluğu” seçeneği olmuştur.

Denetim firmaları, bilgisayar destekli denetim teknikleri kullanırken Tablo 5’de de görüldüğü üzere en fazla müşteri yazılımı uyumsuzluğu ve uzaktan erişim problemlerini yaşadıklarını, dış saldırılar ve virüsler gibi daha tehlikeli sorunlarla nadiren karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

### 5.6. Denetim Firmalarında Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri Kullanımının Denetim Riski Oluşturan Faktörlere Etkisi

Tablo 6’da “Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri Kullanılması Suretiyle Denetim Riskini Etkileyebilecek Aşağıdaki Faktörleri Lütfen Değerlendiriniz” önermesinin ortalamalarına, standart sapmalarına ve betimsel istatistiklerine yer verilmiştir.

**Tablo 6. Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri Kullanılması Suretiyle Denetim Riskini Etkileyebilecek Faktörlerin Tanımlayıcı İstatistikleri**

Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri Kullanılması Suretiyle Denetim Riskini Etkileyebilecek Aşağıdaki Faktörleri Lütfen Değerlendiriniz	X	SS	1	2	3	4	5
			f %	f %	f %	f %	f %
Tercih edilen bilişim teknolojileri denetim riskini etkilemektedir	3,64	0,990	1 2,3	7 15,9	5 11,4	25 56,8	6 13,6
Bilişim Teknolojileri (BT) kullanımı sırasında beklenmedik gecikmeler ve maliyet artışları denetim riskini etkilemektedir	3,30	1,193	3 68	12 27,3	3 6,8	21 47,7	5 11,4

Bilişim teknolojilerine erişimde yaşanan olumsuzluklar denetim riskini etkilemektedir	3,66	0,963	2	4	6	27	5
			45	9,1	13,6	61,4	11,4
Yazılım ve donanım alımında yapılan yanlışlıklar denetim riskini etkilemektedir	3,84	0,888	1	3	6	26	8
			2,3	6,8	13,6	59,1	18,2
Yazılımlara yetkisiz kişilerin erişimi ve uygunsuz yetki verilmesi denetim riskini etkilemektedir	4,11	0,841	0	3	4	22	15
			0,0	6,8	9,1	50,0	34,1
Sistem güvenliği ile ilgili problemler denetim riskini etkilemektedir	4,05	0,776	0	2	6	24	12
			0,0	4,5	13,6	54,5	27,3
Kalitesiz bilgi üretilmesi denetim riskini etkilemektedir	4,05	0,806	0	3	4	25	12
			0,0	6,8	9,1	56,8	27,3
Bilgilerin kasıtlı olarak yok edilmesi veya çarpıtılması denetim riskini etkilemektedir	4,07	1,021	0	6	3	17	18
			0,0	13,6	6,8	38,6	40,9
BDDT deneyimli denetçilerin varlığı denetim riskini etkilemektedir	3,68	1,052	2	4	9	20	9
			4,5	9,1	20,5	45,5	20,5
BT bütçesi denetim riskini etkilemektedir	3,57	1,065	3	4	8	23	6
			6,8	9,1	18,2	52,3	13,6
Denetçilerin BT becerileri denetim riskini etkilemektedir	3,86	0,979	1	5	3	25	10
			2,3	11,4	6,8	56,8	22,7
BT eğitimi alınması denetim riskini etkilemektedir	3,80	1,091	2	5	4	22	11
			4,5	11,4	9,1	50,0	25,0
BT destek personelinin varlığı denetim riskini etkilemektedir	3,70	1,133	2	6	6	19	11
			4,5	13,6	13,6	43,2	25,0

*Kesinlikle Katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum*

Tablo 6’da sunulan betimsel istatistiklerden aritmetik ortalama değeri incelendiğinde “Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri Kullanılması Suretiyle Denetim Riskini Etkileyebilecek Aşağıdaki Faktörleri Lütfen Değerlendiriniz” önermesine ilişkin genel ortalama  $X=3,79$  olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda “Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanımı Sırasında Beklenmedik Gecikmeler ve Maliyet Artışları Denetim Riskini Etkilemektedir” seçeneği 3,30 ortalama değeri ile en düşük ortalamaya sahiptir. En yüksek ortalamaya sahip seçenek ise 4,11 ortalama değeri ile “Yazılımlara Yetkisiz Kişilerin Erişimi ve Uygunsuz Yetki Verilmesi Denetim Riskini Etkilemektedir” seçeneği olmuştur.

Denetim firmalarına göre bilişim teknolojileri ve bilgisayar destekli denetim tekniklerinin kullanımı sırasında yazılımlara yetkisiz kişilerin erişimi ve uygunsuz yetki verilmesi, bilgilerin kasıtlı olarak yok edilmesi veya çarpıtılması, sistem güvenliği ile ilgili problemler ve kalitesiz bilgi üretilmesi gibi durumlar denetim riskini en fazla etkileyecek faktörler olarak belirtilmiştir. Bilişim teknolojileri kullanımı

sırasında beklenmedik gecikmeler ve maliyet artışları ile BT bütçesi ise denetim firmaları tarafından denetim riskini daha az etkilediği düşünülen faktörler arasındadır.

### 5.7. Denetim Firmalarında BDDT'lerden Yararlanmama Sebepleri

Tablo 7'de "Denetim Faaliyetlerinde BDDT'lerden Yararlanmama Sebebiniz ile İlgili Görüşlerinizi Lütfen Belirtiniz" önermesinin ortalamalarına, standart sapmalarına ve betimsel istatistiklerine yer verilmiştir.

**Tablo 7. Denetim Firmalarının BDDT'lerden Yararlanmama Sebeplerinin Tanımlayıcı İstatistikleri**

Denetim Faaliyetlerinde BDDT'lerden Yararlanmama Sebebiniz ile İlgili Görüşlerinizi Lütfen Belirtiniz	X	SS	1	2	3	4	5
			f %	f %	f %	f %	f %
BDDT'leri kullanmadan da etkin bir denetim yapılabileceğini düşünüyorum	3,53	1,051	1 2,9	7 20,6	3 8,8	19 55,9	4 11,8
Etkin bir denetim yapılmasına katkı sağlayacak BDDT olmadığını düşünüyorum	2,91	0,996	1 2,9	12 35,3	13 38,2	5 14,7	3 8,8
Denetim sürecinde ihtiyaç duyduğum tüm işlemleri karşılayacak BDDT olmadığından bu teknikleri kullanmıyorum	3,00	1,231	5 14,7	7 20,6	8 23,5	11 32,4	3 8,8
Maliyetlerinden dolayı BDDT kullanmıyorum	2,94	1,153	4 11,8	8 23,5	11 32,4	8 23,5	3 8,8
Firmanın mevcut BT altyapısı BDDT kullanımına uygun olmadığından kullanmıyorum	2,47	1,022	5 14,7	16 47,1	5 14,7	8 23,5	0 0,0
BDDT'lerin kullanımı zor ve karmaşık olduğundan kullanmıyorum	3,09	1,264	4 11,8	9 26,5	5 14,7	12 35,3	4 11,8
Firmamızda denetim sürecinde BDDT'lerin hangi ölçüde kullanılacağına dair herhangi bir açıklama veya rehber bulunmadığından kullanmıyorum	2,65	1,125	6 17,6	11 32,4	6 17,6	11 32,4	0 0,0
BDDT kullanımı ile ilgili eğitim almadığımdan ya da aldığım eğitimin yetersizliğinden dolayı kullanamıyorum	2,65	1,203	7 20,6	10 29,4	6 17,6	10 29,4	1 2,9
Bilişim teknolojileri kullanımı konusunda yetersiz olduğundan bu teknikleri kullanamıyorum	2,71	1,404	8 23,5	11 32,4	2 5,9	9 26,5	4 11,8

1. Kesinlikle Katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 7’de sunulan betimsel istatistiklerden aritmetik ortalama değeri incelendiğinde “Denetim Faaliyetlerinde BDDT’lerden Yararlanmama Sebebiniz ile İlgili Görüşlerinizi Lütfen Belirtiniz” önermesine ilişkin genel ortalama  $X=2,88$  olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda “Firmanın Mevcut BT Altyapısı BDDT Kullanımına Uygun Olmadığından Kullanmıyorum” seçeneği 2,47 ortalama değeri ile en düşük ortalamaya sahiptir. En yüksek ortalamaya sahip seçenek ise 3,53 ortalama değeri ile “BDDT’leri Kullanmadan da Etkin Bir Denetim Yapılabileceğini Düşünüyorum” seçeneği olmuştur.

Tablo 7’deki bulgulardan, denetim firmalarının mevcut BT altyapılarının BDDT kullanımını için bir sorun teşkil etmediğini, ayrıca BDDT’leri kullanmadan da etkin bir denetim yapılabileceğini düşündükleri sonucuna varılmıştır.

## 6. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİNİN ANALİZİ

Araştırmaya ait “Denetim firmalarının BDDT kullanımı sırasında yaşadıkları sorunlar, firmaların özelliklerine göre farklılık göstermektedir” hipotezi 0,05 güven aralığında reddedilmiştir. Diğer hipotezler ile ilgili değerlendirmeler araştırmanın aşağıdaki kısmında yapılmaktadır.

### 6.1. Denetim Firması Özelliklerinin BDDT’lerden Yararlanma Durumuna Etkisi

Denetim firması özelliklerinin BDDT’lerden yararlanma durumuna olan etkileri araştırmanın bu kısmında analiz edilmektedir.

**Tablo 8. Denetim Sürecinde BDDT’lerden Yararlanma Puan Ortalamasının Denetim Firması Özelliklerine Göre Dağılımı**

Firma Özellikleri	N	$\bar{X} \pm SD$	Test Değeri ve Anlamlılık
Faaliyet Yılı	0-4 Yıl	14	3,61 $\pm$ ,91
	5-10 Yıl	3	3,67 $\pm$ ,35
	11 Yıl ve Üzeri	27	3,59 $\pm$ ,95
Çalışan Sayısı	1-10 Çalışan	19	3,43 $\pm$ ,85
	11-20 Çalışan	15	3,77 $\pm$ ,84
	21 ve Üzeri Çalışan	10	3,67 $\pm$ 1,08
2017 Yılında Yapılan Denetim Sayısı	1-50 Denetim	29	3,58 $\pm$ ,85
	51-100 Denetim	6	3,73 $\pm$ ,85
	101 ve Üzeri Denetim	7	3,73 $\pm$ 1,27
Bilişim Teknolojileri Departmanı Varlığı	Evet	9	3,42 $\pm$ 1,17
	Hayır	35	3,65 $\pm$ ,822

<b>BDDT Uzmanı İstihdam Durumu</b>	Evet	12	4,07 ± ,74	F: 2,215
	Hayır	32	3,43 ± ,89	<b>p: ,032</b>
<b>BDDT ile İlgili Meslek İçi Eğitim Alma Zorunluluğu</b>	Evet	9	4,14 ± ,58	F: 2,131
	Hayır	35	3,46 ± ,91	<b>p: ,039</b>
<b>Denetim Yöntemi Tercihi</b>	Geleneksel Yöntem	10	3,05 ± ,92	F: 2,324
	Bilgisayar Destekli Denetim	34	3,76 ± ,83	<b>p: ,025</b>

Tablo 8’de denetim sürecinde BDDT’lerden yararlanma puan ortalamasının denetim firmalarının özelliklerine göre dağılımı incelenmiştir. BDDT uzmanı istihdam eden, BDDT ile ilgili meslek içi eğitim alma zorunluluğu bulunan ve bilgisayar destekli denetim yöntemini tercih eden firmaların, denetim sürecinde BDDT’lerden yararlanma puan ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Buna göre BDDT uzmanı istihdam eden, BDDT ile ilgili meslek içi eğitim alma zorunluluğu bulunan ve bilgisayar destekli denetim yöntemini tercih eden firmaların, denetim sürecinde BDDT’lerden yararlandıkları söylenebilir.

Diğer taraftan, firmaların faaliyet yılı, çalışan sayısı, 2017 yılında yaptıkları denetim sayısı ve bilişim teknolojileri departmanı varlığı gibi özelliklerinin, BDDT’lerden yararlanma durumlarına olan etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı ve bu değişkenlerin firmaların BDDT’lerden yararlanma durumuna bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır ( $p > 0.05$ ).

Araştırmanın, “*Denetim firmalarının denetim sürecinde BDDT’lerden yararlanma durumları, denetim firmalarının özelliklerine göre farklılık göstermektedir*” hipotezi, denetim firmalarında BDDT uzman istihdamı, BDDT ile ilgili meslek içi eğitim alma zorunluluğu ve denetim yöntemi tercihleri açısından kabul edilirken, firmaların faaliyet yılı, çalışan sayısı, bilişim teknolojileri departmanı varlığı açısından reddedilmiştir.

## **6.2. Denetim Firması Özelliklerinin BDDT Kullanımıyla Ortaya Çıkabilecek Denetim Riskine Etkisi**

Denetim firması özelliklerinin BDDT kullanımıyla ortaya çıkabilecek denetim riskine olan etkileri araştırmanın bu kısmında analiz edilmektedir.

**Tablo 9. BDDT Kullanımıyla Denetim Riskini Etkileyebilecek Faktörlerin Puan Ortalamasının Denetim Firmalarının Özelliklerine Göre Dağılımı**

Firma Özellikleri		N	$\bar{X} \pm SD$	Test Değeri ve Anlamlılık
Faaliyet Yılı	0-4 Yıl	14	3,71 ± ,38	F: ,429 p: ,654
	5-10 Yıl	3	4,02 ± ,42	
	11 Yıl ve Üzeri	27	3,81 ± ,64	
Çalışan Sayısı	1-10 Çalışan	19	3,70 ± ,56	F: ,615 p: ,546
	11-20 Çalışan	15	3,80 ± ,57	
	21 ve Üzeri Çalışan	10	3,95 ± ,55	
2017 Yılında Yapılan Denetim Sayısı	1-50 Denetim	29	3,75 ± ,57	F: ,210 p: ,811
	51-100 Denetim	6	3,86 ± ,43	
	101 ve Üzeri Denetim	7	3,88 ± ,72	
Bilişim Teknolojileri Departmanı Varlığı	Evet	9	4,20 ± ,55	F: 2,599 <b>p: ,013</b>
	Hayır	35	3,69 ± ,51	
BDDT Uzmanı İstihdam Durumu	Evet	12	4,21 ± ,32	F: 3,349 <b>p: ,002</b>
	Hayır	32	3,64 ± ,55	
BDDT ile İlgili Meslek İçi Eğitim Alma Zorunluluğu	Evet	9	4,01 ± ,49	F: 1,313 p: ,196
	Hayır	35	3,74 ± ,56	
Denetim Yöntemi Tercihi	Geleneksel Yöntem	10	3,55 ± ,53	F: 1,635 p: ,110
	Bilgisayar Destekli Denetim	34	3,87 ± ,55	

Tablo 9’da denetim firmalarının özellikleri, BDDT kullanılması suretiyle denetim riskini etkileyebilecek faktörler açısından değerlendirilmiştir. Firmalarda BDDT uzmanı istihdam edilmesi ve bilişim teknolojileri departmanının bulunması, denetim riskini etkileyebilecek bir faktör olarak istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Diğer firma özelliklerinin puan ortalamaları ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Araştırmanın, “Denetim firmalarında BDDT kullanımıyla ortaya çıkan denetim riski, denetim firmalarının özelliklerine göre farklılık göstermektedir” hipotezi, denetim firmalarında bilişim teknolojileri departmanının olması ve BDDT uzman istihdamı açısından kabul edilirken, diğer firma özellikleri açısından reddedilmiştir.



### 6.3. Denetim Firması Özelliklerinin BDDT’lerden Yararlanmama Sebeplerine Etkisi

Denetim firmalarının özelliklerinin, BDDT’lerden yararlanmama sebeplerine olan etkileri araştırmanın bu kısmında analiz edilmektedir.

**Tablo 10. BDDT’lerden Yararlanmama Sebeplerinin Puan Ortalamasının Denetim Firmalarının Özelliklerine Göre Dağılımı**

Firma Özellikleri		N	$\bar{X} \pm SD$	Test Değeri ve Anlamlılık
Faaliyet Yılı	0-4 Yıl	8	2,56 ± ,62	F: 1,461 p: ,247
	5-10 Yıl	7	2,83 ± ,76	
	11 Yıl ve Üzeri	19	3,04 ± ,68	
Çalışan Sayısı	1-10 Çalışan	15	2,77 ± ,67	F: ,975 p: ,388
	11-20 Çalışan	14	2,87 ± ,74	
	21 ve Üzeri Çalışan	5	3,27 ± ,61	
2017 Yılında Yapılan Denetim Sayısı	1-50 Denetim	25	2,85 ± ,68	F: ,039 p: ,962
	51-100 Denetim	4	2,89 ± ,87	
	101 ve Üzeri Denetim	3	2,96 ± ,56	
Bilişim Teknolojileri Departmanı Varlığı	Evet	3	2,44 ± ,95	F: 1,157 p: ,256
	Hayır	31	2,92 ± ,67	
BDDT Uzmanı İstihdam Durumu	Evet	3	2,30 ± ,34	F: 1,574 p: ,125
	Hayır	31	2,94 ± ,69	
BDDT ile İlgili Meslek İçi Eğitim Alma Zorunluluğu	Evet	1	2,22 ±	F: ,970 p: ,339
	Hayır	33	2,90 ± ,69	
Denetim Yöntemi Tercihi	Geleneksel Yöntem	17	3,14 ± ,53	F: 2,355 p: ,025
	Bilgisayar Destekli Denetim	17	2,62 ± ,74	

Tablo 10’da denetim firmalarının özellikleri, BDDT’lerden yararlanmama sebeplerine göre değerlendirilmiştir. Denetim sürecinde geleneksel yöntemi tercih eden firmaların, BDDT’lerden yararlanmama sebeplerinin puan ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Denetim firmalarının diğer özellikleri ile firmalarda BDDT’lerden yararlanmama sebeplerinin puan ortalamaları ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Araştırmanın, “Denetim firmalarının BDDT’lerden yararlanmama sebepleri, firmaların özelliklerine göre farklılık göstermektedir” hipotezi, sadece denetim yöntemi tercihi açısından kabul edilirken, firmaların diğer özellikleri açısından reddedilmiştir.

## 7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

İşletmeler, hem mevcut durumlarını korumak hem de geleceklerini planlamak için muhasebe bilgi sisteminden elde edilen verileri kullanmaktadır. Muhasebe bilgi sisteminden elde edilen bu bilgilerin denetimi, muhtemel hata ve hilelerin tespit edilmesi, tüm işletme ilgililerinin çıkarlarının korunması ve doğru kararlar almalarında çok önemli bir rol üstlenmektedir. Küreselleşme, yaşanan skandallarla birlikte güven sorununu ortaya çıkarmış, Dünya’da ve Türkiye’de denetim kavramı daha da önem kazanmıştır. Bunun sonucunda bağımsız kişi ve kuruluşlar tarafından, işletmelerin finansal tabloları esas alınmak suretiyle mali durum ve faaliyet sonuçlarının önceden belirlenmiş standartlara uygunluğunun açık ve doğru bir şekilde ortaya konulması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bağımsız denetimden geçen finansal tablolar, tablo kullanıcıları tarafından daha güvenilir kabul edilmektedir. Finansal tabloların artık bilgisayar sistemlerinden elde edildiği göz önüne alındığında, bilişim sistemleri kullanımının denetimin güvenilirliğine olumlu katkıda bulunduğu söylenebilir. Bu katkı, sadece finansal tablolarla da sınırlı değildir. Öyle ki, bilişim sistemlerinin kullanımı denetim sürecini otomatikleştirdiğinden, denetim faaliyetlerinin tamamının güvenilirliğini etkilemektedir. Çünkü manuel yöntemlerle hazırlanan finansal tablolar ve yapılan işlemlerde, bilgisayar sistemlerinden elde edilen finansal tablolara ve yapılan işlemlere göre hata yapma ihtimali daha fazladır.

Yüksek bilgi hacmi ve bilgi işlem seviyesinin ışığında denetim işlevi, karar vericilere sunulan bilgilerin kalitesini arttırmada oldukça önemli bir rol üstlenmektedir. Muhasebe işlemlerinin büyük bir çoğunluğunun bilgisayarlar ile yapılıyor olması, bu verilerin denetlenmesinin de bilgisayarlar kullanılarak yapılmasını neredeyse zorunluluk haline getirmektedir. Verinin fazla olduğu ve manuel yöntemlerin tercih edildiği denetimlerde hata yapılma ihtimalinin daha yüksek olduğu açıktır. Denetçiler, artık verilerin işlenmesi ve denetim sırasında manuel teknikler kullanılarak oluşturulan raporlara tek başına itimat etmemektedir. Denetim işlevini yürüten denetçiler, denetim aşamasında kendi bilgisayar sistemlerini veya denetim yazılımlarını kullanmakta, bu durum bilgisayarlı denetim olarak bilinmektedir. Bilgisayarlı denetim yapmak için de çeşitli bilgisayar destekli denetim teknikleri bulunmaktadır. Denetçilerin daha kısa sürede daha fazla kanıtı test etmelerini sağlayan BDDT’ler faydalı denetim araçlarıdır. Denetimde kullanılan birçok bilgisayar destekli denetim tekniği olmasına rağmen, bu teknikler denetçilere yalnızca eleştirel düşünceleri ve verileri anlama konusunda hizmet etmektedir.

Bilişim teknolojileri ortamında, bilgisayar destekli denetim tekniklerini kullanan denetçiler, hızla değişen bilgi araçları ve teknikleriyle ilişkili riskleri ve bu risklerin müşteri işletmelerde nasıl önlenebileceğini bilmeleri gerekmektedir. Bilgi sistemleri hakkında kendilerini geliştiren denetçiler, denetim işlevlerini daha etkili bir şekilde yönetmekle kalmaz, aynı zamanda bilgileri ve sistemleri gözden geçirerek yüksek denetim kalitesini de elde edebilirler. BDDT’lerin mantıklı kullanımı, daha hızlı ve daha etkin denetim için önemli fırsatlar sunabilmektedir. Bu bağlamda, denetçinin doğru veriyi doğru bir şekilde kullanması esastır. Denetçinin, finansal tabloları incelemesi ve iç kontrol değerlendirmesi, denetim riski, denetimin yürütülmesi, süreçlerin değerlendirilmesi, denetim kanıtı ve niteliği doğrudan etkileyebilecek bilgi sistemlerinin tasarımı ve işletimi gibi değişiklikleri dikkate alması gerekmektedir.

Araştırmanın amaçları çerçevesinde yapılan analizler sonucunda tespit edilen önemli hususlar aşağıda verilmiştir:

- Araştırmaya katılan 64 denetim firmasından 44'ünün denetim faaliyetlerinde bilgisayar destekli denetim tekniklerinden yararlandıkları, firmaların yaklaşık 1/3'ünün ise dünyada kullanımı terkedilmiş olan geleneksel yöntemlerle denetim yapmaya devam ettikleri görülmektedir. Bilişim teknolojilerinin ve bilgisayar destekli denetim tekniklerinin bu kadar geliştiği günümüzde bütün firmaların BDDT'leri kullanması gerektiği düşünülmektedir.
- Bulgulara göre, denetim firmalarının yaklaşık 2/3'ünün bilişim teknolojileri kullanımı açısından kendilerini iyi ve çok iyi durumda görmelerine rağmen, firmalar tarafından halen daha geleneksel yöntemin kullanılıyor olması, denetim faaliyetlerinde bilgisayar destekli denetim tekniklerinin benimsenmediğini ve bu tekniklerden yeterince yararlanılmadığını ortaya koymaktadır.
- Firmaların çok büyük bir çoğunluğunun bilişim teknolojileri departmanının olmaması ve BDDT uzmanı istihdam etmemesinden de, yine bilişim teknolojileri ve BDDT'lerden yeterince yararlanılmadığı anlaşılmaktadır.
- Veri yoğunluğunun olduğu durumlarda geleneksel yöntemin hatalara yol açabileceğini düşünen firmalar, BDDT'leri en fazla hesap bakiyelerinin doğruluğunun araştırılmasında kullanmaktadır.
- Müşteri işletmelerin kullandıkları yazılımlarla, denetim firmalarının kullandıkları yazılımlar arasındaki uyumsuzluğun, BDDT kullanımı sırasında firmaların karşılaştıkları en önemli sorun olması, bu uyumsuzluğu giderecek ve tüm denetim firmalarının kullanabileceği yazılımlara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.
- Firmalar tarafından kullanılan yazılımlara, yetkisiz erişim ve uygunsuz yetki verilmesinin, BDDT kullanımı sırasında denetim riskini etkileyebilecek faktörler içinde ilk sıralarda olması, firmaların BDDT kullanımı sırasında güvenlik probleminin riske etki edebilecek önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Bu nedenle denetim firmalarının bilişim teknolojileri altyapılarını özellikle güvenlik anlamında gözden geçirmeleri gerektiği düşünülmektedir.
- Denetim firmalarının, denetim sürecinde BDDT'lerden yararlanmadan da etkin bir denetim yapabileceklerini belirtmeleri ve tüm verilerden, ülkemiz denetim firmalarının bilişim teknolojileri ve bilgisayar destekli denetim teknikleri kullanımı konusunda yeterli durumda olmadıkları görülmektedir. Geçmiş yıllarla kıyaslandığında, Türkiye'de denetim firmaları tarafından BDDT kullanımının yaygınlaştığı ancak günümüz bilişim çağı gerçekleriyle uyuşmadığı ve gelişmiş ülkelerdeki denetim firmalarının ortalamalarının çok gerisinde kaldığı düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında, gelişmiş yazılımlar ve donanımlar kullanılarak denetçilerin deneyimiyle bir araya getirilen denetim, denetim kalitesini düşürmeden personel kaynaklarının etkin kullanımını sağlamakta ve denetim süresini azaltmaktadır. Denetim firmalarınca bilişim teknolojileri ve BDDT'lerin kullanılması sayesinde, maliyetler düşürülecek, denetim kalitesi iyileştirilecek, etkinlik ve verimlilik sağlanacak, iş hızı artırılabilecek ve kısa zamanda güvenilirliği yüksek denetimler yapılabilecektir. Bununla birlikte büyük hacimlerde verinin denetlenmesi durumunda, manuel tekniklerle yapılan denetimlerde hata yapma ihtimalinin daha yüksek olduğu, BDDT kullanımının denetim riskini azaltıcı katkıda bulunacağı da açıktır. Zira geleneksel yöntemlerle yapılan denetimlerde zamanın kısıtlı olması sebebiyle örneklem yoluna gidilerek bulgu riski artırılmaktadır. Örneklem de örnek sayısının

azalması denetim riskinin artacağı anlamına gelmektedir. BDDT'ler, kısa zamanda verilerin tamamının test edilerek gerçeğe en yakın sonuçlara ulaşılmasını mümkün kılmaktadır. Özellikle faaliyetleri karmaşık ve büyük miktarda veriye sahip işletmelerin denetimleri BDDT kullanılmadan yapılmamalıdır. Aksi halde denetim riski artacak, denetim kalitesinden bahsetmek zorlaşacaktır.

Bilişim teknolojisi sistemleri, denetim için gereken bilgilerin birçoğunu sağlamaktadır. Denetçiler, etkili bir denetim yapabilmek için, bilgisayarı bir denetim aracı olarak kullanmalı, otomatik sistemleri ve verileri denetlemeli, sistemler için iş amaçlarını ve sistemlerin çalıştığı ortamı anlamaya çalışmalıdır.

BDDT'lerin makul kullanımı, denetçilere daha hızlı ve daha verimli denetim için önemli fırsatlar sunmaktadır. Denetçilerin bilgi ve becerilerini geliştirmeleri, teknolojiden yararlanarak daha etkin denetim yaklaşımları geliştirmeleri ve yeni iş süreçlerine cevap vermek için farklı denetim teknikleri tasarımları gerekmektedir. Denetçi; yapılan işi planlamak, yönlendirmek, denetlemek ve gözden geçirmek için bilişim teknolojileri sistemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıdır. Denetçi; denetimde uzman BT becerilerine ihtiyaç olup olmadığını düşünmeli, kendisinin yetersiz kaldığı bir durumda, bu tür yeteneklere sahip bir profesyonelin yardımını talep etmelidir. Denetçileri teknoloji uzmanlarına yöneltten bu durum, aynı zamanda uzmanların da denetimi iyi anlamalarını gerektirmektedir. Dolayısıyla günümüz denetim dünyasında muhasebe ve denetim uygulamalarını iyi bilen bilişim teknolojileri ve BDDT uzmanlarının denetim ekibinin temel üyeleri olacağı söylenebilir. Ayrıca denetçiler, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, etkinliklerini ve verimliliklerini daha da artıracak yeni ve yenilikçi denetim yaklaşımları ve teknikleri geliştirmek için çalışmaya devam etmelidir.

Bu açıklamalardan hareketle tüm denetim firmalarının bilişim teknolojilerini ve bilgisayar destekli denetim tekniklerini bilgisayarları denetim sürecine dâhil etmesi, özellikle de denetim faaliyetlerinin tamamını bilgisayar destekli denetim tekniklerinden yararlanarak sürdürmeleri gerekmektedir. Dünyada neredeyse kullanılmayan manuel denetim, ülkemizde de kullanılmamalıdır. Bunların yerine verinin tamamı üzerinde analiz yapma, zaman tasarrufu sağlama, riskli alanları belirleme, veri gruplarını ilişkilendirme, kontrol mekanizmasının zafiyet ve eksikliklerini gösterme, firma ya da denetim sürecine göre özelleştirilebilme imkânı sağlayan bilgisayar destekli denetim sistemine geçiş zorunluluk haline gelmiştir. Daha modern, daha hızlı, daha az riskli, daha sistematik, daha düşük maliyetli olan bu teknikler sayesinde denetim kalitesi yükselecek, denetim riski minimuma indirilebilecektir.

Denetimin amacına, konusuna ve kapsamına uygun bilgisayar destekli denetim tekniklerinin kullanılması denetimin kaliteli olduğunun göstergesidir. Dolayısıyla sürekli değişen bilişim teknolojilerine uyum sağlayabilen BDDT'lerin geliştirilmesi denetim riskini düşürecektir.

Karar vericiler için üretilen verilerin güvenilir olduğundan emin olmak için, bilişim teknolojileri, bilgisayarlar ve BDDT'lerin kullanımıyla ilgili riskleri azaltmak üzere gerekli tüm tedbirler alınmalıdır. Bunu yapabilmek için firmalar bilgisayar ağlarını düzenlemek, donanım ve yazılımları yönetmek üzere bilişim teknolojileri departmanı oluşturmalıdır. Ayrıca her denetçinin erişebileceği bir veri tabanı oluşturulmalı, denetçilere erişim hakları da bilişim teknolojileri departmanı tarafından düzenlenmelidir.

Zaman alıcı ve maliyetli olmasına karşın, BDDT kullanımının önündeki en önemli engel eğitimidir. Firmalar iyi tasarlanmış bir eğitimi denetçiler için zorunlu hale getirmelidir.

Ülkemizde bilgisayar destekli denetim uygulamasının yaygınlaştırılması, bu alanda uluslararası uygulamaların firmalar tarafından takip edilerek benimsenmesi, denetim faaliyetlerinin gelişimi için oldukça önem arz etmektedir. Denetim faaliyetlerinde bilişim teknolojileri ve BDDT kullanımı konusunda devlet tarafından gerekli yasal düzenlemelerin bir an önce yapılması, akademisyenlerin teorik ve uygulamalı çalışmaları ile denetim firmalarına görüş sağlayarak uygulamadaki sıkıntılara çare araması, yazılım firmalarının uygun programlarla bu konuya yeterli desteği vermeleri ve tüm tarafların denetçilerle işbirliği yapması gerekmektedir.

Türkiye’de bilgisayar destekli denetimin, denetim faaliyetlerinde tamamen kullanıldığı andan itibaren birçok alanda kullanılan sanal ortamın yolu denetim içinde açılmış olacak, elektronik denetim (e-denetim) ve uzaktan denetim uygulamalarına geçilebilecektir. Böylece tüm denetim işlemleri bu ortamda gerçekleştirilebilecek, denetçiler sadece yorum ve karar verme aşamasında devreye girecektir.

**KAYNAKÇA**

- Ay, M. (2007). Bilişim Teknolojilerinin Muhasebe Denetiminde Kullanılması ve Türkiye’de Faaliyet Gösteren Bağımsız Denetim Firmalarında Bilişim Teknolojilerinin Kullanım Düzeyi Üzerine Bir Araştırma. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bağımsız denetim hizmetleri. (12.08.2017). <http://www.densadenetim.com/bagimsiz-denetim-hizmetleri/>
- Biçer, A. A., Aydın, O. (2015). “Denetimde Bilgisayar Destekli Denetim Tekniklerinin (BDDT) Kullanımı ve Bu Yöntem ile Bir Suistimal Vakasının Tespiti”. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14 (28), 213.
- Bierstaker, J., Janvrin, D., Lowe, D. J. (2014). “What Factors Influence Auditors’ Use Of Computer-Assisted Audit Techniques?”. *Advances in Accounting*, 30 (1), 67-74.
- Bozkurt N. (2010). Muhasebe Denetimi (5. Baskı). İstanbul: Alfa Basım.
- Braun, R., Davis, H.E. (2003). “Computer Assisted Audit Tools and Techniques: Analysis and Perspectives”. *Managerial Auditing Journal*, 18 (9), 725-731.
- Champlain, J.J. (2003). *Auditing Information System* (2nd Edition). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Dias, C., Marques, R.P. (July 2018). “The Use of Computer-Assisted Audit Tools and Techniques by Portuguese Internal Auditors” [Bildiri]. In 2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-7). IEEE, Cáceres, Spain.
- Elitaş, C., Karagül, A.A. (2010). “Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri”. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (2), 145-160.
- Gönen, S., Rasgen, M. (Seğtember 2017). “Elektronik Muhasebe ve Bilgisayar Destekli Denetime İlişkin Uygulama Örnekleri” [Bildiri]. In Proceedings of 2nd International Conference on Scientific Cooperation for the Future in the Economics and Administrative Sciences (p. 216), Thessaloniki, Greece.
- Güredin E. (2010). Denetim ve Güvence Hizmetleri (13. Baskı). İstanbul: Türkmen Kitabevi Yayınları.
- Hermanson, D.R., Hill, M.C., Ivancevich, D.M. (2000). “Information technology- related activities of internal auditors”. *Journal of Information Systems*, 14 (1), 39-53.
- Karakaş, E. (2016). Denetim Riskinin Değerlendirilmesinde Kazanç Temelli Oransal Değişkenler. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kiracı, M. (2005). “Hile Riski Değerlemesinin ve Hileleri Bulmanın Denetimin Etkinliğindeki Rolü ve Türkiye’deki Denetim Firmalarına Yönelik Bir Araştırma”. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 14, 103-126.
- Mahzan, N., Lymer, A. (April 2008). “Adoption of Computer Assisted Audit Tools and Techniques (CAATS) By Internal Auditors: Current Issues in The UK” [Bildiri]. In First Global Academic Conference on Internal Audit and Corporate Governance, Rotterdam, Netherlands.
- Messier W.F., Glover S.M., & Prawitt D.F. (2016). *Auditing and Assurance Services: A Systematic Approach* (10th Edition). ABD: McGraw-Hill Education.
- Murdock, H. (2017). *Operational Auditing Principles and Techniques for a Changing World*. New York: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Oktay, S. (2013). “Bağımsız Denetim Etkinliğinin Arttırılmasında, Denetim Hizmetinde Kalite ve Kalite Kontrol: ABD Düzenlemeleri”. *Maliye Finans Yazıları*, 27 (100), 42-94.
- Oladele, K. O., Agochukwu, B. O. (2016). “An Empirical Study of the Effect of Tasktechnology Fit, Audit Firms and Clients Innovations On Caats Usage in Nigeria”. *International Journal of Management Science Research*, 1 (1), 90.

Pamukçu, A. (2004). Muhasebede Bilgisayar Destekli Denetim Düzeni. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Soltani, B. (2007). Auditing: An International Approach. England: Pearson Education.

Teraman, Ö. (2011). Elektronik Bilgi Ortamında Bilgisayarlı Denetim Programları Aracılığıyla Muhasebe Denetimi ve CAP Uygulaması (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.

Tumi, A. (2013). An investigative study into the influence of information technology on the audit processes in Libya. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Glasgow Caledonian University.

Turan, D. (2006). Vergi Denetiminde Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri ve Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yazıcı, O. (2003). A New Approach in Auditing Incorporated Technology. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.





# BAĞIMSIZ DENETİM KAPSAMINDA TÜRKİYE’DE YAPILAN YASAL DÜZENLEMELERİN BAĞIMSIZ DENETİM ÜZERİNE ETKİLERİ\*

Öğr. Gör. Dr. Abdulaziz ERTAŞ\*\*

Prof. Dr. Tuğrul KANDEMİR \*\*\*

Makale Gönderim Tarihi: 26.12.2019 / Makale Kabul Tarihi: 01.06.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

2001 yılından itibaren yaşanan hileli finansal raporlamalar bağımsız denetimin gelişiminde etkili olmuş ve bağımsız denetime olan güveni zedelemiştir. Güvenin tekrar sağlanması için ulusal ve uluslararası birçok yasal düzenleme yapılmıştır. Türkiye’deki bağımsız denetime yönelik düzenlemeler incelenmiş, bu düzenlemelerin denetim kalitesini, bağımsız denetçileri ve denetlenen işletmelere etkileri araştırılmış, denetimi düzenleyen kurumların etkinliği ve sektörün beklentileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Veri toplamada anket yöntemi benimsenmiş olup, istatistiki bölge birimi sınıflaması ( İBBS) düzey 1’de bulunan bağımsız denetim yetkisine sahip meslek mensupları örnekleme dahil edilmiştir. Veriler SPSS 22 paket programıyla analiz edilmiştir. Ulaşılan sonuçlar özet olarak şöyledir: Bölgeler itibarı ile cevaplarda anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Vergi mevzuatı ve diğer mevzuat hükümleri ile denetim standartlarının birbiri ile uyumlu hale getirilmesi gerektiği, denetim kapsamının genişletilirken bir standarda bağlı kalınması gerektiği, denetim kapsamının denetlenen işletme yönetimi tarafından bilinmediği tespit edilmiş, KGK bağımsız denetim kuruluşlarını yetkilendirmek ve bunların faaliyetlerini denetlemekte başarılı olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımsız Denetim, Denetim Kalitesi, Kamu Gözetimi Kurumu

\* Bu çalışma, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde hazırlanan “Bağımsız Denetim Kapsamında Türkiye’de Yapılan Yasal Düzenlemelerin Bağımsız Denetim Üzerine Etkileri” Başlıklı Doktora Tezinden Üretilmiştir

\*\* Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniv. Sağlık Bilimleri Fakültesi aertas4@hotmail.com, ertas@aku.edu.tr  
Orcid : 0000-0002-3074-5631

\*\*\* Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F., kandemir@aku.edu.tr, Orcid : 0000-0002-3544-7422

**THE EFFECTS OF AUDITING REGULATIONS ON INDEPENDENT AUDITING PROCESS IN TURKEY****ABSTRACT**

Fraudulent financial reporting since 2001 has impaired confidence in independent auditing. However, this situation was effective in the development of an independent audit. Many national and international regulations have been made to restore confidence. Examined arrangements for independent auditing in Turkey in the study, control the quality of these embodiments, independent auditors and their impact on the audited company researched the effectiveness of the control of the issuing institution and the expectations of the sector are to be determined. The survey method was used for data collection and the professional auditors with independent audit authority at the level of statistical regional unit classification (NUTS) were included in the sample. Data were analyzed with the SPSS 22 package program. The results are summarized as follows: No significant difference was found in the responses by regions. It has been determined that the tax legislation and other legislative provisions and audit standards should be harmonized with each other, that the scope of the audit should be adhered to a standard, the scope of the audit is not known by the audited business management, and it has been found that the POA is successful in authorizing independent audit institutions and auditing their activities.

**Keywords:** Independent Auditing, Quality of Auditing, Public Oversight Institution

**1. GİRİŞ**

**F**inansal tabloların önemli hatta içerip içermediğinin tespit edilmesi için denetim ve kamu denetiminin dışında bağımsız birimlerce denetimi (Bağımsız denetim) önemli hale gelmiştir. Bağımsız denetim, finansal tablo ve faaliyetlerin önceden belirlenen standartlara uygunluğunu araştırmak amacıyla bilgi / belge toplamak ve denetim raporunu hazırlayarak kullanıcılarına aktarmayı kapsayan bir süreçtir. Bu süreç 19.yy'da hilelerin tespit edilmesi amacıyla yapıyorken zamanla finansal tablolara dayalı kredi ölçütlerinin geliştirilmesi, yönetime danışmanlık hizmeti sağlanması ve güvenilir bilgi elde edilmesi gibi amaçlar öne çıkmıştır. Bu amaçları gerçekleştirmek ve etkin bağımsız denetimi sağlamak için yasalar çıkartılmış, meslek ve denetim standartları hazırlanmıştır. 2001 yılından sonra dünyada yaşanan hileli finansal raporlamalar yeni yasalar ve denetim standartlarını beraberinde getirmiştir. Bu süreci takip eden Türkiye'de son yıllarda bağımsız denetim alanında yasa çalışmaları yapmıştır.

Türkiye'de bağımsız denetim uygulamaları yabancı sermayeli işletmelerin finansal bilgi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, yabancı denetim firmaları tarafından 1970'te başlanmış, 1987 yılında Sermaye Piyasası Bağımsız Denetim Yönetmeliği ile yasal alt yapı oluşturulmaya başlanmıştır. SPK, Merkez Bankası, Hazine Müsteşarlığı ve Türkiye Bankalar Birliğinin yetkisi içinde denetim düzenlemeleri yapılmıştır. 2011 yılında çıkarılan 6102 sayılı TTK, akabinde çıkartılan bağımsız denetim yönetmeliği ve

KGK düzenlemeleri esas alınarak denetim faaliyetleri yürütülmektedir. Denetimde düzenleme yetkisinin KGK'ya verilerek uygulamalarda bütünlük sağlanması hedeflenmiştir.

Türkiye'de bağımsız denetim ile ilgili yapılan yasal düzenlemelerin bağımsız denetimi nasıl etkilediği bağımsız denetçilerin bakış açısıyla irdelenmiş, mevcut durum ve sektör beklentileri araştırılmıştır.

## 2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Çalışmada 6102 sayılı TTK ile beraber yapılan yasa ve yasa benzeri düzenlemelerin bağımsız denetimin kalitesini, etkinliğini ve bağımsız denetçileri nasıl etkilediği tespit ederek karşılaşılan sorunlara çözüm önerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır.

## 3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bağımsız denetim kapsamında yapılan yasal düzenlemelerin bağımsız denetime etkisi kapsamında ulusal ve uluslararası alanda yapılan çalışmalar incelenmiştir.

Sağlam ve Azgın (2016), Yeni TTK'nın muhasebe ve denetime ilişkin getirdiği yenilikler, sorunlar ve çözüm önerileri araştırılmıştır. Ticari bilanço ve mali bilanço ayırımının olması, denetimde sorunlara yol açtığı, Muhasebe Uygulama Tebliğine göre hazırlanan finansal tabloların TMS/TFRS'ye dönüştürülmeden denetlenmesi denetimin ruhuna aykırı olduğu sonucuna varılmıştır.

Demirtaş (2016), Yeni TTK kapsamında bağımsız denetim düzenlemeleri değerlendirilmiş, bağımsız denetimdeki yenilikler vurgulanmıştır. Yapılan düzenlemeler ile güvenilir bilginin sağlanacağı, yabancı yatırımcılar için güven ortamının sağlanmasına katkı sağlanacağı, vergi kayıp ve kaçaklarının önlenmesine etkili bir araç olacağı sonucuna varılmıştır.

Erdoğan ve Solak (2016), Şeffaflık raporlarında yer alması zorunlu olan bilgiler incelenmiş olup Türkiye'de bağımsız denetimin yapısı ve dört büyük bağımsız denetim firmasıyla diğer bağımsız denetim firmaları araştırılmıştır. Bağımsız denetim sektör gelirlerinin %80'inin dört büyük firma tarafından elde edildiği, diğer bağımsız denetim firmaları çoğunlukla denetim dışı hizmetlerden gelir sağladıkları saptanmıştır.

Özulucan, vd. (2015), 6102 Sayılı TTK'nın ve KGK'nın bağımsız denetim ve yetkilendirme düzenlemeleri incelenmiştir. Ordu ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarına 97 anket uygulanarak Frekans Analizi, One Way Anova Analizi ve T-Testi uygulanarak önermelerin analizleri yapılmıştır.

Karadeniz (2015), İzmir ilinde 10 adet ve Çanakkale ilinde 1 Adet bağımsız denetim kuruluşundaki denetçilerle görüşmeler yöntemi ile araştırma yapılmıştır. Genel olarak 6102 TTK ile bağımsız denetim olumlu etkileyeceği saptanmış ve öneriler sunulmuştur.

Sağlar ve Yüce (2015), bağımsız denetçi adaylarının KGK'dan beklentilerini tespit etmek amacıyla 2013 yılında Adana'da bulunan SMMM' lere yönelik 184 anket çalışması yapılmıştır. Denetçi eğitim ve gözetim yetkisinin TÜRMOB'a verilmesi gerektiğini, diğer görev ve yetkilerin ise KGK tarafından yerine getirilmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. TÜRMOB' un KGK' da 1 kişi ile temsil edilmesi meslek üyeleri arasında kabul görmemiştir.

Özçelik vd. (2014), Batı Akdeniz bölgesinde (Antalya, Isparta ve Burdur illeri) muhasebe meslek mensuplarının bağımsız denetime bakış açıları araştırılmıştır. Muhasebe meslek mensuplarının denetim ve TFRS uygulamaları ile ilgili bilgi düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır.

Şenyiğit ve Zeytinoğlu (2014), Literatür araştırmasına dayanılarak zorunlu denetçi rotasyonunun denetim kalitesi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Dünyada düzenleyici kurumların zorunlu denetçi rotasyonunu desteklediklerini ancak denetim firmalarının genellikle buna karşı çıktıkları ve denetlenen işletmelerde konu ile ilgili görüş birliği olmadığı sonucuna varılmıştır.

Güngörmüş (2014), KOBİ'lerin bağımsız denetime yaklaşımlarını etkileyen faktörler ortaya konulması amacı ile çalışma hazırlanmıştır. İstanbul ilindeki KOBİ üst düzey yöneticilerin görüşlerini belirlemek amacıyla 173 işletmeye ulaşılmıştır. Faktör analizi kullanılmış ve işletmelerin bağımsız denetime olumlu yaklaşımları, bağımsız denetimin şeffaflaşma sağlayacağı saptanmıştır.

Senal (2013), Aracı kurum çalışanları ve bağımsız denetçilerin bağımsız denetimden beklentilerini ve bu konudaki farklılıkları tespit etmeyi amaçlanmıştır. SPK listesindeki denetim firmasında çalışan 147 denetçi ve Kamuyu Aydınlatma Platformuna kayıtlı 154 aracı kurum çalışanı ile anket yapıldı. İki grup arasında beklenti farklılıkları tespit edilmiştir.

Aqel (2013), Türkiye'deki bağımsız denetçiler ile finansal tablo kullanıcılar arasında bağımsız denetim fonksiyonu ve bağımsız denetçinin sorumluluklarına ilişkin beklenti farklarını bulmaya yönelik çalışma yapılmıştır. Çalışma İMKB'de denetim yetkisine sahip bağımsız denetim firmaları denetçileri, İMKB'de işlem gören şirketlerin yöneticileri ve aracı kurumların yöneticilerini kapsayan 131 adet anket yapılmıştır. Analizde Kruskal Wallis Testi ve Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır. Türkiye'de bağımsız denetçiler ile halka açık şirketlerin yöneticileri ve aracı kuruluşların yöneticileri arasında algı farklılığı tespit edilmiştir.

Karakoç (2013), Çalışmada 6102 sayılı TTK bağımsız denetim açısından incelenmiştir. Ortaya çıkan değişimler ve bağımsız denetçi eğitimi üzerinde durulmuştur. Bağımsız denetim alanında çok başlı bir yapı olduğu, bağımsız denetim eğitimlerinin standart olmadığı, eğitmenlerin eğitim öncesinde akreditasyona tabi tutması gerektiği sonucuna varmıştır.

Ulusan vd. (2012), Muhasebe meslek mensuplarının 6102 sayılı Yeni TTK'nin muhasebe ve denetim uygulamalarına getirdiği yenilikler konusundaki görüşleri tespit edilmesi için 45 anketten oluşan çalışma yapılmıştır. Verilerinin analizinde aritmetik ortalama, frekans analizi, tek yönlü varyans analizi ve Tukey testi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan meslek mensuplarından 6102 TTK'nin muhasebe ve denetim uygulamalarına getirdiği yeniliklerin doğru ve gerekli olduğu görüşü ortaya çıkmıştır.

Akdoğan ve Yazar (2012), Çalışmada 6102 TTK'nin denetim alanında getirdiği yenilikler incelenmiştir. Veri toplama yöntemi olarak ikincil kaynak tarama yöntemi kullanılmıştır. Yeni TTK ile şeffaflaşma sağlanacağı yapılan yasal düzenlemelerin uluslararası standartlarla aynı yönlü olduğu, muhasebe kadrolarının eğitiminin gerekli olduğu saptanmıştır.

Yapılan incelemede 6102 sayılı TTK çıkartıldığı tarih olan 2011 ve sonrası yapılan çalışmalar baz alınmıştır. Yapılan incelemede çalışmaların çoğunun denetim kalitesi ağırlıklı olduğu, çalışmaların bağımsız denetim kapsamındaki spesifik konuları (denetim ücreti, denetimde rotasyon, bağımsız denetim üst kurumları vb.) irdeledikleri saptanmıştır. Çalışmaların çoğunlukla bölgesel olduğu, içerik ve araştırma kapsamı dar olarak hazırlandığı gözlenmiştir.

Hazırlanan çalışma Türkiye geneli olması, incelenen konu başlıklarının fazlalığı, yeni TTK ile beraber oluşturulan KGK etkinliği ve çıkartılan bağımsız denetim kapsamlı diğer düzenlemelerin bağımsız denetim sektör beklentilerini karşılama düzeyini ölçmesi nedeni ile özgün çalışma sayılmaktadır.

#### 4. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLARI

Araştırmanın hedef kitlesi bağımsız denetim yetkisine sahip denetçilerdir.

Bağımsız denetçilerin yasal düzenlemeler ile ilgili görüşlerinin tespit edilmesi amaçlandığından 50 sorudan oluşan anket formu hazırlanmıştır. Anketin ilk 13 sorusu demografik, son 37' si 5'li likert tipi önermelerden oluşmaktadır. Dört bölüme ayrılan likert tipi önermeler birinci bölümü denetlenen işletmelere etkiler, ikinci bölüm bağımsız denetçiler ve denetim kuruluşlarına etkiler, üçüncü bölüm bağımsız denetim kapsamında düzenleme yapan kurumlara etkiler, dördüncü bölüm denetim kalitesine etkiler şeklinde bölümlendirilmiştir.

Araştırma uygulamasının etkinliğini azaltan genel kısıtlar denetçilerin Türkiye genelinde yayılmış ve iletişim bilgilerinin kamu ile paylaşılmamış olmasıdır. Karşılaşılan özel kısıtlar ise denetçilerden iş yoğunluğu nedeni ile randevu alınamaması veya maillerine cevap vermemeleri, çoğu denetçinin denetim yetkisini yeni alması ve denetim yetkilerini aktif kullanmamaları sonucunda yasal düzenlemelerin sonuçları konusunda yeterli yargıya varamamaları olmuştur.

#### 5. ARAŞTIRMANIN ANA KÜTLESİ, ÖRNEKLEM VE VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

KGK'ye kayıtlı 11.833 bağımsız denetçiden 850 denetçi ile anket gerçekleştirilmiş, NUTS Düzey-1 istatistiki bölge birimleri kriteri temel alınarak KGK'ye kayıtlı bağımsız denetçilerle yüz yüze görüşme ve e-mail yoluyla anket gerçekleştirilmiştir. Sorulara eksiksiz cevap veren 654 anket ile analiz yapılmıştır.

#### 6. ANALİZ YÖNTEMİ VE GENEL GÜVENİLİRLİK DEĞERLERİ

Anket sonuçları SPSS 22 istatistiki paket programlar kullanılarak Bağımsız Örneklem T-Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi, Ki-Kare Bağımsızlık Testi kullanılarak analiz edilmiştir.

37 önermeden oluşan denetim ölçeğinde bulunan güvenilirlik katsayısı (0,871) değeri ile “yüksek güvenilirlik” seviyesindedir.

Cronbach's Alpha	N of Items
0,871	37

## 7. ARAŞTIRMA BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma verilerine göre yapılan analiz ve değerlendirmeler şöyledir:

### 7.1. Anketlerin Bölgeler Arası Dağılımı

Bağımsız denetçilerin KGK' nin yayınladığı listeye göre İBBS (NUTS)'a göre dağılımı tespit edilmiş ve bu bölgeler itibarı ile cevaplandırılan anketlerin dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırma Kriterlerine Göre Yapılan Anketlerin Bölgeler Arası Dağılımı**

	İBBS İtibarı ile Mevcut Denetçi Sayısı <sup>1</sup>	Anket Yapılan Denetçi Sayısı	Bölgelerin Payı %
Kuzeydoğu Anadolu	87	12	1,8
Ortadoğu Anadolu	141	17	2,6
Güneydoğu Anadolu	441	61	9,3
İstanbul	4.763	105	16,1
Batı Marmara	2.253	18	2,8
Ege	1.224	83	12,7
Doğu Marmara	970	48	7,3
Batı Anadolu	199	94	14,4
Akdeniz	1.010	74	11,3
Orta Anadolu	394	43	6,6
Batı Karadeniz	229	73	11,2
Doğu Karadeniz	122	26	4,0
<b>Toplam</b>	<b>11.833</b>	<b>654</b>	<b>100,0</b>

Tabloya göre anket yapılan denetçilerin en fazla olduğu İstanbul bölgesi olup yapılan anketlerin bu bölgedeki oransal payı %16,1 oranındadır.

<sup>1</sup> 2015 yılı verilerine göre listelenmiştir.

## 7.2. Ankete Katılanların Demografik Özellikleri

Katılımcıların bazı demografik özelliklerine ilişkin frekans dağılım bilgileri Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2 :Demografik Özelliklere İlişkin Frekans Dağılımları**

<b>Cinsiyetiniz</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Medeni Durum</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Kadın	20	3,1	Evli	616	97,0
Erkek	634	96,9	Bekâr	19	3,0
<b>Yaş Grupları</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Eğitim</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
22-29 Yaş	1	0,2	Lise	3	0,5
30-37 Yaş	40	6,4	Ön lisans	5	0,8
38-45 Yaş	250	40,1	Lisans	546	85,4
46 ve Üzeri	332	53,3	Lisans Üstü	85	13,3
<b>SMMM /YMM’de Çalışma Süresi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Mesleki Unvan</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
1-5 yıl	22	3,5	SMMM	555	84,9
6-10 yıl	74	11,8	YMM	99	15,1
11-15 yıl	160	27,0			
15+	361	57,7			

Çalışma süreleri dikkate alındığında 15 yıl ve üstü hizmet süresi bulunan meslek mensuplarının %57,7 ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Denetçilerin çoğunlukla orta yaş ve üstü ve 15 yıldan fazla deneyimleri olduğu göze çarpmaktadır Mezuniyeti lisans düzeyinde olanlar %85,4 oranındadır. Lisansüstü seviyesinde olanların oranı %13,3’tür. Katılımcılardan serbest muhasebeci mali müşavirler %84,9, yeminli mali müşavirler %15,1 oranındadır.

## 7.3. Denetim Faaliyetlerini Yaparken Karşılaşılan Sorunlar

Anket formunda denetim faaliyeti yürütülürken en sık karşılaşılan 10 sorun listelenmiş ve bu sorunlardan önem sırasına göre 3 tanesini işaretlemeleri istenmiştir. Yaşanan sorunlar Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3: Bağımsız Denetçilerin, Denetim Faaliyetlerinde Yaşadığı Sorunlar**

Öngörülen Sorunlar	Sorun 1	Sorun 2	Sorun 3	Toplam	%
Halen vergi muhasebesi standartlarının uygulanması	10	2	1	13	10,32
Denetlenen işletmelerin UMS'nı uygulamaması	1	5	1	7	5,55
Denetime ilişkin düzenlemelerin yetersizliği	7	3	0	10	7,94
GKGD standartlarına uyumun sağlanamamış olması	2	1	0	3	2,38
Denetim firmaları arasında yaşanan rekabet	0	5	0	5	3,97
Otorite fazlalığı ve bunun yarattığı sorunlar	0	3	6	9	7,14
Mesleki eğitim ve yeterliliğe gereken önemin verilmemesi	5	13	3	21	16,67
Mevzuat karmaşası	13	13	8	34	<b>26,98</b>
Yapılan denetim işleminin kapsamının işletme yönetimi tarafından bilinmemesi	10	2	12	24	19,05
Toplam	48	47	31	126	100.00

Denetim faaliyetlerinde karşılaşılan sorunlar denetçilerin görüşleri alınarak saptanmıştır. Bağımsız denetçilerin denetimde karşılaştıkları sorunların sıralaması şöyledir:

**Tablo 4: Denetim Faaliyetlerine Yaparken Karşılaşılan En Önemli 3 Sorun**

Sorun		
1.	Sıra	Mevzuat karmaşası
2.	Sıra	Yapılan denetim işleminin kapsamı, işletme yönetimi tarafından bilinmemesi
3.	Sıra	Mesleki eğitim ve yeterliliğe gereken önemin verilmemesi

Bağımsız denetimin kapsamı ve şirketlerin tabi olduğu mevzuat fazlalığı en önemli sorun olarak ifade edilmiştir. İşletme yönetiminin de aynı konuda sıkıntı yaşadıkları yapılan mülakatlarda gözlemlenmiştir.



#### 7.4. Ölçeklere İlişkin Yüzde, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

- Anketin cevapları beşli likert ölçeğine göre toplanmıştır.Söz konusu ölçekler önermeler açısından gruplandırılmış hali şöyledir:
- Denetlenen İşletmelere Etkiler,
- Bağımsız Denetçiler Ve Denetim Kuruluşlarına Etkiler,
- Bağımsız Denetim Kapsamında Düzenleme Yapan Kurumlara Etkiler,

Denetim Kalitesine Etkiler şeklinde belirlenmiştir.

#### 7.5. Denetlenen İşletmelere Etkiler

Denetlenen işletmelere etkiler boyutu için Tablo 5 ve Tablo 6 kullanılmıştır.

**Tablo 5: Denetlenen İşletmelere Etkiler**

	2	%	Ortalama	s.s.
Bağımsız denetimin tüm sermaye şirketlerine uygulanmasına ilişkin, kademeli geçiş takvimlendirilerek ilan edilmelidir.	1	0,5	4,26	0,721
	2	3,4		
	3	3,5		
	4	55,2		
	5	37,5		
Denetlenen İşletmeler, bağımsız denetime tabi tutulması ile elde edecekleri fayda, katlanacakları maliyetlerinden fazla olduğunu düşünürler.	1	2,1	3,92	0,978
	2	11,2		
	3	5,8		
	4	54,4		
	5	26,5		
Denetlenen şirketlerin muhasebe elemanları, TFRS, TMS ve denetim standartları ile ilgili yeterli bilgileri mevcut değildir.	1	0,6	4,14	0,764
	2	4,4		
	3	6,1		
	4	58,0		
	5	30,9		
Türkiye’de denetlenen şirketler, bağımsız denetime gereken önemi vermemektedir	1	0,3	4,17	0,776
	2	5,0		
	3	6,1		
	4	54,7		
	5	33,8		

2 1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Ne Katılıyorum–Ne Katılmıyorum, 4 Katılıyorum, 5.Kesinlikle Katılıyorum

**Tablo 6 : Bağımsız Denetime Tabi Firmaların, Bağımsız Denetime İlişkin Bilgi Seviyeleri İle Bağımsız Denetime Verdikleri Önem Arasındaki İlişki Düzeyi**

**(E)Türkiye’de denetlenen şirketler, bağımsız denetime gereken önemi vermemektedir.**

		3	1	2	3	4	5	Toplam
Denetlenen şirketlerin muhasebe elemanları, TFRS, TMS ve denetim standartları ile ilgili yeterli bilgileri mevcut değildir.	<b>1</b>	% (E) içinde	25,0%	0,0	0,0	0,0	75,0	100,0
	<b>2</b>	% (E) içinde	0,0	10,3	13,8	51,7	24,1	100,0
	<b>3</b>	% (E) içinde	0,0	10,0	12,5	40,0	37,5	100,0
	<b>4</b>	% (E) içinde	0,0	5,5	4,5	74,1	15,8	100,0
	<b>5</b>	% (E) içinde	0,5	2,5	6,9	22,8	67,3	100,0
	<b>Toplam</b>	Toplam (N)		2	33	40	<b>358</b>	<b>221</b>
	% (E) içinde		0,3	5,0	6,1	<b>54,7</b>	<b>33,8</b>	100,0

**Ki-Kare Test Tablosu**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Ki-Kare	269,510 <sup>a</sup>	16	,000
Likelihood Ratio	200,754	16	,000
Linear-by-Linear Association	41,611	1	,000
Geçerli Anket	654		

Denetlenen şirketlerin bağımsız denetim maliyetlerinin yüksek bulunduğunun gözlemlendiği ve anlamlılık değerinin  $p=0,00$  olduğu görülmektedir. Bu değer  $p<0,05$  şartını karşıladığından bağımsız denetime tabi firmaların bağımsız denetim bilgi seviyeleri ile denetime verdikleri önem arasındaki ilişki anlamlı bulunduğundan bilgi seviyelerinin yeterli olmaması neticesinde bağımsız denetime yeterli önemi vermedikleri söylenebilir.

**7.6. Bağımsız Denetçiler Ve Denetim Kuruluşlarına Etkileri**

Yasal düzenlemelerin bağımsız denetçiler ve denetim kuruluşlarına etkileri tespit etmek için 7,8 ve 9 numaralı tablolar kullanılmıştır.

3 1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Ne Katılıyorum–Ne Katılmıyorum, 4 Katılıyorum, 5 Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 7 :Bağımsız Denetçiler ve Denetim Kuruluşlarına Etkiler

	4	%	Ortalama	s.s.
SPK mevzuatına göre SPK da kayıtlı firmaların denetiminin, denetim firmaları tarafından yapılması olumlu bir düzenlemedir.	1	0,9	4,11	0,791
	2	5,2		
	3	5,2		
	4	59,2		
	5	29,5		
Bağımsız denetçilik mesleki sorumluluk sigorta primleri, oluşturulacak ortak bir fonda toplanması, bağımsız denetimde otokontrol sistemini oluşturacaktır.	1	0,3	4,16	0,659
	2	2,3		
	3	6,3		
	4	63,5		
	5	27,7		
Yasal boşluklar nedeniyle <u>denetçi veya denetim firmaları</u> , müşteri portföylerini koruyabilmek için denetimi olumsuz etkileyecek ödünler vermektedir.	1	0,9	3,99	0,770
	2	5,0		
	3	9,5		
	4	63,3		
	5	21,3		
Denetimde, denetim kuruluşlarının tekelleşmesinin önüne geçecek bir yapı oluşturulmalıdır.	1	0,2	4,28	0,636
	2	2,0		
	3	3,2		
	4	59,0		
	5	35,6		
Denetim kuruluşlarına denetim yetkisinin, sektörler bazında verilmesi denetimde etkinliği artırır.	1	0,6	4,05	0,784
	2	6,4		
	3	5,2		
	4	62,5		
	5	25,2		
Denetçilerin yetiştirilmesinde, yasal boşluklar nedeniyle, mesleki eğitim ve yeterliliğe gereken önem verilmemektedir.	5	10,4	4,00	0,820
	1	0,8		
	2	6,7		
	3	8,6		
	4	59,2		
5	24,8			

4 1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Ne Katılıyorum–Ne Katılmıyorum, 4 Katılıyorum, 5 Kesinlikle Katılıyorum

	1	0,5		
Denetimde kalitenin artırılması amacıyla, üniversitelerde “MALİ DENETİM “ bölümünün oluşturulması meslek elemanlarının yetiştirilmesine katkı sağlayacaktır.	2	1,8		
	3	3,4	4,20	0,629
	4	65,4		
	5	28,9		
	1	0,5		
Verilen denetim sertifikaların yurtdışındaki sertifikasyonlarla uyumlu hale getirilmesi, bağımsız denetim mesleğini etkin ve itibarlı hale getirecektir.	2	0,3		
	3	2,4	4,26	0,561
	4	66,4		
	5	30,4		

Sektörde tekelleşme kaygısı yaşandığı gözlemine dayalı anlamlılık düzeyi tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla “Denetimde, denetim kuruluşlarının tekelleşmesinin önüne geçecek bir yapı oluşturulmalıdır” önermesi ile “bağımsız çalışan denetçiler ve denetim firmasında çalışan denetçiler görüşleri”, “denetim kuruluşlarına sağlanan teknik destek “ ve “ sektör bazında yetkilendirme “ ile ilgili önermeler bakımından ilişkiler tespit edilmiş ve ki-kare bağımsızlık testi uygulanmıştır.

**Tablo 8: Denetim Kuruluşlarının Tekelleşmesinin Önüne Geçilmesi İle İlgili Beklenti Düzeyi**

Denetimde, denetim kuruluşlarının tekelleşmesinin önüne geçecek bir yapı oluşturulmalıdır.							
		1	2	3	4	5	Toplam
<b>Bağımsız çalışan denetçiler</b>	<b>N</b>	1	13	21	331	186	552
	<b>%</b>	0,2	2,4	3,8	60,0	33,7	100,0
<b>Denetim firmasında çalışan denetçiler</b>	<b>N</b>	0	0	0	55	47	102
	<b>%</b>	0,0	0,0	0,0	53,9	46,1	100,0
<b>Toplam</b>	<b>N</b>	1	13	21	<b>386</b>	<b>233</b>	654
	<b>%</b>	0,2	2,0	3,2	<b>59,0</b>	<b>35,6</b>	100,0

**Ki-Kare Test Tablosu**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Ki-Kare	10,705 <sup>a</sup>	4	,030
Likelihood Ratio	15,863	4	,003
Linear-by-Linear Association	9,797	1	,002
Geçerli Anket	654		

**Tablo 9: Denetim yetkisinin, sektörler bazında verilmesi denetimdeki etkinlik düzeyi.**

Denetim kuruluşlarına denetim yetkisinin, sektörler bazında verilmesi denetimde etkinliği artırır.								
5*		1	2	3	4	5	Toplam	
		%	%	%	%	%	%	
Denetimde, denetim kuruluşlarının tekellesmesinin önüne geçecek bir yapı oluşturulmalıdır.	1	%	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2
	2	%	0,0	0,5	0,2	1,4	0,0	2,0
	3	%	0,0	0,3	0,2	2,3	0,5	3,2
	4	%	0,0	3,2	2,9	48,9	4,0	59,0
	5	%	0,6	2,4	2,0	9,8	20,8	35,6
	<b>Toplam</b>	N	4	42	34	409	165	654
	%	0,6	6,4	5,2	62,5	25,2	100	

**Ki-Kare Test Tablosu**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Ki-Kare	244,492 <sup>a</sup>	16	,000
Likelihood Ratio	250,961	16	,000
Linear-by-Linear Association	44,803	1	,000
Geçerli Anket	654		

Literatür araştırmalarında gerek dünyada gerekse Türkiye’de bağımsız denetim şirketlerinde tekelleşme yönünde eğilimlerin olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 8’de bağımsız çalışan ve denetim şirketlerinde çalışan denetçilerin 4 numaralı ölçekte 389 katılımcı ve %59, beş numaralı ölçekte 233 ve %35,6 toplamda ise %94,6 tabloda anlamlılık değeri  $p < 0,05$  olduğu, çoğunlukla tekelleşmenin önüne geçecek yasal alt yapının oluşturulması yönünde güçlü görüş saptanmıştır. Tablo 9’da anlamlılık değeri  $p < 0,05$  şartını karşıladığından denetim yetkisinin sektör bazlı verilmesinin denetim kalitesine olumlu etki edeceği, gelişen kalite ile tekelleşmenin önüne geçilebileceği ifade edilebilir.

### 7.7. Bağımsız Denetim Kapsamında Düzenleme Yapan Kurumlara Etkiler

Yasal düzenlemelerin Bağımsız Denetim Kapsamında Düzenleme Yapan Kurumlara Etkileri tespit etmek için Tablo 10 ve Tablo 11 kullanılmıştır.

5 1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Ne Katılıyorum–Ne Katılmıyorum, 4 Katılıyorum, 5 Kesinlikle Katılıyorum

**Tablo 10: Bağımsız Denetim Kapsamında Düzenleme Yapan Kurumlara Etkiler**

	6*	%	Ortalama	s.s.
	1	0,5		
KGK üyelerinin, seçim veya atamaları yapılırken Akademisyen, SMMM, YMM gibi mesleki unvan şartı aranmalıdır.	2	4,1		
	3	2,6	4,18	0,707
	4	63,0		
	5	29,8		
	1	2,1		
Denetim firmaları tarafından hazırlanan denetim raporlarının kamuyu aydınlatmada ve şeffaflıkta başarı sağlanmıştır.	2	9,8		
	3	11,5	3,80	0,912
	4	59,3		
	5	17,3		
	1	2,3		
Kamu Gözetimi Kurumu; bağımsız denetim kuruluşlarını yetkilendirmek ve bunların faaliyetlerini denetlemekte başarılı olmuştur.	2	10,9		
	3	11,9	3,71	0,887
	4	63,8		
	5	11,2		
	1	0,5		
KGK, SPK, BDDK, EPDK, Hazine gibi kurumların koordinasyonun sağlanmalı ve talep edilen farklı rapor formatları yeknesak hale getirilmelidir.	2	0,8		
	3	2,3	4,24	0,572
	4	67,7		
	5	28,7		

6 1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Ne Katılıyorum–Ne Katılmıyorum, 4 Katılıyorum, 5 Kesinlikle Katılıyorum

**Tablo 11: Yasal Düzenlemeler İle Hazırlanan Denetim Raporlarına Olan Güven Sağlanma Düzeyi**

(C) Yapılan yasal düzenlemeler ile hazırlanan denetim raporlarına olan güven sağlanmıştır			1	2	3	4	5	Toplam
6012 Sayılı Türk Ticaret Kanununun ve 6335 sayılı kanunla getirilen düzenlemeler, genel kabul görüşü denetim standartlarıyla uyumludur.	7*							
	1	% (C) içinde	41,7	8,3	8,3	8,3	33,3	100,0
	2	% (C) içinde	0,0	32,1	25,0	35,7	7,1	100,0
	3	% (C) içinde	0,0	6,7	38,3	43,3	11,7	100,0
	4	% (C) içinde	0,6	5,5	8,9	<b>72,3</b>	12,7	100,0
	5	% (C) içinde	0,0	4,9	8,6	21,0	<b>65,4</b>	100,0
	<b>Toplam</b>	Toplam	8	44	80	396	126	654
	% (C) içinde	1,2	6,7	12,2	<b>60,6</b>	19,3	100,0	

**Ki-Kare Test Tablosu**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Ki-Kare	383,075 <sup>a</sup>	16	,000
Likelihood Ratio	203,121	16	,000
Linear-by-Linear Association	84,297	1	,000
Geçerli Anket	654		

Tabloların anlamlılık değerinin  $p=0,00$  olduğu görülmektedir. Bu değer  $p < 0,05$  şartını karşıladığından yeni düzenlemeler ile denetim firmaları tarafından hazırlanan raporlar arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. Denetçilerin KGK'nin denetim faaliyetlerini yürütmesi gerektiği, denetim raporlarının kamuyu aydınlatmada ve şeffaflıkta başarı sağlanma düzeyinin arttığı söylenebilir. KGK'nin bağımsız denetim kuruluşlarını yetkilendirmek ve bunların faaliyetlerini denetlemekte başarılı olduğundan ve yapılan yasal düzenlemelerle denetim raporlarına olan güveni arttırdığı ifade edilebilir.

**7.8. Denetim Kalitesine Etkiler**

Yasal düzenlemelerin Denetim Kalitesine Etkiler tespit etmek için Tablo12 kullanılmıştır.

7 1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Ne Katılıyorum–Ne Katılmıyorum, 4 Katılıyorum, 5 Kesinlikle Katılıyorum

**Tablo 12: Denetim Kalitesine Etkiler**

	8*	%	Ortalama	s.s.
Yapılan yasal düzenlemeler ile hazırlanan denetim raporlarına olan güven sağlanmıştır.	1	1,2	3,90	0,828
	2	6,7		
	3	12,2		
	4	60,6		
	5	19,3		
İş sahiplerine, bağımsız denetime tabi olmasının sağlayacağı faydalar anlatılması denetim kalitesini arttıracaktır.	1	0,3	4,26	0,601
	2	1,5		
	3	2,0		
	4	64,2		
	5	32,0		
Denetim kapsamına giren işletmelerin yetkili personeline, TFRS ve denetim konularında kısa süreli eğitim mecburiyeti getirilmesi denetim kalitesini arttıracaktır.	1	0,2	4,29	0,531
	2	0,5		
	3	1,5		
	4	66,1		
	5	31,8		
Yapılan yasal düzenlemelerle muhasebe standartları ve bağımsız denetim standartlarının benimsenmesi ve uygulanmasında kamu bilinci oluşmamıştır.	1	0,3	4,20	0,583
	2	1,1		
	3	4,0		
	4	67,7		
	5	26,9		
Denetçilerin denetim ücretleri, oluşturulacak ortak bir havuzdan ödenmesi denetim kalitesini olumlu etkileyecektir.	1	0,9	4,11	0,771
	2	5,0		
	3	4,0		
	4	61,8		
	5	28,3		

8 \* 1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Ne Katılıyorum–Ne Katılmıyorum, 4 Katılıyorum, 5 Kesinlikle Katılıyorum



	1	1,2		
	2	0,8		
Denetçilere, maliye müfettişlerince düzenlenen vergi inceleme raporlarını ve UYAP' ta yer alan ticari dava bilgilerini görüntüleme yetkisi verilmelidir.	3	2,8	4,24	0,655
	4	63,6		
	5	31,7		
	1	0,2		
	2	0,6		
Denetlenen işletme yöneticilerinin denetleme konusunda denetçileri etkilememeleri için yasal düzenleme yapılmalıdır.	3	3,2	4,24	0,549
	4	67,3		
	5	28,7		

Geliştirilen önermelerin tamamında ortalamanın üzerinde katılım sağlanmıştır.

## 8. BAĞIMSIZ DENETÇİ VE DENETİM KURULUŞLARININ KALİTESİNİN ARTTIRMASI-NA YÖNELİK GELİŞTİRİLEN ÖNERİLER

Bağımsız denetim kalitesinin artırılmasına yönelik olarak gerek bağımsız denetçi gerekse bağımsız denetim kuruluşları ile ilgili 6 ayrı önerme kullanılmıştır. Analizde yüzde, standart sapma ve aritmetik ortalamalar temel alınmıştır.

**Tablo 13: Bağımsız Denetçi Ve Denetim Kuruluşlarının Denetim Kalitesinin Arttırmasına Yönelik Önermeler**

	9*	%	Ortalama	s.s.
	1	0,3		
	2	3,2		
Denetimin, denetim firması aracılığı ile yapılması denetim kalitesini arttırır.	3	3,7	4,22	0,688
	4	60,1		
	5	32,7		
	1	0,3		
	2	2,3		
Bağımsız denetçilik mesleki sorumluluk sigorta primleri, oluşturulacak ortak bir fonda toplanmalıdır.	3	6,3	4,16	0,659
	4	63,5		
	5	27,7		

9 1 Kesinlikle Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Ne Katılıyorum–Ne Katılmıyorum, 4 Katılıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum

Denetimde, denetim kuruluşlarının tekelleşmesinin önüne geçecek bir yapı oluşturulmalıdır.	1	0,2	4,28	0,636
	2	2,0		
	3	3,2		
	4	59,0		
	5	35,6		
Denetim kuruluşlarına denetim yetkileri, sektörler bazında verilmelidir.	1	0,6	4,05	0,784
	2	6,4		
	3	5,2		
	4	62,5		
	5	25,2		
Denetim sertifikaları yurtdışındaki sertifikasyonlarla uyumlu hale getirilmelidir.	1	0,5	4,26	0,561
	2	0,3		
	3	2,4		
	4	66,4		
	5	30,4		
Denetçilerin denetim ücretleri, oluşturulacak ortak bir havuzdan ödenmesi denetim kalitesini olumlu etkileyecektir	1	0,9	4,11	0,771
	2	5,0		
	3	4,0		
	4	61,8		
	5	28,3		

### Ki-Kare Test Tablosu

	Önerme 1	Önerme 2	Önerme 3	Önerme 4	Önerme 5	Önerme 6
Ki-Kare	884,731 <sup>a</sup>	927,774 <sup>a</sup>	904,838 <sup>a</sup>	855,495 <sup>a</sup>	1090,847 <sup>a</sup>	869,257 <sup>a</sup>
df	4	4	4	4	4	4
p	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Bağımsız denetim kalitesinin geliştirilmesi için bağımsız denetçiler ve bağımsız denetim kuruluşlarına yönelik geliştirilen önermelerin aritmetik ortalama ve standart sapmaları dikkate alındığında aritmetik ortalamanın 5’li likert ortalama üzerinden 4 üzerinde olması önerilerin genel kabul gördüğünü teyit etmektedir. Anlamlılık değerinin  $p=0,00$  olduğu görülmektedir. Bu değer  $p < 0,05$  şartını karşıladığından dolayı bağımsız denetçi ve denetim kuruluşları ile ilgili geliştirilen önerilerin denetim kalitesini arttıracığı kabul edilmektedir.

## 9. SONUÇ VE ÖNERİLER

İncelemelerde KGK'nın uluslararası denetim standartları kapsamında Türkiye denetim standartlarını hazırlayıp yayımlamakta başarılı olduğu, standartlarının kamuoyu görüşüne açılarak uygulayıcıların görüşlerinin alınması olumlu olarak değerlendirilmektedir. KGK dışında SPK, EPDK ve BDDK'nın bağımsız denetim ile ilgili düzenlemeleri mevcuttur. Yasal düzenlemelerin kurumlar itibarı ile farklılaşması ve çoğalması denetim kalitesine ve denetim uygulanmasında mevzuat karmaşası ve istenilen raporların tek tip olmaması uygulayıcılar açısından olumsuz olarak algılanmıştır.

Bölgeler itibarı ile çalışmaya katılan bağımsız denetçilerin verdikleri cevaplarda anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanun ile beraber literatürde bağımsız denetim süreci ve düzenlemeleri ile ilgili hangi kurumun yetkili olacağı gibi birçok konuda önemli görüş ayrılıkları göze çarpmıştır.

Bağımsız denetçiler denetim faaliyetlerini yaparken karşılaştıkları en önemli sorun mevzuat karmaşasıdır. Bu açıdan vergi mevzuatı ve diğer mevzuat hükümleri ile denetim standartlarının birbiri ile uyumlu hale getirilmesi beklentisi hakim olmuştur.

Mevcut sorunların giderilmesi amacı ile özellikle bağımsız denetim ile ilgili düzenleme yapma yetkisi bulunan kurumların mevzuatları, yasa ile yetkili kılınan KGK çatısı altında hazırlanacak tek bir düzenleme ile sadeleştirilmesi denetimin sağlıklı işlemesine katkı sağlayacaktır.

Denetim kapsamı Bakanlar Kurulu kararları ile genişletilebilmektedir. Bu düzenlemelerin önceden belirlenen bir program doğrultusunda ilan edilmesi işletmeler ve denetçiler açısından olumlu katkı sağlayacaktır.

Denetim kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerden biri "denetim kapsamının işletme yönetimi tarafından bilinmemesi" olduğu tespit edilmiştir. Bu açıdan denetime tabi olacak işletmelere yönelik bilinçlendirme yapılması, yetkili personeline eğitim zorunluluğunun getirilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Denetim kalitesini arttırmak için uygulanabilecek bir diğer yol da denetleyen ile denetlenen arasındaki parasal ilişkinin azaltılması, denetim ücretlerinin oluşturulacak bir fondan ödemesinin sağlanması olumlu görülmüştür.

Yapılan yasal düzenlemeler ile denetim firmaları tarafından hazırlanan raporlar arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda kamuyu aydınlatmada ve şeffaflıkta artış olduğu, KGK bağımsız denetim kuruluşlarını yetkilendirmek ve bunların faaliyetlerini denetlemekte başarılı olduğu saptanmıştır. Bunun sonucunda bağımsız denetim etkinliğinin arttığı ve güvenin olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

KGK yapısı ve teşkilatlanması ile ilgili öneri ve görüşler bölümünde KGK'ya yöneltilen eleştiriler mevcuttur. KGK üyelerinin, seçim veya atamaları yapılırken akademisyen, SMMM, YMM gibi mesleki unvan şartı aranması gerektiği ifade edilebilir.

Dünya denetim piyasasında tekelleşme olduğu, Türkiye’de de yabancı sermaye kaynaklı, bir çeşit franchising modeliyle çalışan bu yapı mevcudiyeti söz konusudur. Tekelleşme yapısında gayri resmi baskıların olduğu, sektördeki lider denetim firmalarınca yapılan denetim raporlarına daha çok itibar edildiği ve bu denetim firmaları tarafından verilen denetim raporlarının genel güvenilirliği sağladığı kanısı yaygın olduğu gözlemlenmiştir. Bu açıdan bağımsız denetçilerin tekelleşme ile ilgili kaygıları mevcut olup KGK ve diğer yasal düzenlemeler ile önlemler alması gerektiği ifade edilebilir

**KAYNAKÇA**

- Akdoğan, H., Yazar, B. (2012), Yeni Türk Ticaret Kanununun Denetim Alanında Getirdiği Yenilikler, Hukuk Ve İktisat Araştırmaları Dergisi Cilt 4, No: 2. [http://sobiad.org/ejournals/dergi\\_hia/arsiv/2012\\_2/habib\\_akdogan.pdf](http://sobiad.org/ejournals/dergi_hia/arsiv/2012_2/habib_akdogan.pdf)
- Aqel, S. (2006), Bağımsız Denetim Uygulamalarında Beklenti Farkları Ve Türkiye’de Algılanması Üzerine Araştırma, Doktora Tezi, İstanbul
- Erdoğan,S, Solak,B. (2016), Türkiye’de Şeffaflık Raporları Ve Bağımsız Denetim Sektörüne Yönelik Ampirik Bir Çalışma , Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt 6, Sayı: 2, [http://iibfdergi.karatekin.edu.tr/makaleler/1295401635\\_175-196%20yeni.pdf](http://iibfdergi.karatekin.edu.tr/makaleler/1295401635_175-196%20yeni.pdf)
- Güngörmüş. A. (2014), Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerin Bağımsız Denetime Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi Ali Haydar. Kütahya
- Karadeniz, Y. (2015), 6102 Sayılı TTK Kapsamında Türkiye’de Bağımsız Denetim Ve Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Değerlendirilmesi: Nitel Bir Araştırma. İşletme Araştırmaları Dergisi NO:7. [http://isarder.org/2015/vol.7\\_issue.4\\_article015\\_full\\_text.pdf](http://isarder.org/2015/vol.7_issue.4_article015_full_text.pdf)
- Karakoç, M. (2013), Türk Ticaret Kanunu İle Birlikte Bağımsız Denetimde Meydana Gelen Gelişmeler. Muhasebe Ve Finansman Dergisi. <https://eski.usak.edu.tr/mehtap.karakoc>
- Özçelik,H, Şenol,Ş, Ahmet Aktürk,A. (2014), Muhasebe Ve Finansman Muhasebe Meslek Mensuplarının Bağımsız Denetim Alanındaki Güncel Gelişmelere Bakış Açılırları Ve Farkındalıkları Üzerine Bir Araştırma, <http://journal.mufad.org/attachments/article/739/4.pdf>
- Özulucan,A., Keleş, D., Arslan, S. (2015). Muhasebe Meslek Mensuplarının 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu’nda Yer Alan Bağımsız Denetim İle İlgili Hususlar Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Ordu İlinde Bir Araştırma, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Yıl: Ocak Cilt-Sayı: 9 <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/niguiibfd/>
- Sağlam, N , Azgın,N. (2016), Türk Ticaret Kanunu Ve Son Yasal Düzenlemelerin Finansal Raporlama Ve Denetim Etkisi,Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Sayı:21, <http://iibfdergi.sdu.edu.tr/assets/uploads/sites/352/files/yil-2016-cilt-21-os-yazi2-03112016.pdf>
- Sağlar, J, Yüce, D. (2015), Bağımsız Denetimde Kamu Gözetim Kurumunun Rolü Ve Kurumdan Beklentilerin Tespitine Yönelik Bir Araştırma, Niğde Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt-Sayı: 8(3) <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/niguiibfd/>
- Senal, S. (2013), Denetim Beklenti Aralığı Ve Tespitine Yönelik Bir Araştırma, Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,Sayı:41, [http://iibf.erciyes.edu.tr/dergi/sayi41/erujfeas\\_jan2013\\_136to164.pdf](http://iibf.erciyes.edu.tr/dergi/sayi41/erujfeas_jan2013_136to164.pdf)
- Şenyiğit. B, Zeytinoğlu. E. (2014), Zorunlu Denetçi Rotasyonunun Denetim Kalitesi Üzerindeki Etkileri: Literatür Araştırması, İ. Ü. İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi Yıl:25 Sayı:77 <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/98090>
- Uluslan H, Eren,E, Köylü,Ç. (2014), 6102 Sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu (Ttk)’Nun Muhasebe Ve Denetim Uygulamalarına Getirdiği Yenilikler Üzerine Bir Araştırma, Muhasebe Ve Finansman Dergisi, <http://journal.mufad.org/attachments/article/670/2.pdf>



# MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ MESLEĞİ BIRAKMA NİYETİ ÜZERİNDE İŞ STRESİNİN ETKİSİ: KARIYER MEMNUNİYETİNİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ

Doç. Dr. Ozan BÜYÜKYILMAZ\*  
Dr. Öğr. Üyesi Hakan VARGÜN\*\*  
Doç. Dr. Hasan UYGURTÜRK\*\*\*

Makale Gönderim Tarihi: 01.03.2020 / Makale Kabul Tarihi: 20.07.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının algıladıkları iş stresinin mesleği bırakma niyetini nasıl etkilediğini ve bu etkide kariyer memnuniyetinin herhangi bir düzenleyici rolü olup olmadığını belirlemektir. Analizler için toplanan veri, Batı Karadeniz bölgesindeki 7 farklı ilde çalışmakta olan 243 muhasebe meslek mensubundan anket aracılığıyla elde edilmiştir. Amaca uygun oluşturulan hipotezler hiyerarşik regresyon analiziyle test edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre meslek mensuplarının iş stresi arttıkça mesleği bırakma niyetleri artmaktadır. Ayrıca iş stresinin meslekten ayrılma niyetini artırıcı etkisi, meslek mensubunun kariyerinden memnun olmadığı durumda çok daha güçlü olmaktadır. İş stresi ile mesleği bırakma niyeti ilişkisinde kariyer memnuniyetinin rolünün incelenmesi ile bu çalışma, algılanan stresin olumsuz sonuçlarının hangi durumlarda daha güçlü olduğunun anlaşılmasına katkı sağlamakta ve muhasebe meslek mensuplarına iş stresinin olumsuz etkileriyle nasıl başa çıkabileceğine dair ipuçları vermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İş Stresi, Mesleği Bırakma Niyeti, Kariyer Memnuniyeti, Muhasebe Meslek Mensupları

**JEL Kodları:** M10, M41

\* Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, ozanbuyukyilmaz@karabuk.edu.tr, ORCID 000-0001-5499-1485

\*\* Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, hakanvargun@karabuk.edu.tr, ORCID 0000-0002-7781-0912

\*\*\* Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Girişimcilik Bölümü, hasanuygurturk@karabuk.edu.tr, ORCID 0000-0002-9252-0155

**THE EFFECT OF JOB STRESS ON ACCOUNTING PROFESSIONALS' INTENTION TO LEAVE THE PROFESSION: THE MODERATION ROLE OF CAREER SATISFACTION****ABSTRACT**

The aim of this study is to determine how the perceived job stress of accounting professionals affects their intention to leave the profession and to determine whether career satisfaction has a moderation role in this effect. The data used for the analysis are gathered from 243 accounting professionals working in 7 different cities of the Western Black Sea region by questionnaire. Hypotheses were tested by hierarchical regression analysis. According to the findings of the study, job stress perceived by accounting professionals has an increasing effect on the intention to leave the profession. Moreover, the effect of job stress on intention to leave the profession is much stronger when a accounting professional is not satisfied with his career. By examining the role of career satisfaction in the relationship between job stress and intention to leave profession, this study contributes to understanding in which situations the negative consequences of perceived stress are stronger and provides clues to accounting professionals on how to cope with the negative effects of job stress.

**Keywords:** Job Stress, Intention to Leave Profession, Career Satisfaction, Accounting Professionals

**JEL Codes:** M10, M41

**1. GİRİŞ**

Muhasebe mesleği, uzun ve düzensiz çalışma saatleri, aşırı iş yükü, maddi sorumluluk, duygusal baskılar, sosyal anlaşmazlıklar ve rol çatışması gibi çok sayıda olumsuzluğu bünyesinde bulundurabilmektedir. Bu olumsuzlukların muhasebe meslek mensuplarının işe ilişkin yaşadıkları stresi arttırdığını söylemek mümkündür (Fogarty vd., 2000). Muhasebe meslek mensuplarının yaşadığı stres, örgüte veya mesleğe bağlılığı azaltarak ve işe ilişkin dikkatsizliği artırarak daha fazla hataya neden olmakta, böylece sunulan muhasebe hizmetinin kalitesini olumsuz şekilde etkilemektedir.

Hem Türkiye’de hem de Dünya’da, muhasebe ve denetim standartları sürekli değişmekte ve vergi mevzuatına ilişkin yenilikler yapılmaktadır. Bu durum, muhasebe sisteminde sürekli bilgi değişikliklerini beraberinde getirmektedir. Muhasebe meslek mensupları da stresli olabilecek bu değişikliklerden büyük oranda etkilenmektedir. Ayrıca, ülkenin ekonomik durumunun da muhasebeciler üzerinde de güçlü bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Yaşanan sürekli değişiklikler çalışma miktarının artmasını ve fazla mesaiyi beraberinde getirmekte, muhasebe meslek mensupları giderek daha düşük bir bütçe ile daha uzun süreler çalışır hale gelmektedir. Vergi ödemeleriyle ilgili muhasebe dönemleri de eklenince muhasebe meslek mensuplarının stres düzeyleri daha da yükselmektedir.

Araştırmalar, yaşanan yüksek stres düzeyinin hem çalışanlara hem de örgütlere etkisinin bulunduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda stresin çalışan verimliliğini azaltan ve örgütsel hedeflere ulaşmada engeller yaratan önemli bir faktör olduğu ifade edilmektedir (Ştager, 2017). Ayrıca iş stresinin; iş tatminini (Conley ve You, 2009; Jones vd., 2012; Viator, 2001), yaşam tatminini (Ozkan ve Ozdevecioğlu, 2013),



örgütsel bağlılığı (Conley ve You, 2009; Turhan vd., 2018), psikolojik iyi oluşu (Johari ve Omar, 2019) ve iş performansını (Jones vd., 2012; Viator, 2001) azalttığı, buna karşılık mesleki tükenmişliği (Ozkan ve Ozdevecioğlu, 2013) ve işten ayrılma niyetini (Barnes vd., 1998; Conley ve You, 2009; Fogarty vd., 2000; Fong ve Mahfar, 2013; Gok vd., 2017; Hasin ve Omar, 2007; Jones vd., 2012) arttırdığı tespit edilmiştir.

Çalışanlar, yaşanan iş stresine karşılık vermek veya stresle başa çıkmak için çeşitli yollar ve stratejiler kullanmaktadır. Bu çerçevede, stresle başa çıkmada kullanılan iki ana yol vardır. Bunlar; problemi çözmek ve stresli çalışma koşullarını değiştirmektir. Bilişsel stres teorisine göre ise, iş stresinden kurtulmanın bir yolu da çalışanın işinden veya mesleğinden ayrılması ile strese neden olan faktörlerin ortadan kaldırılmasıdır (Lazarus ve Folkman, 1984). Dolayısıyla stresin en önemli sonuçlarından biri olarak bireyin işinden ayrılma veya mesleğini bırakma niyeti gösterilebilmektedir.

Çalışanların yaşadığı iş stresi ile işten veya meslekten ayrılma niyeti arasındaki ilişki farklı araştırmalar ile incelenmiştir (Hasin ve Omar, 2007; Ryan vd., 2017). Bununla birlikte bazı araştırmalarda iş stresi ile işi veya mesleği bırakma niyeti arasındaki ilişkide tükenmişliğin (Fogarty vd., 2000; Jones vd., 2012), iş tatmininin (Lo vd., 2018) ve örgütsel bağlılığın (Leong vd., 1996; Serinikli, 2019) aracılık veya düzenleyicilik rolü de araştırılmıştır. Buna karşılık, her ne kadar farklı meslek grupları üzerinde bu araştırmalar yapılmış da olsa, muhasebe meslek mensupları üzerindeki araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür (Fogarty vd., 2000; Hasin ve Omar, 2007). Ayrıca, aracı değişken olarak genellikle benzer kavramların kullanılmış olması, farklı değişkenler aracılığı ile de iş stresi ile işten veya meslekten ayrılma niyeti ilişkisinin incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Belirtilen gerekçeden hareketle bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının iş stresi ile mesleği bırakma niyeti ilişkisi kariyer memnuniyeti üzerinden incelenmektedir. Çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının iş stresi algısının mesleği bırakma niyeti üzerindeki doğrudan etkisini belirlemek ve kariyer memnuniyetinin bu ilişkideki düzenleyici rolünü ortaya koymaktır. Dolayısıyla araştırmada, kariyer memnuniyeti düşük olan muhasebe meslek mensupları için iş stresinin mesleği bırakma niyetini daha güçlü olarak etkileyeceği, kariyer memnuniyeti yüksek olanlar için ise bu etkinin daha zayıf olacağı öngörülmektedir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. İş Stresi

Stres bireylerin birtakım rahatsız edici durumlar karşısında uyum gösterme çabası ile bu tür durumların neden olduğu olumsuz duygulara yol açan olaylar olarak tanımlanmaktadır (Gökler ve Işıtan, 2012: 154). Stres, neredeyse tüm zihinsel sağlık problemlerinin ortaya çıkmasıyla ilişkilidir ve stres hem fiziksel hem de psikolojik sağlık problemlerini tetikleyebilir (Middleton, 2009: 22). Stres bireylerin günlük yaşamlarında öncelikle psikolojik açıdan birtakım belirtileri beraberinde getirmekle birlikte eğer stresin uzaması halinde fizyolojik belirtiler de ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan bireylerin strese girmesi ve strese neden olan faktörlerin tanımlanarak bunların etkin bir şekilde yönetilememesi halinde mide ülseri, hipertansiyon, enfeksiyonlar ve kanser hastalığı gibi birçok hastalığın meydana gelmesi kaçınılmazdır (Sürme, 2019: 525).

İş stresi ise, belirli bir iş çevresinde ortaya çıkan uyarıcılara karşı verilen bir tepki veya sonuçtur. Günümüz dünyasında iş stresi, birçok alanda ortaya çıkmakla birlikte çalışanların da moral seviyelerinin düşmesine yol açmaktadır. İş stresine neden olan etkenlerin başında teknolojiye yaşanan değişimler, rekabetçi yaşam tarzı ve birçok sosyal faktörler gelmektedir. İş stresini üretkenlik ve karşıt üretkenlik olmak üzere iki açıdan değerlendirmek mümkündür. Üretkenlik açısından iş stresi çalışanların verimliliklerini destekleyici rol oynamaktadır. Karşıt üretkenlik açısından ise iş stresi üzerinde dış faktörler daha etkin rol oynamaktadır. Ancak bu durum çalışanlar üzerinde olumsuz yönde etkide bulunmaktadır. Bu bakımdan iş stresinin çalışanların gündelik iş performansları ve yaşam tarzları üzerinde etkisinin olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışanların iş performansını etkileyen başlıca iş stresi faktörleri arasında iş yükü, iş güvenliği, otonomi, rol çatışması, vardiyalı çalışma saatleri, düşük ücret, teknolojik değişimler, düşük motivasyon ve dikkat kaybı gelmektedir (Vijayan, 2017: 21). İşletmelerde bireylerin işlerine devam etmeleri, yaptıkları işten zevk almaları, verimliliğin artırılması ve kurumsal kültürün geliştirilmesi iş stresi seviyesinin belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bireyler stres nedeniyle çalıştıkları kurumda gündelik olarak pek çok sorunla karşılaşmaktadır. Söz konusu sorunlara karşılık bireylerin sergiledikleri davranışlar kendilerinin hem iş hem de aile hayatlarındaki davranışlarının da olumlu veya olumsuz şekillenmesine neden olmaktadır (Deveci, 2017: 39-40).

## 2.2. Kariyer Memnuniyeti

Kariyer memnuniyeti, bireylerin ücret, gelişme fırsatları, iş yaşam dengesi, iş stresi ve sağlık ve kariyerlerinin iç ve dış çevre açısından görünümü gibi birtakım unsurlar tarafından türetilen bir memnuniyet düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Vasudevan vd., 2015: 43). Kariyer memnuniyeti temel olarak bir kariyer edinme sonucunda elde edilen başarılı sonuçlar olarak da tanımlanabilir. Bu tanımdan hareketle kariyer memnuniyeti, bireylerin genel yeterliliklerine öncelik verme, yeni şeyler öğrenme, yeni fikirler ve çözümler sunma ve diğer bireylerle verimli şekilde çalışma gibi birtakım yetenekleri kapsamaktadır (Trivellas vd., 2015: 468).

Kariyer memnuniyeti, kişisel ve profesyonel memnuniyetin geleneksel boyutlarının ötesine kadar uzanmaktadır. Bu anlamda tıp pratiği ve performans memnuniyetiyle birlikte doğal memnuniyet en üst düzeydeki ihtiyaçları ele alır ve bu memnuniyet düzeyinin aynı zamanda kariyer memnuniyet düzeyi ölçülerine dönüştürülmesi gerekmektedir. Doğal memnuniyet boyutu, doğrudan önemli bir motivasyon kaynağı olarak ilginç ve zorlayıcı çalışmalara ihtiyaç duymaktadır (Lepnurm vd., 2006: 513). İş hayatında bireylerin kariyer memnuniyetlerini, doğal çevre koşulları, kişilik özellikleri, organizasyon yapısının sunduğu imkanlar ve bireylerin beklentileri etkilemektedir. Kariyer memnuniyet düzeyinin yükselmesi doğal olarak bireylerin iş performanslarının da yükselmesine imkan vermektedir.

## 2.3. Mesleği Bırakma Niyeti

Bir işletmede yer alan mevcut çalışanlar ile işe yeni başlayan personelin, örgütsel amaçları benimsemiş ve yüksek başarı güdüsüne sahip kişiler olması örgüt adına çaba harcamalarını sağlayacaktır. Bu çabalara bağlı olarak iş görenler kendilerini geliştirme ve potansiyellerini ortaya koyabilme imkanı bulabilmeleri, farklı içsel ve dışsal kazanımlara kavuşmaları halinde olumlu tutum sergileyebileceklerdir. Tersine

bir durum halinde ise işine, iş yerine, mesai arkadaşlarına ve üstlerine karşı olumsuz tutum geliştiren bireylerin sergileyeceği planlanmış davranış seçeneklerinden birisi olan işten ayrılma niyeti ortaya çıkabilecektir (Taslak, 2015: 146)

İşi veya mesleği bırakma niyeti, çalışanların örgütten veya meslekten ayrılma konusundaki bilinçli bir kararı veya niyeti olarak ifade edilmektedir (Bartlett, 1999: 70). Çalışanların meslekten ayrılma arzusu veya planlarıyla ilişkili olan (Cuskelly ve Boag, 2001) mesleği bırakma niyeti, bir çalışanın mevcut mesleğinden belirli bir süre içinde ayrılma olasılığı olarak tanımlanmaktadır (Sousa-Poza ve Henneberger, 2004). Diğer bir ifadeyle mesleği bırakma niyeti, örgüt iş ortamından ya da yapılan işten kaynaklanan tatminsizliğin sonucu olarak çalışanların başka bir mesleğe geçme isteğine sahip olması durumudur. Mesleği bırakma niyeti tüm örgütlerde önemli olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Mesleğinden veya işinden ayrılma niyeti olan çalışanlar faaliyetlerine ve örgüt amaçlarına odaklanamamakta ve verimliliğin düşmesine sebep olabilmektedirler. Ayrıca çalışanların ayrılma niyetine bağlı olarak, örgütlerde çalışan devir hızının yükselmesi maliyetleri artırmakla birlikte, örgütün varlığını devam ettirebilmesi üzerine de önemli etkide bulunabilmektedir. Bu kapsamda, nitelikli çalışanları işe almak kadar tecrübe sahibi olanları örgüt bünyesinde tutabilmek de önem arz etmektedir (Çekmecelioğlu, 2014: 26; Polat ve Özdemir, 2017: 349).

Çalışanların mesleği bırakma niyetleri üzerinde birçok faktör etkili olabilmektedir. Bunlar yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi gibi çalışanların demografik özellikleri, yer-şehir, büyüklük, sektör gibi örgütlerin demografik özellikleri, iş sözleşmeleri, iş güvenliği, ücretler, kariyer fırsatları, adalet gibi iş ve çalışma ortamının özellikleri ve iş piyasasının özellikleri olarak sıralanabilir (Demiral, 2017: 1015). Buna göre çalışanların mesleği bırakma niyeti üzerinde özetle kişisel özelliklerin, işyerindeki ilişkilerin ve örgüt kültürünün, yapılan işin özelliklerinin ve karşılığında alınan ücretin, kariyer imkanlarının ve gelecek beklentilerinin etkili olduğu söylenebilir.

Çalışanların, işverenden gereken özeni, teşviki ve desteği görmesi durumunda, rahat ve tatmin edici çalışma koşullarına sahip olması halinde, örgütsel konularda etki yaratma olasılığı ile iş güvenliği mevcudiyetinin olması ve aşırı yüklenmeden korunmalarının sağlanması durumlarında mesleği bırakma niyetinin önüne geçilebilecektir (Fong ve Mahfar, 2013: 35). Dolayısıyla bir örgütteki mesleği veya işi bırakma niyeti gösteren çalışanların sayısının azalması yüksek çalışan devir hızının da ortaya çıkmasına engel olacaktır.

### **3. DEĞİŞKENLER ARASI İLİŞKİLER VE HİPOTEZLER**

İşyerinde yaşanan stresinin sonuçları üzerine gerçekleştirilen araştırmalarda, iş stresinin verimliliği azaltan bir faktör olarak çalışanların hedeflerine ulaşmasında engeller yarattığı belirlenmiştir. Bu çerçevede iş stresinin, çalışanların hem fizyolojik hem de psikolojik sağlıkları üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır (Henry, 1993; Jones vd., 2010; Lundberg vd., 1989). Hastalık, psikolojik sağlık sorunları, beklenmedik olaylar ve benzer problemler nedeniyle işe devamsızlık iş hayatında stresin bir sonucudur (Hoge vd., 2007; Manning ve Osland, 1989; Štager, 2017). Ayrıca, stresin örgütsel bağlılık, iş tatmini ve iş performansı gibi önemli örgütsel sonuçlarla ilişkili olduğu da belirlenmiştir (Jones vd., 2010; Ozkan ve Ozdevecioğlu, 2013; Sullivan ve Bhagat, 1992).

İş memnuniyetindeki azalmayla birlikte iş stresinin işten ayrılma veya mesleği bırakma niyeti ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülebilir (Ryan vd., 2017; Serinikli, 2019). Literatürde, farklı sektör çalışanları üzerinde iş stresinin işi bırakma niyetini ne şekilde etkilediği araştırılmıştır. Bu kapsamda akademisyenler (Barnes vd., 1998), öğretmenler (Conley ve You, 2009; Ryan vd., 2017), hemşireler (Lo vd., 2018), otel çalışanları (Gok vd., 2017; Serinikli, 2019) üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar iş stresinin işten ayrılma niyetini pozitif yönlü etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca iş stresinin işi bırakma niyetini arttırdığı, muhasebe meslek mensupları üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar ile de tespit edilmiştir (Fogarty vd., 2000; Hasin ve Omar, 2007; Smith vd., 2010). Dolayısıyla araştırmanın ilk hipotezi şu şekildedir.

**H1:** *Muhasebe meslek mensuplarının iş stresleri yükseldikçe mesleği bırakma niyeti artmaktadır.*

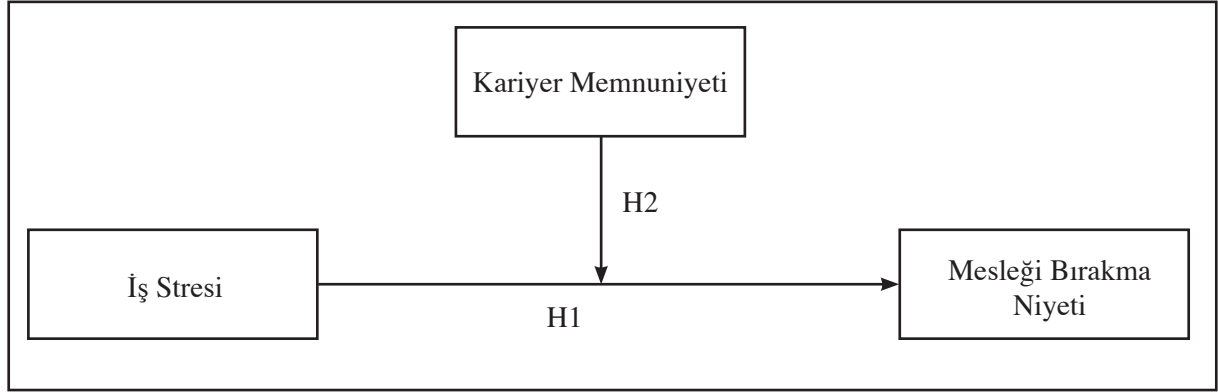
Kariyer memnuniyeti, bir çalışanın kariyer başarılarına ilişkin psikolojik değerlendirmesi ve gurur duygusunu yakalaması için en önemli kavramlardan biridir (Martins vd., 1994). Dolayısıyla, kariyer memnuniyeti çoğu zaman araştırmacılar tarafından çalışanın kendi kariyerine ilişkin bir değerlendirmesi olarak incelenmektedir. Ancak, kariyer memnuniyeti aynı zamanda çalışanın iş hayatında ortaya koyduğu tutum ve davranışların önemli bir yordayıcısı da olabilmektedir (Fleisher vd., 2014; Kaya, 2018). Araştırmacılar, kariyerinden memnun olan çalışanların işe ve örgüte karşı daha olumlu tutum ve davranışlar içinde bulunduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda, kariyer memnuniyeti yüksek olan çalışanların daha iyi performans gösterme ve örgütsel sonuçlara katkıda bulunmak adına daha fazla çaba gösterme olasılığı daha yüksektir (Koys, 2001). Ayrıca araştırmalar, kariyer memnuniyetinin düşük olması durumunda, çalışanın işinden veya mesleğinden ayrılma niyetinin artabileceğini göstermektedir (Koys, 2001; Pachulicz vd., 2008; Weng ve McElroy, 2012).

Kariyer memnuniyetinin işe ilişkin farklı tutum ve davranışlar arasında dolaylı etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede, kariyer memnuniyetinin proaktif kişilik ile vatandaşlık davranışı arasında (Jawahar ve Liu, 2016), adalet ile vatandaşlık davranışı arasında (Jawahar ve Stone, 2017), işi kutsama ile işten ayrılma niyeti arasında (Vem vd., 2019), girişimcilik yönelimi ile işten ayrılma niyeti arasında (Koçoğlu, 2013) ve iş özellikleri ile işten ayrılma niyeti arasında (Kenek ve Sökmen, 2018) aracı etkisi bulunduğu, kariyer yetkinlikleri ile örgütsel kültüre katkı arasında ise düzenleyici etkiye (Fleisher vd., 2014) sahip olduğu belirlenmiştir.

Literatür bulguları göre araştırma kapsamında kariyer memnuniyetinin iş stresi ile meslekten ayrılma niyeti ilişkisinde dolaylı etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede, iş stresinin meslekten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi kariyer memnuniyeti tarafından düzenlenmektedir. Diğer bir ifadeyle, kariyer memnuniyeti düşük çalışanlar için iş stresinin meslekten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi çok daha kuvvetli olmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın ikinci hipotezi aşağıdaki gibidir.

**H2:** *İş stresi ile mesleği bırakma niyeti arasındaki ilişkide kariyer memnuniyetinin düzenleyicilik rolü vardır. Şöyle ki, iş stresinin mesleği bırakma niyeti üzerindeki etkisi kariyer memnuniyeti azaldıkça daha da güçlenmektedir.*

Test edilmek istenen hipotezlerin yer aldığı araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmektedir.



**Şekil 1. Araştırma Modeli**

## 4. YÖNTEM

### 4.1. Araştırma Süreci ve Örneklem

Bu araştırma, muhasebe meslek mensuplarına odaklanmaktadır. Analizlerde kullanılan veriler, muhasebe meslek mensuplarının kendi tutumlarına ilişkin değerlendirmeleri kapsamında toplanmıştır. Araştırmanın ana kütlesi, Batı Karadeniz bölgesindeki illerde (Bartın, Bolu, Çankırı, Kastamonu, Karabük, Sinop ve Zonguldak) Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası (SMMM)’na kayıtlı muhasebe meslek mensuplarından meydana gelmektedir. Bölgedeki illerin SMMM’larından elde edilen verilere göre ana kütle içerisinde toplam 1419 meslek mensubu bulunmaktadır.

Ana kütle içerisinde 912 kişinin elektronik posta adresine ulaşılmış ve kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak elektronik posta adresine ulaşılan tüm meslek mensuplarına anket formu gönderilmiştir. Ancak, posta kutusundan veya sunucudan kaynaklı hatalar nedeniyle 28 meslek mensubuna anket formu ulaştırılmamıştır. Dolayısıyla anket formunun 884 muhasebe meslek mensubu tarafından görüldüğü düşünülmektedir.

Ankete katılım isim belirtmeden ve gönüllü olarak gerçekleşmiştir. 884 meslek mensubundan 249 tanesi geri dönüş sağlamıştır. İnceleme sonucunda 6 anket analiz dışında bırakılmış ve sonuç olarak analizler 243 katılımcı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem sayısının anket formunda kullanılan madde sayısının 5 katından fazla olması nedeniyle örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu düşünülmektedir (Brown, 2015; Tabachnick ve Fidell, 2013). Örneklem demografik dağılımına Tablo 1’de yer verilmiştir.

**Tablo 1. Demografik Dağılım**

<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Medeni Durum</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Kadın	82	33,7	Evli	147	60,5
Erkek	161	66,3	Bekar	96	39,5
<b>İl</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Yaş (Ort=40)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Bartın	28	11,5	30 yaş ve altı	40	16,5
Bolu	42	17,3	31-40 yaş arası	97	39,9
Çankırı	19	7,8	41-50 yaş arası	80	32,9
Karabük	35	14,4	51 yaş ve üstü	26	10,7
Kastamonu	32	13,2	<b>Eğitim Durumu</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sinop	15	6,2	Lise ve altı	24	9,9
Zonguldak	72	29,6	Önlisans	43	17,7
<b>Tecrübe (Ort=10,5)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	Lisans	113	46,5
1 yıl ve altı	37	15,2	Yüksek lisans	47	19,3
2-5 yıl arası	45	18,5	Doktora	16	6,6
6-10 yıl arası	52	21,4	<b>Çalışma Şekli</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
11-15 yıl arası	62	25,5	Bir iş yerine bağımlı	103	42,4
16 yıl ve üstü	47	19,4	Serbest meslek mensubu	140	57,6

**Not:** N=243

Araştırmaya katılan 243 muhasebe meslek mensubundan çoğunluğun erkek (%66,3) ve evli (%60,5) olduğu görülmektedir. Yine çoğunluk 31-50 yaş arasındadır (%72,8). En genç katılımcı 26, en yaşlı katılımcı 71 yaşındadır ve genel yaş ortalaması 40 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların çoğunluğu lisans diplomasına sahiptir (%46,5). Katılımcıların %11,5'i Bartın, %17,3'ü Bolu, %7,8'i Çankırı, %14,4'ü Karabük, %13,2'si Kastamonu, %6,2'si Sinop ve %29,6'sı Zonguldak ilinde görev yapmaktadır. Katılımcıların çoğunluğunun serbest meslek mensubu olduğu belirlenmiştir (%57,6). Yine katılımcıların çoğunluğu 6-15 yıllık tecrübeye sahiptir (%46,9). Katılımcıların iş tecrübeleri 6 ay ile 45 yıl arasında değişmekte ve ortalama 10,5 yıldır.

#### **4.2. Veri Toplama Aracı, Ölçekler ve Analiz Yöntemi**

Çalışma kapsamında analizler için kullanılan veri online anket tekniği ile elde edilmiştir. Anket formunda iki bölüm bulunmaktadır. Birinci bölüm, cinsiyet, medeni durum, çalışılan il, yaş, eğitim durumu, tecrübe ve çalışma şekli gibi soruların bulunduğu tanımlayıcı bilgilerden oluşmaktadır. İkinci bölümde ise, muhasebe meslek mensuplarının kariyer memnuniyetlerinin derecesini belirleyebilmek için 5 ifade, iş stres algılarının derecesini belirleyebilmek için 7 ifade ve mesleği bırakma niyetinin derecesini belirleyebilmek için 4 ifade yer almaktadır.

Araştırmada kariyer memnuniyeti, iş stresi ve mesleği bırakma niyeti arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Dolayısıyla ölçümlerde üç farklı ölçek kullanılmıştır. İfadeler beş puanlık likert ölçeği ile derecelendirilmiştir (1=hiç katılmıyorum; 5=tamamen katılıyorum).

Muhasebe meslek mensuplarının kariyerlerinden ne derece memnuniyet duyduklarını tespit edebilmek için Greenhaus vd. (1990) tarafından geliştirilmiş olan kariyer memnuniyeti ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerliliği Avcı ve Turunç (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışma ile sağlanmıştır. Ölçek toplam beş ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır. Greenhaus vd. (1990) ölçeğin güvenilirliğini ( $\alpha$ ) 0,88 olarak, Avcı ve Turunç (2012) ise 0,74 olarak hesaplamıştır.

Muhasebe meslek mensuplarının ne derece iş stresi yaşadıklarına ilişkin algının derecesi ise House ve Rizzo (1972) tarafından geliştirilmiş olan iş stresi ölçeği ile belirlenmiştir. Ölçeğin Türkçesi, Efeoğlu (2006) tarafından gerçekleştirilen çalışmadan adapte edilerek kullanılmıştır. Ölçek içerisinde yedi ifade bulunmaktadır ve ölçek tek boyuta sahiptir. Ölçeğin güvenilirliği ( $\alpha$ ) House ve Rizzo (1972) tarafından 0,825 olarak belirlenmiştir. Efeoğlu (2006) ise güvenilirlik değerini 0,837 olarak tespit etmiştir.

Muhasebe meslek mensuplarının mesleği bırakma niyetinin derecesi ise Kelloway vd. (1999) tarafından geliştirilmiş işten ayrılma niyeti ölçeği ile ölçülmüştür. Ölçeğin Türkçe çevirisi araştırma kapsamında gerçekleştirilmiştir. Ölçek tek boyuttan ve dört ifadeden oluşmaktadır. (Kelloway vd., 1999) tarafından ölçeğin güvenilirlik değeri 0,920 olarak saptanmıştır.

Analizler kapsamında ilk olarak, ölçeklere ilişkin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin farklı çalışmalardan adapte edilmiş olması nedeniyle yapı geçerliliği testinde doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Ayrıca ölçeklerin yakınsak ve ıraksak geçerliliği de araştırılmıştır. Güvenilirlik analizi ise ölçeklere ilişkin hesaplanan Cronbach alfa değeri ( $\alpha$ ) ve birleşik güvenilirlik değeri (CR) ile test edilmiştir.

Geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin ardından hipotez testlerine ilişkin analizler uygulanmıştır. Hipotezlerin test edilmesinde hiyerarşik regresyon analizinden faydalanılmıştır. Geçerlilik analizlerinde AMOS programı, diğer analizlerde ise SPSS programı kullanılmıştır.

## 5. BULGULAR

Analizler gerçekleştirilmeden önce değişkenlerin parametrik testlere ne derece uygun olduğunun belirlenmesi için normal dağılım analizi gerçekleştirilmiştir. Normal dağılım analizi kapsamında değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Değişkenlerin normal dağılım şartının sağlaması için çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 arasında olması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013: 79). Bu çerçevede, araştırmada kullanılan tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin istenen sınırlar içerisinde olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgu kapsamında değişkenlerin normal dağılıma sahip olduğu ve parametrik testlere uygun olduğu düşünülmektedir.

### 5.1. Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi

Araştırmada kullanılan değişkenlerin ne derece farklı yapıları ölçtüğünü değerlendirebilmek için tüm ölçeklerin dahil edildiği bir doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir (Tablo 2). DFA sonuçlarına göre tüm standardize faktör yükleri 0,667 ile 0,899 arasındadır ve dolayısıyla eşik değer olan 0,50'nin üzerindedir. Ayrıca ölçüm değişkenleri için hesaplanan minimum t-değerinin 9,792 olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.01$ ). Modelin uyum iyiliği değerlerine bakıldığında;  $\chi^2 / df$  değeri 2,114, GFI değeri 0,902, AGFI değeri 0,864, RMSEA değeri 0,068, NFI değeri 0,933, TLI değeri 0,955 ve CFI değeri

0,964 şeklindedir. Elde edilen bulgu araştırmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliliğinin varlığına işaret etmektedir (Anderson ve Gerbing, 1988; Byrne, 2016).

**Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları**

Ölçek ve İfadeler	Faktör Yüğü	Standart Hata	t-değeri	$\alpha$	CR	AVE
<b>Kariyer Memnuniyeti</b>				<b>0,923</b>	<b>0,915</b>	<b>0,768</b>
1. Kariyerimde elde ettiğim başarılarımdan memnunum.	0,879	-	-			
2. Tüm kariyer hedeflerim düşünüldüğünde kariyerimdeki ilerlemeden memnunum.	0,861	0,055	18,603			
3. Maddi kazanımlarım düşünüldüğünde kariyerimdeki ilerlemeden memnunum.	0,878	0,054	19,343			
4. Yükselme ve terfi durumu düşünüldüğünde kariyerimdeki ilerlemeden memnunum.	0,878	0,057	19,360			
5. Yeteneklerimdeki gelişim düzeyi düşünüldüğünde kariyerimdeki ilerlemeden memnunum.	0,887	0,055	19,775			
<b>İş Stresi</b>				<b>0,911</b>	<b>0,908</b>	<b>0,587</b>
1. İşim sağlığımlı doğrudan etkilemeye yatkındır.	0,715	-	-			
2. Oldukça büyük bir gerilim altında çalışıyorum.	0,790	0,075	14,754			
3. İşimden dolayı kendimi sınırlı hissediyorum.	0,786	0,085	12,887			
4. Farklı bir işte çalışıyor olsam sağlığımlı muhtemelen daha iyi olur.	0,786	0,100	11,469			
5. İşimle ilgili sorunlar uyku sorunu yaşamama neden oluyor.	0,782	0,100	11,414			
6. Şirketimde düzenlenen toplantılar öncesi kendimi gergin hissediyorum.	0,667	0,094	9,792			
7. Evde olduğum zamanlar başka işler yapıyor olsam da sıklıkla işimle ilgili konuları düşünüyorum.	0,824	0,095	11,983			



<b>Mesleği Bırakma Niyeti</b>				<b>0,912</b>	<b>0,906</b>	<b>0,709</b>
1. Bu mesleği bırakmayı düşünürüm.	0,899	-	-			
2. Kendime yeni bir meslek bulmayı planlıyorum.	0,834	0,053	17,338			
3. Çevremdeki insanlardan başka meslekler hakkında bilgi almaya çalışırım.	0,724	0,059	13,523			
4. Bu mesleği daha fazla yapmak istemiyorum.	0,899	0,050	19,857			
<b>Uyum İndeksleri</b>						
$\chi^2/df$	<b>GFI</b>	<b>AGFI</b>	<b>RMSEA</b>	<b>NFI</b>	<b>TLI</b>	<b>CFI</b>
2,114	0,902	0,864	0,068	0,933	0,955	0,964

**Not:**  $\alpha$ : Cronbach alfa; CR: Birleşik güvenilirlik; AVE: Açıklanan ortalama varyans;  $\chi^2/df$ : Ki-kare uyum testi; GFI: Uyum iyiliği indeksi; AGFI: Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi; RMSEA: Yaklaşık hataların ortalama karekökü; NFI: Normlandırılmış uyum indeksi; TLI: Tucker-Lewis indeksi; CFI: Karşılaştırmalı uyum indeksi

Bununla birlikte, araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin yakınsak ve iraksak geçerlilik de incelenmiştir. Yakınsak ve iraksak geçerlilik, ölçüm değişkenlerinin içinde buldukları yapı ile ne derece ilişkili olduğunu göstermektedir. Genellikle, yakınsak ve iraksak geçerlilik araştırılırken Fornell ve Larcker (1981) tarafından ileri sürülen yaklaşım kapsamında birleşik güvenilirlik (CR) ve açıklanan ortalama varyans (AVE) hesaplanmaktadır.

Yakınsak geçerliliği aynı yapı içerisindeki ölçüm değişkenleri arasında ne derece ilişki bulunduğunu belirlemekte kullanılmaktadır (Hair vd., 2014: 124). Yakınsak geçerliliğinin sağlanabilmesi için değişkenler için hesaplanan AVE değerinin 0,50'den ve CR değerinin ise 0,70'den yüksek olması gereklidir (Fornell ve Larcker, 1981: 45-46; Hair vd., 2014: 605). Tablo 2'ye bakıldığında kariyer memnuniyeti, iş stresi ve mesleği bırakma niyeti ölçekleri için AVE değerlerinin sırasıyla 0,768, 0,587, 0,709 olduğu, CR değerlerinin sırasıyla 0,915, 0,908, 0,906 olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgu araştırmada kullanılan tüm değişkenler için yakınsak geçerliliğinin sağlandığı anlamına gelmektedir.

Iraksak geçerlilik ise, modelde kullanılan değişkenlerin ne derece farklı yapıları ölçtüğünü test etmek için kullanılmaktadır (Hair vd., 2014: 124). Iraksak geçerlilik, bir değişken için hesaplanan AVE'nin karekök değeri, o değişkenin diğer değişkenlerle korelasyonundan büyük olduğunda sağlanmaktadır (Fornell ve Larcker, 1981: 45-46; Hair vd., 2014: 605). Örneğin, Tablo 3'de, kariyer memnuniyeti değişkeni için AVE'nin karekökü 0,877 olarak hesaplanmış ve bu değer, kariyer memnuniyeti ile diğer değişkenler arasındaki tüm korelasyonlar değerlerinden daha düşüktür. Diğer değişkenler için de AVE'nin karekö-

kü ile değişkenler arasındaki korelasyonlara bakıldığında (Tablo 3), tüm yapılarda ıraksak geçerliliğin sağlandığı belirlenmiştir.

Değişkenlerin güvenilirlikleri için ise Cronbach alfa ( $\alpha$ ) ve birleşik güvenilirlik (CR) değerlerine bakılmaktadır. Güvenilirliğin sağlanması,  $\alpha$  ve CR değerlerinin 0,70'in üzerinde olmasına bağlıdır (Nunnally ve Bernstein, 1994: 265).  $\alpha$  ve CR değerlerine bakıldığında hepsinin 0,70'in üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 2). Elde edilen bulguya göre değişkenlere ilişkin güvenilirlik de sağlanmıştır.

## 5.2. Tanımlayıcı Değerler

Hipotez testlerini gerçekleştirmeden önce, araştırma değişkenlerinin tanımlayıcı değerlerine bakılmıştır. Bu amaçla, değişkenlerin ortalamaları, standart sapmaları ve değişkenler arası korelasyonlar kullanılmaktadır. Bulgular Tablo 3'de sunulmuştur.

**Tablo 3. Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyonlar**

Değişken	Ortalama	Std. Sapma	1	2	3
1. Kariyer memnuniyeti	3,352	0,993	<b>0,877<sup>a</sup></b>		
2. İş stresi	3,101	1,035	-0,023	<b>0,766<sup>a</sup></b>	
3. Mesleği bırakma niyeti	2,673	1,157	-0,607**	0,205**	<b>0,842<sup>a</sup></b>

Not: \* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$ ; a: AVE'nin karekök değeri

Tablo 3'e göre kariyer memnuniyetine ilişkin ortalama (Ort=3,352), hem iş stresinden (Ort=3,101) hem de mesleği bırakma niyetinden (Ort=2,673) yüksektir. Mesleği bırakma niyeti ile kariyer memnuniyeti arasında negatif ( $r = -0,607, p < 0,01$ ) ve iş stresi arasında pozitif yönlü ( $r = 0,205, p < 0,01$ ) ilişki vardır. Fakat iş stresi ile kariyer memnuniyeti arasındaki ilişki anlamsızdır ( $r = -0,023, p > 0,05$ ). Değişkenlere ilişkin korelasyonların 0,90'dan düşük olması çoklu doğrusal bağlantı olmadığını göstermektedir (Kline, 2016, p. 71).

## 5.3. Hipotez Testleri

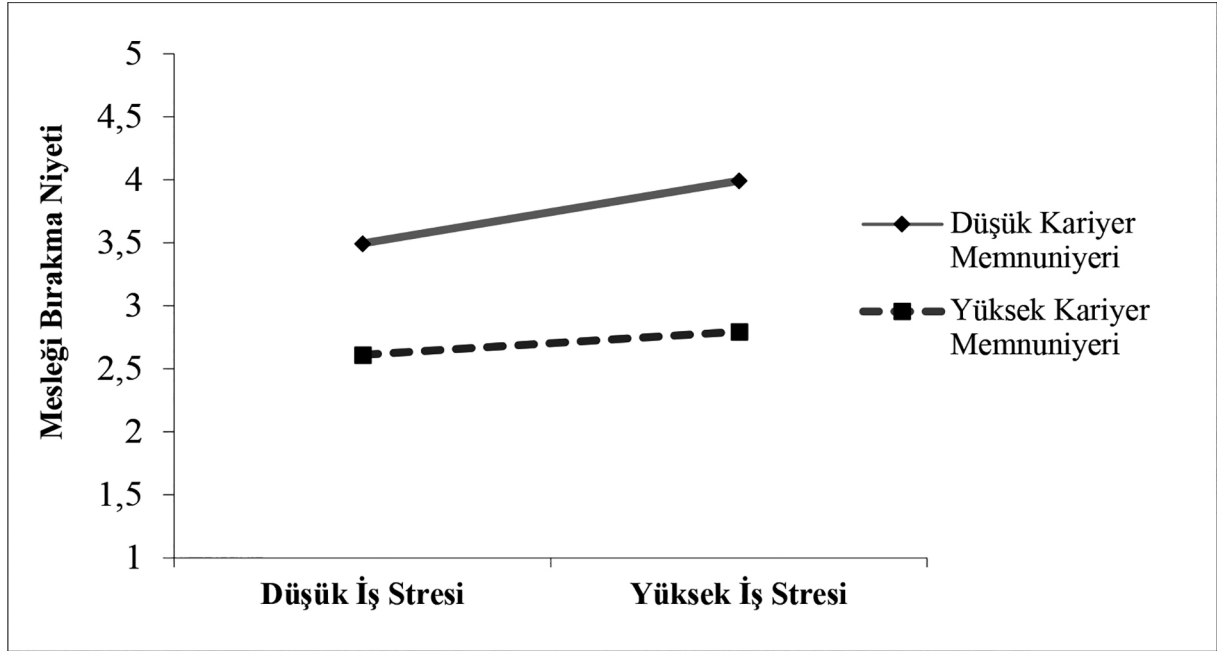
Hipotezler hiyerarşik regresyon analizi ile test edildi (Tablo 4). Regresyon analizinde cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu, çalışılan il, çalışma şekli ve tecrübe kontrol değişkenleri olarak kullanılmıştır. Hiyerarşik regresyon analizi üç aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada kontrol değişkenleri ve bağımsız değişken (iş stresi), ikinci aşamada düzenleyici değişken (kariyer memnuniyeti) ve üçüncü aşamada etkileşim terimi (iş stresi x kariyer memnuniyeti) analize dahil edilmiştir. Etkileşim terimi bağımsız değişken olan iş stresinin ve düzenleyici değişken olan kariyer memnuniyetinin merkezileştirilmesinin ardından çarpımları ile elde edilmiştir. Değişkenlerin merkezileştirilmesinin nedeni, etkileşim teriminin kullanımı ile ortaya çıkabilecek çoklu doğrusal bağlantı sorununu engellemektir (Aiken ve West, 1991; Cohen vd., 2003).

**Tablo 4. Hiyerarşik Regresyon Analizi Bulguları**

Tahmin Değişkenleri	Mesleği Bırakma Niyeti		
	Aşama 1	Aşama 2	Aşama 3
<i>Kontrol Değişkenleri</i>			
Cinsiyet	-0,030	0,004	0,009
Medeni Durum	0,044	0,039	0,019
Yaş	-0,287	-0,109	-0,103
Eğitim durumu	0,013	0,013	0,015
Çalışılan İl	0,095	0,037	0,032
Çalışma Şekli	0,079	0,023	0,015
Tecrübe	-0,101*	-0,084	-0,076
<i>Bağımsız Değişken</i>			
İş Stresi	<b>0.191**</b>	<b>0.187**</b>	<b>0,206</b>
<i>Düzenleyici Değişken</i>			
Kariyer Memnuniyeti		<b>-0,535**</b>	<b>-0,528**</b>
<i>Etkileşim Terimi</i>			
İş Stresi X Kariyer Memnuniyeti			<b>-0,116*</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	0,190	0,431	0,453
<b>Düzeltilmiş R<sup>2</sup></b>	0,162	0,409	0,429
<b>ΔR<sup>2</sup></b>		0,241	0,020
<b>F Değeri</b>	6,856**	19,610**	18,484**

Not: \*p < 0,05, \*\*p<0,01,

Araştırmanın ilk hipotezi, muhasebe meslek mensuplarının algıladığı iş stresinin mesleği bırakma niyetini pozitif yönlü etkileyeceğini öngörmektedir. Regresyon analizi (Tablo 4, Aşama 1), iş stresinin mesleği bırakma niyetini pozitif yönlü ve anlamlı olarak etkilediğini göstermektedir ( $\beta=0,191, p < 0,01$ ). Böylece Hipotez 1 desteklenmektedir.



**Şekil 2. İş Stresinin Mesleği Bırakma Niyetine Etkisinde Kariyer Memnuniyetinin Düzenleyici Rolü**

Araştırmanın ikinci hipotezi ise, iş stresinin meslekten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde kariyer memnuniyetinin düzenleyicilik rolünün bulunduğunu öngörmektedir. Bu çerçevede, iş stresinin meslekten ayrılma niyeti üzerindeki etki, kariyer memnuniyeti düşükken daha güçlüdür. Analiz bulgularına göre (Tablo 4, Aşama 3), iş stresi ile kariyer memnuniyetinin çarpımından oluşan etkileşim teriminin mesleği bırakma niyetine etkisi anlamlıdır ( $\beta=-0,116, p < 0,05$ ).

Bununla birlikte, gerçekleştirilen basit eğri analizi (Şekil 3), iş stresi ile mesleği bırakma niyeti ilişkisindeki değişimin kariyer memnuniyeti düşük olduğunda anlamlı iken ( $\Delta\beta=0,240, p < 0,01$ ), kariyer memnuniyeti yüksek olduğunda anlamsız olduğunu ( $\Delta\beta=0,089, p > 0,05$ ) göstermektedir. Bu bulguya göre Hipotez 2 desteklenmektedir. Dolayısıyla, eğer muhasebe meslek mensubu kariyerinden memnun değilse, iş stresinin meslekten ayrılma niyetini arttırıcı etkisi çok daha güçlü olmaktadır. Fakat, iş stresinin meslekten ayrılma niyetini arttırıcı etkisi, meslek mensubunun kariyerinden memnun olduğu durumda aynı oranda güçlü olmamaktadır. Diğer bir ifadeyle iş stresinin mesleği bırakma niyetine etkisinde kariyer memnuniyetinin düzenleyicilik rolü, düşük seviyede kariyer memnuniyetine sahip olan muhasebe meslek mensupları için geçerlidir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, iş stresinin muhasebe meslek mensuplarının mesleği bırakma niyetleri üzerindeki etkisini ve bu etkide kariyer memnuniyetinin düzenleyicilik rolünü araştırmaktadır. Böylece iş stresi ile mesleği bırakma niyeti ilişkisinin derinlemesine incelenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, stres ile mesleği bırakma

niyeti ilişkisinde kariyer memnuniyetinin rolünün incelenmesi ile muhasebe meslek mensuplarına ilişkin stres literatürüne önemli bir katkı sağlandığı düşünülmektedir.

Araştırmada ilk olarak, algılanan iş stresinin mesleği bırakma niyetini pozitif yönlü etkilediği belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle, muhasebe meslek mensuplarının iş stresi yükseldikçe mesleği bırakmayı daha fazla istemektedirler. Elde edilen bulgu daha önceki benzer çalışmalar ile tutarlıdır (Fogarty vd., 2000; Hasin ve Omar, 2007; Smith vd., 2010). Çalışma ortamında stres faktörlerinin artması ile algılanan iş stresi muhasebe meslek mensuplarının mesleğe ilişkin algılarını olumsuz etkilemekte ve meslekten ayrılma isteklerini yükseltmektedir. Bu çerçevede, muhasebe meslek mensuplarının muhasebecilik mesleğini daha fazla severek ve isteyerek yapmalarının sağlanmasına yönelik stratejilerin daha az stresli bir çalışma ortamı yaratmaya odaklanması önerilebilir. Ayrıca iş memnuniyetinin artması, stres adaptasyonunun sağlanması ve depresif ruh halindeki meslek mensuplarının desteklenmesi amacıyla gerçekleştirilecek uygulamaların faydalı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmada ayrıca, iş stresinin mesleği bırakma niyetine etkisinde muhasebe meslek mensuplarının kariyer memnuniyetlerinin düzenleyici rolünün bulunduğu saptanmıştır. Elde edilen bulguya göre, muhasebe meslek mensubunun kariyer memnuniyeti düşük olması durumunda iş stresi daha güçlü olarak mesleği bırakma niyetine neden olmaktadır. Buna karşılık kariyer memnuniyetinin yüksek olması ise bu ilişkiyi etkilememektedir. Araştırmalar kariyer memnuniyetinin daha çok olumlu örgütsel çıktılar ile ilişkili olduğunu, bu çerçevede kariyer memnuniyetinin yüksek olması durumunda bir çalışanın örgütsel çıktılara katkı sağlamak adına daha fazla çaba göstereceğini söylemektedir (Koys, 2001). Çalışanın kariyer süreçlerinden memnun olmaması ise örgüte ve bireye zarar verici şekilde olumsuz çıktıları daha güçlü olarak etkilemektedir (Pachulicz vd., 2008; Weng ve McElroy, 2012). Dolayısıyla elde edilen bulgunun daha önceki araştırma bulguları ile tutarlı olduğu görülmektedir.

Örgütler doğal olarak stresli yerlerdir. Her zaman için çalışanların özellikle muhasebe meslek mensuplarının stres yaşamasına neden olacak farklı işyeri faktörleri olacaktır. Muhasebecilik mesleğinin stresli olduğu ve olmaya devam edeceği düşünüldüğünde, önemli olan hissedilen stresin olumsuz sonuçlarını azaltmanın yollarının bulunmasıdır. Bu çalışma ile stresin olumsuz etkilerinin azaltılmasında kariyer memnuniyetinin önemli bir faktör olabileceği tespit edilmiştir. Her ne kadar kariyerinden memnun olmanın büyük bir etkisi olduğu görülse de, kariyerine ilişkin memnuniyetsizlik yaşayan meslek mensupları için stres, çok daha olumsuz sonuçlara neden olmaktadır.

Gerçekleştirilen araştırmanın çeşitli kısıtları da bulunmaktadır. Öncelikle, verilerin toplanmasında kesitsel yöntem kullanılmıştır. Kesitsel yöntemle elde edilen veriler ile gerçekleştirilen analizler, bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki nedenselliği kısıtlamaktadır. Bu çerçevede daha sonraki araştırmaların, boylamsal yöntem veya deneysel tasarım yoluyla veri elde etmesi, nedenselliğe ilişkin daha net bulguların ortaya konulmasını sağlayacaktır. Yine de, örneklem büyüklüğü ve ölçümlerin güvenilirliği yeterli olduğunda, boylamsal veri kadar kesitsel verinin de doğru sonuçlar ortaya koyduğu belirtilmektedir (Hair vd., 2014). İkinci olarak, araştırmada fiili olarak mesleği bırakma değil, mesleği bırakmaya ilişkin niyet ölçülmüştür. Her ne kadar bırakma niyeti fiili ayrılma davranışının güçlü bir öncülü olarak görülse de, öngörücü değişkenlerin ölçümünde yanıt yanlılığının potansiyel varlığı, kesitsel araştırma tasarımları için bir zayıflıktır. Araştırmanın üçüncü bir kısıtı, bulgunun diğer çalışma gruplarına genelleştirile-

bilirliğidir. Araştırmanın örnekleme Batı Karadeniz Bölgesi'ndeki yedi farklı ilde görev yapmakta olan muhasebe meslek mensuplarından oluşmakta, dolayısıyla araştırma bulguları yalnızca bu grup için genellenmektedir. Farklı meslek grupları üzerine gerçekleştirilecek benzer çalışmalar, bulgunun daha farklı çalışma gruplarına genellenmesini sağlayabilir. Dördüncü bir kısıt ise, kariyer memnuniyetinin yalnızca iş stresi ile mesleği bırakma niyeti ilişkisinde düzenleyicilik rolünün incelenmiş olmasıdır. Daha sonraki araştırmaların iş stresi ile diğer tutum ve davranışlar ilişkisinde kariyer memnuniyetinin nasıl bir rolünün bulunduğunu incelemesi, araştırmada ortaya konulan bulguların geliştirilmesi açısından önemlidir.

Kısıtlara rağmen, bu araştırma iş stresinin muhasebe meslek mensuplarının meslekten ayrılmasındaki rolü hakkında yeni ampirik kanıtlar sağlamıştır. En önemli bulgu, meslek mensubunun kariyer memnuniyetsizliğinin iş stresi ile mesleği bırakma niyeti ilişkisini güçlendirdiğidir. Mevcut bulgular daha önceki araştırma sonuçlarıyla tutarlıdır (Jawahar ve Liu, 2016; Jawahar ve Stone, 2017; Vem vd., 2019). Muhasebe meslek mensuplarının yaşadıkları iş stresine nasıl tepki verdiklerini ve stresin farklı koşullardaki sonuçlarını daha iyi anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu düşünölmektedir. Muhasebe meslek mensuplarının yaşadığı stres üzerine gerçekleştirilecek sonraki çalışmaların, farklı düzenleyici değişkenlere odaklanarak stresin etkilerini incelemesi ve stresin çalışan tutum ve davranışlarında nasıl bir etkisinin bulunduğunu anlamak için teorik ve kavramsal bir model geliştirmeyi amaçlaması önerilmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple Regression: Testing Aand Interpreting Interactions*. Thousand Oaks: Sage Publications Inc.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. doi:10.1037/0033-2909.103.3.411
- Avcı, U., & Turunç, Ö. (2012). Dönüşümcü Liderlik ve Örgüte Güvenin Kariyer Memnuniyetine Etkisi: Lider-Üye Etkileşiminin Aracılık Rolü. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(2), 45-55.
- Barnes, L. L. B., Agago, M. O., & Coombs, W. T. (1998). Effects of Job-Related Stress on Faculty Intention to Leave Academia. *Research in Higher Education*, 39(4), 457-469. doi:10.1023/a:1018741404199
- Bartlett, K. R. (1999). *The Relationship Between Training and Organizational Commitment in the Health Care Field*. (Doctor of Philosophy), University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd ed.). New York: Guilford Publications.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (3rd ed.). New York: Routledge.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Conley, S., & You, S. (2009). Teacher Role Stress, Satisfaction, Commitment, and Intentions to Leave: A Structural Model. *Psychological Reports*, 105(3), 771-786. doi:10.2466/pr0.105.3.771-786
- Cuskelly, G., & Boag, A. (2001). Organisational Commitment as a Predictor of Committee Member Turnover among Volunteer Sport Administrators: Results of a Time-Lagged Study. *Sport Management Review*, 4(1), 65-86. doi:10.1016/S1441-3523(01)70070-8
- Çekmecelioğlu, H. G. (2014). Göreve ve İnsana Yönelik Liderlik Tarzlarının Örgütsel Bağlılık, İş Performansı ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28, 21-34.
- Demiral, Ö. (2017). Örgütlerde Mesleki Eğitim/Öğretim Faaliyetlerinin Çalışanların Terk Etme Eğilimine Etkisi: Türkiye'deki Uygulamalar Üzerine Bir Anket Araştırması. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 16(4), 1014-1029.
- Deveci, B. (2017). İş Stresi ve Turizm İşletmelerinde Yapılan Araştırmalara İlişkin Bir Değerlendirme. *Mehmet Akid Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 39-53. doi:10.20875/makusobed.306671
- Efeoğlu, İ. E. (2006). İş-Aile Yaşam Çatışmasının İş Stresi, İş Doyumu ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma. (Doktora), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Fleisher, C., Khapova, S. N., & Jansen, P. G. W. (2014). Effects of Employees' Career Competencies Development on Their Organizations: Does Satisfaction Matter? *Career Development International*, 19(6), 700-717. doi:10.1108/CDI-12-2013-0150
- Fogarty, T. J., Singh, J., Rhoads, G. K., & Moore, R. K. (2000). Antecedents and Consequences of Burnout in Accounting: Beyond the Role Stress Model. *Behavioral Research in Accounting*, 12, 31-67.
- Fong, Y. L., & Mahfar, M. (2013). Relationship between Occupational Stress and Turnover Intention among Employees in a Furniture Manufacturing Company in Selangor. *Jurnal Teknologi*, 64(1), 33-39.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi:10.2307/3151312

- Gok, O. A., Akgunduz, Y., & Alkan, C. (2017). The Effects of Job Stress and Perceived Organizational Support on Turnover Intentions of Hotel Employees. *Journal of Tourismology*, 3(2), 23-32.
- Gökler, R., & Işıtan, İ. (2012). Modern Çağın Hastalığı; Stres ve Etkileri. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 154-168. doi:10.7596/taksad.v1i3.63
- Greenhaus, J. H., Parasuraman, S., & Wormley, W. M. (1990). Effects of Race on Organizational Experiences, Job Performance Evaluations, and Career Outcomes. *The Academy of Management Journal*, 33(1), 64-86. doi:10.2307/256352
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Harlow: Pearson New International Edition.
- Hasin, H. H., & Omar, N. H. (2007). An Empirical Study on Job Satisfaction, Job-Related Stress and Intention to Leave Among Audit Staff in Public Accounting Firms in Melaka. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 5(1), 21-39. doi:10.1108/19852510780001575
- Henry, J. P. (1993). Psychological and Physiological Responses to Stress: The Right Hemisphere and the Hypothalamo-Pituitary-Adrenal Axis, An Inquiry Into Problems of Human Bonding. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 28(4), 369-387. doi:10.1007/bf02690935
- Hoge, C. W., Terhakopian, A., Castro, C. A., Messer, S. C., & Engel, C. C. (2007). Association of Posttraumatic Stress Disorder With Somatic Symptoms, Health Care Visits, and Absenteeism Among Iraq War Veterans. *American Journal of Psychiatry*, 164(1), 150-153. doi:10.1176/ajp.2007.164.1.150
- House, R. H., & Rizzo, J. R. (1972). Role Conflict and Ambiguity as Critical Variables in a Model of Organizational Behavior. *Organizational Behavior & Human Performance*, 7(3), 467-505. doi:10.1016/0030-5073(72)90030-X
- Jawahar, I. M., & Liu, Y. (2016). Proactive Personality and Citizenship Performance: The Mediating Role of Career Satisfaction and the Moderating Role of Political Skill. *Career Development International*, 21(4), 378-401. doi:10.1108/CDI-02-2015-0022
- Jawahar, I. M., & Stone, T. H. (2017). Do Career Satisfaction and Support Mediate the Effects of Justice on Organizational Citizenship Behaviour and Counterproductive Work Behaviour? *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 34(3), 215-228. doi:10.1002/cjas.1350
- Johari, F. S., & Omar, R. (2019). Occupational Stress and Psychological Well-Being: The Role of Psychological Capital. *International Journal of Business and Management*, 3(1), 13-17. doi:10.26666/rmp.ijbm.2019.1.3
- Jones, A., Guthrie Cynthia, P., & Iyer Venkataraman, M. (2012). Role Stress and Job Outcomes in Public Accounting: Have the Gender Experiences Converged? In S. Donna Bobek (Ed.), *Advances in Accounting Behavioral Research* (Vol. 15, pp. 53-84): Emerald Group Publishing Limited.
- Jones, A., Norman, C. S., & Wier, B. (2010). Healthy Lifestyle as a Coping Mechanism for Role Stress in Public Accounting. *Behavioral Research in Accounting*, 22(1), 21-41. doi:10.2308/bria.2010.22.1.21
- Kaya, A. (2018). Kariyer Gelişim Sürecinin Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisinin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile Test Edilmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.
- Kelloway, E. K., Gottlieb, B. H., & Barham, L. (1999). The Source, Nature, and Direction of Work and Family Conflict: A Longitudinal Investigation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4(4), 337-346. doi:10.1037/1076-8998.4.4.337
- Kenek, G., & Sökmen, A. (2018). İş Özelliklerinin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Kariyer Tatmininin Aracı Rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 622-639. doi:10.20491/isarder.2018.491
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York: The Guilford Press.



Koçoğlu, M. (2013). Çalışanların Örgütlerine Yönelik Girişimcilik Yönelimi Algıları, Örgüt Desteği, Kariyer Tatminleri ve İşten Ayrılma Niyetleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Otomotiv Sektöründe Bir Araştırma. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 35, 1-20.

Koys, D. J. (2001). The Effects of Employee Satisfaction, Organizational Citizenship Behavior, and Turnover on Organizational Effectiveness: A Unit-Level, Longitudinal Study. *Personnel Psychology*, 54(1), 101-114. doi:10.1111/j.1744-6570.2001.tb00087.x

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publishing.

Leong, C. S., Furnham, A., & Cooper, C. L. (1996). The Moderating Effect of Organizational Commitment on the Occupational Stress Outcome Relationship. *Human Relations*, 49(10), 1345-1363. doi:10.1177/001872679604901004

Lepnurm, R., Danielson, D., Dobson, R., & Keegan, D. (2006). Cornerstones of Career Satisfaction in Medicine. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51(8), 512-522. doi:10.1177/070674370605100806

Lo, W.-Y., Chien, L.-Y., Hwang, F.-M., Huang, N., & Chiou, S.-T. (2018). From Job Stress to Intention to Leave Among Hospital Nurses: A Structural Equation Modelling Approach. *Journal of Advanced Nursing*, 74(3), 677-688. doi:10.1111/jan.13481

Lundberg, U., Granqvist, M., Hansson, T., Magnusson, M., & Wallin, L. (1989). Psychological and Physiological Stress Responses During Repetitive Work at an Assembly Line. *Work & Stress*, 3(2), 143-153. doi:10.1080/02678378908256940

Manning, M. R., & Osland, J. S. (1989). The Relationship Between Absenteeism and Stress. *Work & Stress*, 3(3), 223-235. doi:10.1080/02678378908251558

Martins, L. L., Eddleston, K. A., & Veiga, J. F. (2002). Moderators of the Relationship between Work-Family Conflict and Career Satisfaction. *The Academy of Management Journal*, 45(2), 399-409. doi:10.2307/3069354

Middleton, K. (2009). *Stress: How To De-Stress Without Doing Less*. England: Lion Hudson Plc.

Mirvis, P. H., & Hall, D. T. (1994). Psychological Success and the Boundaryless Career. *Journal of Organizational Behavior*, 15(4), 365-380.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill Inc.

Ozkan, A., & Ozdevecioğlu, M. (2013). The Effects of Occupational Stress on Burnout and Life Satisfaction: A Study in Accountants. *Quality & Quantity*, 47(5), 2785-2798. doi:10.1007/s11135-012-9688-1

Pachulicz, S., Schmitt, N., & Kuljanin, G. (2008). A Model of Career Success: A Longitudinal Study of Emergency Physicians. *Journal of Vocational Behavior*, 73(2), 242-253. doi:10.1016/j.jvb.2008.05.003

Polat, Ş., & Özdemir, M. (2017). İş Özellikleri, İş-Yaşam Dengesi ve Meslekten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerin Aday Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 340-360. doi:10.17984/adyuebd.306086

Ryan, S. V., von der Embse, N. P., Pendergast, L. L., Saeki, E., Segool, N., & Schwing, S. (2017). Leaving the Teaching Profession: The Role of Teacher Stress and Educational Accountability Policies on Turnover Intent. *Teaching and Teacher Education*, 66, 1-11. doi:10.1016/j.tate.2017.03.016

Serinikli, N. (2019). İş Stresinin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Bağlılığın Aracılık Rolü. *Business and Economics Research Journal*, 10(4), 915-928. doi:10.20409/berj.2019.210

Smith, K. J., Derrick, P. L., & Koval, M. R. (2010). Stress and Its Antecedents and Consequences in Accounting Settings: An Empirically Derived Theoretical Model. In V. Arnold (Ed.), *Advances in Accounting Behavioral Research* (Vol. 13, pp. 113-142). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

Sousa-Poza, A., & Henneberger, F. (2004). Analyzing Job Mobility with Job Turnover Intentions: An International Comparative Study. *Journal of Economic Issues*, 38(1), 113-137.

- Štager, V. (2017). Organizational and Personality Factors of Stress in Accounting and Consequences of Stress on Health. *Innovative Issues and Approaches in Social Sciences*, 10(3), 37-56.
- Sullivan, S. E., & Bhagat, R. S. (1992). Organizational Stress, Job Satisfaction and Job Performance: Where Do We Go From Here? *Journal of Management*, 18(2), 353-374. doi:10.1177/014920639201800207
- Sürme, Y. (2019). Stres, Stresle İlişkili Hastalıklar ve Stres Yönetimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(64), 525-529. doi:10.17719/jisr.2019.3374
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, Mass: Pearson International Edition.
- Taslak, S. (2015). Banka Çalışanlarının İşten Ayrılma Niyetleri Üzerinde Etkili Olan Faktörlere Yönelik Bir Araştırma: Muğla İli Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(12), 145-160.
- Trivellas, P., Kakkos, N., Blanas, N., & Santouridis, I. (2015). The Impact of Career Satisfaction on Job Performance in Accounting Firms. The Mediating Effect of General Competencies. *Procedia Economics and Finance*, 33, 468-476. doi:10.1016/S2212-5671(15)01730-X
- Turhan, M., Erol, Y. C., Demirkol, M., & Özdemir, T. Y. (2018). Örgütsel Bağlılık, İş Doyumu ve İş Stresi Arasındaki İlişki. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(27), 1491-1507. doi:10.7827/TurkishStudies.14328
- Vasudevan, V., Subasree, R., Ravindranath, S., & Thomas, J. R. (2015). *Do Organizational Stress Really Matters in Career Satisfaction?* Hamburg: Anchor Academic Publishing.
- Vem, L. J., Mbasua, Y. A., & Davireng, M. (2019). Sanctification of Work and Turnover of Teachers Under Insurgency: Would Career Satisfaction and Affective Commitment Mediate the Relationship? *Journal of Educational Administration*, 58(2), 1-16. doi:10.1108/JEA-03-2019-0039
- Viator, R. E. (2001). The Association of Formal and Informal Public Accounting Mentoring with Role Stress and Related Job Outcomes. *Accounting, Organizations and Society*, 26(1), 73-93. doi:10.1016/S0361-3682(00)00002-7
- Vijayan, M. (2017). Impact of Job Stress on Employees' Job Performance in Aavin, Coimbatore. *Journal of Organisation & Human Behaviour*, 6(3), 21-29.
- Weng, Q., & McElroy, J. C. (2012). Organizational Career Growth, Affective Occupational Commitment and Turnover Intentions. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 256-265. doi:10.1016/j.jvb.2012.01.014

# BORSA İSTANBUL'DA TARIM VE HAYVANCILIK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSININ TOPSIS YÖNTEMİYLE ANALİZİ

Beliz KARA\*

Doç. Dr. Cevdet Yiğit ÖZBEK\*\*

Makale Gönderim Tarihi: 29.02.2020 / Makale Kabul Tarihi: 02.03.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Bu çalışmada Borsa İstanbul'da tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, 2015-2018 yılları arasındaki finansal performansı TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir. Öncelikle oran analizi yöntemi ile işletmelerin 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarına ait bilançoları analiz edilmiş, daha sonra TOPSIS yöntemi uygulanarak işletmeler finansal performans düzeyine göre sıralanmıştır. Elde edilen sıralamaya göre araştırmanın bütün dönemlerinde hangi işletmelerin finansal performansının, diğer işletmelere göre daha iyi olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucunda bir işletme araştırma konusu yapılan yılların tamamında birinci sırada yer almıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Performans, TOPSIS Yöntemi, Tarım ve Hayvancılık Sektörü

**JEL Sınıflandırması:** M49, L25

\* Sorumlu Yazar: Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bankacılık Yüksek Lisans Öğrencisi, belizkara@gmail.com, orcid.org/0000-0002-1679-5413

\*\* Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Bankacılık Bölümü öğretim üyesi, yigit.ozbek@hbv.edu.tr, orcid.org/0000-0002-5554-8124

**ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF BUSINESSES IN THE AGRICULTURE AND LIVESTOCK SECTOR IN BORSA ISTANBUL BY TOPSIS METHOD****ABSTRACT**

Financial performance of enterprises operating in agriculture and livestock sector in Borsa İstanbul between 2015 and 2018 is analyzed by the TOPSIS method in this study. First of all, the balance sheets of the enterprises for the years 2015, 2016, 2017 and 2018 were analyzed with the ratio analysis method. Then, the TOPSIS method was applied and the enterprises were ranked according to their financial performance level. According to this ranking, it was found out which enterprises had better financial performance in all periods of the research in comparison to other enterprises. As a result of the study, only an enterprise is on the first rank in all years subjected to this study.

**Keywords:** Financial Performance, TOPSIS Method, Agriculture and Livestock Sector

**JEL Classification:** M49, L25

**1. GİRİŞ**

İşletmeler sürdürülebilirliğini sağlamak, kaynaklarının ne kadarını etkin kullandığını belirlemek, mali başarısızlıklarını tespit etmek, likiditesini ve karlılığını ölçmek, rakip işletmelere göre artılarını ve eksilerini görebilmek için finansal performans değerlendirmesi yaparlar. Finansal performans değerlendirmesi sadece işletmenin ortakları ve yöneticileri için değil yatırımcılar, kreditorler ve diğer karar vericiler için de önem taşımaktadır. Alternatifler arasında seçim yapmak isteyen profesyonel karar verici, finansal performans sonuçlarına göre hareket eder.

Finansal performans işletmelerin finansal tablolarından elde edilen verilerle hesaplanmaktadır. Performans ölçümünde kullanılan yöntemlerin başında çok kriterli karar verme yöntemleri (ÇKKV) gelmektedir. ÇKKV yöntemleri, birden çok alternatif arasında en iyi alternatifin seçilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da (BİST) tarım ve hayvancılık sektöründe işlem gören tüm şirketlerin, 2015 - 2018 dönemleri arasında finansal performansının ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi ile analizi yapılacaktır. Ulusal ve uluslararası literatürde finansal performans ölçümünde bu yönteminin birçok çalışmada kullanıldığı görülmüştür. TOPSIS yönteminin seçilmesinin nedeni çok sayıda finansal oranı yorumlamanın ve bunlardan bir sonuç çıkarabilmenin zorluğuna karşın, finansal performans düzeyini gösteren tek bir oran sunması ve performans düzeyine göre sıralama yapabilmeye imkan tanınmasıdır. Yoğun rekabet ortamında rakip işletmelerle finansal performans değerlendirmesi yaparken TOPSIS yöntemi geleceğe dönük kararlar alınması açısından karar vericilere anlamlı sonuçlar sağlamaktadır. Bu sayede birçok

kriter değerlendirmeye dahil edilerek objektif performans değerlendirmesi yapılarak, sektördeki işletmelerin ve karar vericilerin alacağı finansal kararların etkin olması sağlanabilmektedir. Yapılan literatür incelemesinde tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansının ölçülmesinde TOPSIS yönteminin kullanıldığı bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile daha sonra yapılacak araştırmalara ve sektördeki karar vericilere katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Çalışmada literatür taramasının ardından, öncelikle finansal performans değerlendirmenin öneminden daha sonra da uygulanacak olan TOPSIS yönteminden, bu yöntemin amacından ve uygulama aşamalarından bahsedilecektir. Çalışmanın son bölümünde ise BİST’de tarım ve hayvancılık sektöründe yer alan üç işletmenin finansal performansı TOPSIS yöntemi ile analiz edilerek, hangi işletmenin diğer işletmelere oranla daha iyi finansal performans gösterdiği belirlenmeye çalışılacaktır. Çalışmanın sonunda işletmeler araştırılan dönemler için finansal performans düzeyine göre sıralanacaktır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal performans ölçmede TOPSIS yöntemi birçok araştırmada kullanılmış olup, aşağıda bunlardan BİST üzerine yapılan araştırmaların bazıları ve ulaşılan sonuçlar özetlenmiştir.

Akgün ve Soy Temür (2016), BİST ulaştırma endeksine kayıtlı şirketlerin finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile analizi etmişlerdir. BİST ulaştırma endeksine kayıtlı iki havayolu taşımacılığı şirketinin 6 yıllık (2010-2015) finansal performansı analiz edilirken on iki finansal oran kullanılmıştır. En yüksek finansal performans göstergesinin 2012 yılında THY’ye, ikinci ve üçüncü sırada ise sırasıyla Pegasus’un 2014 ve 2013 yıllarına ait olduğu ve Pegasus şirketinin 2013 yılında borsaya kote edilmesiyle birlikte finansal performans göstergelerinin de yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. En düşük performans göstergesinin ise THY’nin 2011 yılına ait olduğu görülmüştür.

Kabakcı (2014), tarıma dayalı sanayi işletmelerinde finansal performansın TOPSIS yönetimi ile analizi çalışmasında, BİST’de işlem gören gıda ve içecek sektöründeki 12 şirketin 2009-2013 yılları arasındaki finansal tablolarını kullanmıştır. Çalışmada on tane kriter değeri kullanılmıştır. Gıda sektöründe hangi firmanın daha iyi performans gösterdiği belirlenememiştir. Çünkü şirketlerin performansı her yıl değişiklik göstermiştir. Fakat içecek sektöründeki şirketlerde finansal performansa göre en iyi firmalar belirlenebilmiş ve en üst sırayı Kristal Kola ve Konfrut Gıda almıştır.

Akbulut Ve Rençber (2015), BİST’de imalat sektöründe yer alan 32 işletmenin 2010-2012 dönemleri arasındaki finansal performansını TOPSIS yöntemi ile analiz etmiştir. Araştırmada on adet finansal oran kullanılmış olup, çalışmanın sonunda yapılan genel sıralamaya göre genel olarak en yüksek performans düzeyine sahip 5 şirket sırasıyla; Adana Çimento, Bursa Çelik, Kelebek Mobilya, Anadolu Cam ve Mutlu Akü olup en düşük 3 şirket ise Doğan Gazete, Afyon Çimento ve Kent Gıda olarak tespit edilmiştir.

Erdoğan ve Yamaltdınova (2018) BİST’e kote olmuş 13 turizm şirketinin 2011-2015 dönemine ait finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile incelenmişlerdir. Araştırmada 12 finansal oran kullanılmıştır. Çalışma sonucunda 2011 ve 2014 yılında NTTUR’un (Net Turizm Ticaret ve Sanayi A.Ş.), 2012 ve 2015 yılında METUR’un (Metemtur Otelcilik ve Turizm İşletmeleri A.Ş.), 2013 yılında ise MAALT’ın (Marmaris Altinyunus Turistik Tesisler A.Ş.) en yüksek finansal performansa sahip olduğu belirlenmiştir.

Özçelik ve Kandemir (2015), BİST’de işlem gören yedi turizm işletmesinin 2010-2014 yılları arasındaki finansal performansını TOPSIS yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmada sekiz finansal oran kullanılmıştır. 2010 ve 2011 yıllarında TEKTU kodlu Tek-Art İnşaat Ticaret Turizm Sanayi ve Yatırımlar Anonim Şirketi’nin en iyi performansa sahip olduğu ancak diğer yıllarda düşüş eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında MAALT kodlu Marmaris Altın Yunus Turistik Tesisleri A.Ş.’nin birinci sırada yer aldığı görülmüştür. Çalışmanın sonucunda birçok sektörde olduğu gibi turizm sektöründe de finansal performans ölçümünde TOPSIS yönteminin kullanılabilceği gösterilmiştir.

Şit, Ekşi ve Hacıevliyagil (2017), BIST Ana Metal Endeksinde yer alan 16 firmanın 2011-2015 dönemleri arasındaki finansal performansı 11 finansal oran ele alınarak değerlendirilmiştir. TOPSIS yöntemine göre hesaplanan değerler incelendiğinde; 2011 yılında en iyi performans gösteren işletme COMDO, 2012 yılında KRDMB, 2013 yılında OZBAL, 2014 yılında CEMAS ve 2015 yılında CUSAN işletmeleri finansal performans açısından en başarılı işletmeler olmuştur.

Temizel ve Bayçelebi (2016), BİST 30 endeksinde yer alan işletmelerin 2010-2014 yılları arasındaki finansal performansını, 10 finansal oran kullanarak TOPSIS yöntemiyle analiz etmişlerdir. Yapılan analiz sonucunda beş yıllık TOPSIS sıralamasına göre Koza Altın, BİM Mağazalar, Türk Telekom, Turkcell ve Petkim sırasıyla en yüksek finansal performansa sahip ilk beş işletme olarak belirlenmiştir.

Dirie (2017) BİST’de faaliyette bulunan 11 ana metal işletmesinin 2011 ile 2015 arasındaki faaliyet tablolarını kullanarak, finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışma incelendiğinde yüksek faaliyet oranları gösteren özellikle alacak devir hızı yüksek olan işletmelerin performans sıralamasında yüksek bir seviyede yer aldığı sonucuna varılmıştır.

### **3. FİNANSAL PERFORMANS DEĞERLENDİRMENİN ÖNEMİ**

Performans değerlendirmesi, işletmenin amaçlarına ulaşma derecesini saptaması, eksik ve zayıf yönlerini görmesi, performansını etkileyen faktörleri belirleyerek kaynak kullanımını yeniden düzenlemesi, yatırımların güvenilirliğinin ve riskinin ölçülmesi, geçmişini değerlendirerek geleceğe yönelik yatırım ve finansman kararlarının alınması, yöneticilerin başarısı ve performansının ölçülmesi açısından önemlidir.

İşletmelerin başarısı ve sürekliliği finansal performansına bağlıdır. Günümüz rekabet koşullarında devamlılığını sağlamak isteyen firmaların performans değerlendirmesi yapması ve değerlendirme sonuçlarını dikkate alarak geleceğe yönelik plan yapması gerekmektedir.

Bir işletmenin finansal performans değerlendirmesi sonuçları; işletmenin kaynaklarının ne kadar etkin ve verimli kullanıldığını, kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü yani likiditesini, varlıkların finansmanında kısa ve uzun vadeli yabancı kaynakların kullanım düzeyini, sermaye yeterliliğini, karlılığını, mali başarı veya başarısızlıklarının nedenlerini, amaçlarına ulaşma derecesini, sektör içindeki payını, risk düzeyini ve başarısını gösterir.

Finansal performans değerlendirmesi yatırımcılar, kreditorler, karar vericiler ve yöneticiler açısından önemlidir. Yatırımcılar finansal performans değerlendirmesi yaparak veya yapılmış değerlendirme sonuçlarını inceleyerek yatırım kararı alırlar veya olası bir yatırım kararından vazgeçerler. Yatırımcılar

bilançolarda tek başına kâr ya da zarar rakamına değil bütün oranlara bakarak değerlendirme yapılmalıdır (bigpara.hurriyet.com.tr). Borsada yatırım yapmak isteyen bir yatırımcı finansal tabloları okurken; şirketin düzenli temettü dağıtıp dağıtmadığına, finansman giderlerinin ve amortisman giderlerinin gider kalemleri içindeki payına, satışlarına, finansal kaldıraç oranına, varlıkların finansmanında kullanılan kısa ve uzun vadeli yabancı kaynakların dağılımına, bilançonun ayrılmaz parçası olan dipnotlarına, özkaynağın ödenmiş sermayeden büyük olmasına, özsermaye büyüme oranının yüksek olup olmadığına bakmalıdır.

Şirketin borçlarını ödeyebilme gücü, varlık-borç ve borç-özkaynak dağılımı kredi verenler açısından önemlidir. Yetersiz işletme sermayesi ve aşırı derecede kısa vadeli yabancı kaynak kullanımı şirketin mali açıdan başarısız olmasına yol açar (Ceylan, 2001: 320). Performans değerlendirmesi yaparken, dönen varlıklar tutarından kısa vadeli yabancı kaynaklar tutarının çıkartılması ile bulunan net işletme sermayesinin yüksek olup olmadığına bakmak gerekir. Net işletme sermayesi büyük olan işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü yüksektir. İşletme sermayesi yetersiz olduğu için vadesi gelmiş borçlarını ödeyemeyen işletme aşırı borçlanmak zorunda kalabilir (Uzun, 2005: 161). Bunun sonucunda gelecekteki performansı kötü bir şekilde etkilenir ve işletme mali başarısızlık ile karşı karşıya gelebilir. Kredi veren kurumlar borçlarını ödeyebilme gücü düşük firmalara kredi sağlayarak risk almayı tercih etmezler.

Karar vericiler alternatifler arasında seçim yaparken bilimsel metodlardan yararlanırlar. Bu metodlarda finansal veriler kullanan karar vericiler, işletmelerin finansal performansı hakkında yorum yapabilirler. Yapılan değerlendirme sonuçları ile en iyi alternatifi seçmeye çalışırlar. İşletmelerin finansal performansı piyasa değerini etkiler. Bu yüzden bir işletmenin piyasa değeri belirlenirken performans değerlendirme sonuçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

#### **4. TOPSIS YÖNTEMİ**

Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV), birden fazla seçenek karşısında hangi seçeneğin diğerine göre daha üstün olduğunu belirlemek suretiyle kişilerin alternatifler arasında karar vermesine yardımcı olan tüm yöntemlerin genel adıdır. ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi kriterlerin en iyi değerlerinden oluşan pozitif ideal çözümlerle, en kötü değerlerinden oluşan negatif ideal çözümlerin içinde bulunduğu bir problemi çözerken, pozitif ideal çözüme en yakın mesafede olan ve aynı zamanda negatif ideal çözüme en uzak mesafede olan alternatifin optimal çözüm olduğu varsayımı ile geliştirilmiştir (Mercan, 2013: 30). 1981 yılında Yoon ve Hwang tarafından literatüre kazandırılan TOPSIS yöntemi, 1994 yılında Lai ve Hwang tarafından geliştirilmiştir.

##### **4.1. TOPSIS Yönteminin Amaçları**

TOPSIS yöntemi farklı alternatiflerin ideal durum ile kıyaslanabilmesine ve alternatifler arasında ideale en yakın alternatifin seçilmesine yardımcı olan, karmaşık matematiksel süreçler içermeyen, kullanımı ve sonuçların yorumlanması açısından oldukça basit bir yöntemdir. Bu sebeple, ekonomik problemlerin çözümü, portföy seçimi, risk analizi, yatırım kararları alınması, işletmelerin finansal performansının değerlendirilmesi, pazarlama stratejileri, başvuru değerlendirme süreci gibi birçok alanda kullanılabilir (Aktaş, 2016: 42).

## 4.2. TOPSIS Yönteminin Aşamaları

TOPSIS yöntemi, karar matrisinin oluşturulması, normalize edilmesi, normalize edilmiş matrisin ağırlıklandırılması, pozitif ve negatif ideal çözümlerin oluşturulması, ideal çözümlere nispi uzaklığın hesaplanması, alternatiflerin uzaklık değerine göre sıralanması aşamalarından oluşur.

### 4.2.1. Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar matrisi, karar verici tarafından oluşturulan, sütunlarda karar vermede kullanılacak olan kriterlerin ve satırlarda sıralanmak istenen alternatiflerin yer aldığı matristir. “Karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer almaktadır ve A matrisi, karar verici tarafından oluşturulan başlangıç matrisidir” (Ergül ve Akel, 2010:104).

A matrisindeki  $A_{ij}$  simgesi, matriste sıralanmak istenen her bir  $i$  alternatifinin  $j$  kriterine göre gerçek değerini temsil etmektedir (Aktaş, 2016: 43).

$m$  = alternatif sayısı,  $n$  = kriter sayısı olmak üzere;

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

### 4.2.2. Karar Matrisinin Normalleştirilmesi

Karar matrisi oluşturulduktan sonra ikinci aşamada normalizasyon işlemi uygulanır. Normalizasyon işlemi yapılırken her bir  $a_{ij}$  değerinin karesi alınarak bu değerlerin toplamında oluşan sütun toplamları elde edilir ve her bir  $a_{ij}$  değeri ait olduğu sütun toplamının karaköküne bölünür (Aydın, 2017: 92).

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad i = 1, \dots, m \quad j = 1, \dots, n \quad (2a)$$

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (2b)$$



#### 4.2.3. Normalleştirilmiş Karar Matrisinin Ağırlıklandırılması

Normalleştirilmiş karar matrisini ağırlıklandırmadan önce  $w_j$  yani ağırlık dereceleri belirlenmektedir. Daha sonra belirlenen  $w_j$  değerleri ile normalize edilmiş karar matrisindeki değerler çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi ( $V_{ij}$ ) elde edilmiş olur. Burada dikkat edilmesi gereken kısım ağırlık değerlerinin ( $w_j$ ) toplamının 1'e eşit olmasıdır.  $W_j$ , j'inci kriterin ağırlığıdır.

$$V_{ij} = r_{ij} \cdot w_j \quad i = 1, \dots, m \quad j = 1, \dots, n \quad (3)$$

#### 4.2.4. Pozitif ve Negatif İdeal Çözümlerinin Oluşturulması

Pozitif ideal çözüm ( $A^+$ ) ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinin en iyi performans değerlerinden oluşurken, negatif ideal çözüm ( $A^-$ ) ise en kötü performans değerlerinden oluşmaktadır (Ustasüleyman, 2009: 37). İdeal çözümlerin bulunmasında (4) ve (5) numaralı formüllerden yararlanılmaktadır.

$$A^+ = \left\{ (\max_i v_{ij} \mid j \in J), (\min_i v_{ij} \mid j \in J') \right\} \quad (4)$$

$$A^- = \left\{ (\max_i v_{ij} \mid j \in J), (\min_i v_{ij} \mid j \in J') \right\} \quad (5)$$

#### 4.2.5. Pozitif ve Negatif İdeal Çözüme Uzaklığın Hesaplanması

Ayırım ölçülerinin hesaplanması olarak adlandırılan bu aşamada her bir karar noktasının kriter değerinin, pozitif ve negatif ideal çözüm noktalarına uzaklığı hesaplanmaktadır. Pozitif ideal çözümden uzaklık ( $S_i^+$ ) (6) nolu formül ile, negatif ideal çözümden uzaklık ( $S_i^-$ ) ise (7) nolu formül ile hesaplanmaktadır.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad (6)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (7)$$

Burada karar noktası sayısı kadar pozitif ideal ayırım ( $S_i^+$ ) ve negatif ideal ayırım ( $S_i^-$ ) olacaktır (Aydın, 2017, s.76).

#### 4.2.6. İdeal Çözüme Nispi Yakınlığın Hesaplanması

İdeal çözüme nispi yakınlık “ $C_i^+$ ” sembolü ile gösterilir ve (8) nolu formül ile hesaplanır.

$$C_i^+ = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^+} \quad 0 \leq C_i^+ \leq 1 \quad (8)$$

$C_i^+$  değerlerinde yüksek değer daha yüksek başarıyı temsil eder ve son aşamada  $C_i^+$  değerleri yüksekten düşük değere doğru sıralanır.

### 5. VERİ VE METODOLOJİ

#### 5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı, BİST’de tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansını TOPSIS yöntemi ile analiz etmektir. Yapılan analiz sonunda işletmelerden hangisinin finansal performansının daha iyi olduğu belirlenebilecek ve finansal performansa göre sıralama yapılabilecektir.

#### 5.2. Araştırmanın Anakütlesi ve Örneklemi

BİST’de tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin tamamı araştırmaya dahil edilmiştir. Örneklem anakütlenin tamamından yani üç işletmeden oluşmaktadır.

**Tablo 1: BİST’de Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Yer Alan İşletmeler**

KODU	ŞİRKET ÜNVANI
IZTAR	İZ HAYVANCILIK TARIM VE GIDA SANAYİ TİCARET A.Ş.
TACTR	TAÇ TARIM ÜRÜNLERİ HAYVANCILIK GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
YAPRK	YAPRAK SÜT VE BESİ ÇİFTLİKLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

#### 5.3. Araştırmanın Kısıtları

Araştırmada zaman kısıtı bulunmaktadır. Tüm verilerin analizi uzun zaman gerektirdiği için işletmelerin sadece 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarındaki finansal performansı analiz edilmiştir.

Tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren tüm işletmelerin verilerine ulaşılamadığından, finansal tablolarına ulaşabilen BİST’deki işletmeler araştırmaya dahil edilmiştir.

#### 5.4. Araştırmada Kullanılan Oranlar

İşletmelerin bir yıllık faaliyet dönemine ilişkin olarak yayımlanan finansal tabloları Kamu Aydınlatma Platformu'nun (KAP) resmi web sitesinden alınarak finansal oranlar analiz edilmiştir.

İşletmelerin finansal tablolarını analiz ederken Tablo 2'de gösterilen 19 finansal oran kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan oranlar belirlenirken yapılan benzer araştırmalar dikkate alınmıştır. Likidite, faaliyet, mali yapı ve karlılık oranlarından yararlanılmıştır. Bu oranlar firmanın likiditesi, borç ödeme gücü, kaynak-varlık yapısı, karlılığı hakkında bilgi sağlamaktadır. Oranlar hesaplanarak karar matrisi oluşturulmuştur.

**Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Finansal Oranlar ve Formülleri**

ORAN GRUBU	ORANIN ADI	ORANIN HESAPLANIŞI	KOD
LİKİDİTE ORANLARI (L)	CARİ ORAN	$= \frac{\text{DÖNEN VARLIKLAR}}{\text{KVYK}}$	L1
	ASİT-TEST ORANI	$= \frac{\text{DÖNEN VARLIKLAR STOKLAR}}{\text{KVYK}}$	L2
	NAKİT ORANI	$= \frac{\text{HAZİR DEĞERLER}}{\text{KVYK}}$	L3
	STOK BAĞIMLILIK ORANI	$= \frac{\text{KVYK} - (\text{HAZİR DEĞERLER} + \text{MENKUL KIYMET})}{\text{STOKLAR}}$	L4
FAALİYET ORANLARI (F)	AKTİF DEVİR HIZI	$= \frac{\text{NET SATIŞLAR}}{\text{TOPLAM AKTİF (VARLIK)}}$	F1
	ÖZKAYNAK DEVİR HIZI	$= \frac{\text{NET SATIŞLAR}}{\text{ÖZKAYNAKLAR}}$	F2
	ALACAK DEVİR HIZI	$= \frac{\text{NET SATIŞLAR}}{\text{ORTALAMA TİCARİ ALACAKLAR}}$	F3
	STOK DEVİR HIZI	$= \frac{\text{SATIŞLARIN MALİYETİ}}{\text{ORTALAMA STOKLAR}}$	F4
MALİ YAPI ORANLARI (M)	KALDIRAÇ ORANI	$= \frac{\text{KVYK} + \text{UVYK}}{\text{TOPLAM AKTİF (PASİF)}}$	M1
	TOPLAM BORÇ / ÖZKAYNAK ORANI	$= \frac{\text{KVYK} + \text{UVYK}}{\text{ÖZKAYNAKLAR}}$	M2
	DURAN VARLIK / DEVAMLİ SERMAYE	$= \frac{\text{DURAN VARLIKLAR}}{\text{UVYK} + \text{ÖZKAYNAKLAR}}$	M3
	KVYK / TOPLAM AKTİF ORANI	$= \frac{\text{KVYK}}{\text{TOPLAM AKTİF}}$	M4
	FİNANSMAN ORANI	$= \frac{\text{ÖZKAYNAKLAR}}{\text{KVYK} + \text{UVYK (TOPLAM BORÇ)}}$	M5

KARLILIK ORANLARI (K)	AKTİF KARLILIK ORANI	$= \frac{\text{NET KAR}}{\text{TOPLAM AKTİF}}$	K1
	ÖZKAYNAK. KARLILIK ORANI	$= \frac{\text{NET KAR}}{\text{ÖZKAYNAKLAR}}$	K2
	EKONOMİK RANTABİLİTE	$= \frac{\text{FAİZ VERGİ ÖNCESİ KAR (FVÖK)}}{\text{TOPLAM AKTİF}}$	K3
	BRÜT KAR MARJI	$= \frac{\text{BRÜT SATIŞ KARI}}{\text{NET SATIŞLAR}}$	K4
	NET KAR MARJI	$= \frac{\text{NET KAR}}{\text{NET SATIŞLAR}}$	K5
	FAALİYET KAR MARJI	$= \frac{\text{FAALİYET KARI}}{\text{NET SATIŞLAR}}$	K6

### 5.5. Araştırmanın Yöntemi

Analize konu olan işletmelerin KAP web sitesinden alınan finansal tablolarından hareketle, finansal performansının TOPSIS yöntemi ile analizi yapılacaktır. Analiz sonunda tek bir oran sunarak, işletmeleri finansal performans düzeyine göre sıralamaya imkan tanıdığı için bu yöntem kullanılmıştır. Böylece finansal performans karşılaştırması yapmak ve bu verileri yorumlamak kolay olacaktır.

### 5.6. Verilerin Analizi

Verilerin analizi TOPSIS yönteminde yer alan altı aşamadan oluşmaktadır.

#### 1. Aşama: Karar Matrislerinin Oluşturulması

Analize tabi işletmelerin KAP'ın resmi web sitesinden alınan 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarına ait finansal tabloları analiz edilmiştir. Tablo 2'de yer alan finansal oranlar hesaplanarak karar matrisi oluşturulmuştur. Bu matris üç karar noktası (üç işletme) ve 19 değerlendirme faktöründen (kriterler / finansal oranlar) oluşan (3x19) boyutlu bir matristir.

Hesaplanan karar matrisleri yıllar itibariyle Tablo 3, 4, 5 ve 6'da sunulmuştur. Her bir yıla ait karar matrisleri oluşturulurken işletmelerin araştırmaya tabi tutulan yılına ait finansal tablo verilerinden yararlanılmış ve finansal oranlar hesaplanarak matrisler oluşturulmuştur.

**Tablo 3: 2015 Yılına Ait Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,6064	0,5006	0,0182	9,2773	0,2841	0,5117	9,1441	5,1003	0,4448	0,8010	1,1943	0,3305	1,2485	0,0031	0,0055	0,0038	0,1909	0,0108	0,0684
TACTR	0,7783	0,6361	0,1070	6,2797	0,1506	0,3279	3,9953	6,6082	0,5408	1,1777	1,0748	0,2521	0,8491	-0,0104	-0,0226	-0,0097	-0,0065	-0,0688	0,0801
YAPRAK	1,7998	1,3845	0,3932	1,4612	0,3899	0,5696	11,1468	4,5459	0,3155	0,4610	0,8476	0,1601	2,1691	0,0639	0,0933	0,0812	0,3881	0,1639	0,2023

2015 yılına ait karar matrisine (Tablo 3) bakıldığında kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü gösteren cari oranı (L1) en yüksek işletmenin YAPRAK olduğu görülmektedir. Kaldıraç oranını gösteren M1 değerlerine bakıldığında ise IZTAR'ın varlıkların yüzde 44'ünü, TACTR'nin varlıklarının yüzde 54'ünü, YAPRAK'ın ise varlıklarının yüzde 31'ini yabancı kaynaklarla finanse ettiği görülmektedir. Bu oranın günün ekonomik koşulları dikkate alınarak yüzde 50 civarında olması arzulanırken, TACTR'nin arzu edilen orana yakın bir oranda yabancı kaynak kullandığını söyleyebiliriz. 2015 yılında brüt satış karı en yüksek firma YAPRAK A.Ş'dir.

**Tablo 4: 2016 Yılına Ait Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,5466	0,4055	0,0438	6,7745	0,4201	0,7851	10,4190	8,713	0,4649	0,8687	1,2601	0,3646	1,1511	-0,0297	-0,0554	-0,0325	0,1219	-0,0706	-0,0229
TACTR	0,3810	0,2991	0,0002	12,2078	0,1549	0,3888	4,2665	5,0697	0,6016	1,5099	1,3771	0,3786	0,6623	-0,0910	-0,2285	-0,1029	-0,1325	-0,5877	-0,3864
YAPRAK	1,2311	0,9273	0,2037	2,6211	0,3937	0,6308	11,7321	5,5510	0,3759	0,6023	0,9350	0,2195	1,6603	0,0355	0,0568	0,0494	0,3739	0,0901	0,1255

2016 yılı karar matrisinin yer aldığı Tablo 4 incelendiğinde, likiditesi en yüksek işletmenin YAPRAK olduğu görülmektedir. Kârlılık oranlarına bakıldığında da en iyi işletme YAPRAK olarak karşımıza çıkmaktadır. TACTR'nin 2016 yılını zarar ile kapattığı görülmektedir.

**Tablo 5: 2017 Yılına Ait Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,6677	0,3879	0,0304	3,4653	0,3578	0,7371	5,1176	3,8016	0,5146	1,0602	1,2342	0,4134	0,9432	0,0007	0,0014	0,0008	0,1689	0,0019	0,0681
TACTR	0,4591	0,1871	0,0018	3,6689	0,1110	0,2196	6,9760	1,5247	0,4943	0,9774	1,2391	0,3066	1,0231	0,0010	0,0020	0,0061	0,2078	0,0091	0,3708
YAPRAK	1,1368	0,8353	0,2287	2,5586	0,5044	0,8174	12,5985	6,5105	0,3830	0,6207	0,9552	0,2469	1,6111	0,0464	0,0752	0,0629	0,3628	0,0920	0,1306

İşletmelerde mali bağımsızlık derecesini gösteren finansman oranının 1'den büyük olması arzu edilen bir durumdur. Oranın 1'in altında olması işletmenin sahiplerinden daha çok üçüncü kişilerce finanse edildiğini yani sermayenin toplam borç oranından düşük olduğunu göstermektedir. Tablo 5'de 2017 yılına ait karar matrisinden görüldüğü üzere finansman oranını gösteren M5 değerinin en iyi olduğu firma 1,61 değeriyle YAPRAK olarak karşımıza çıkmaktadır. Mali bağımsızlığının en düşük olduğu firma da IZTAR olarak görülmektedir. Kaynakların verimli kullanılıp kullanılmadığını ifade eden ekonomik rantabilite oranını gösteren K3 değerinin en düşük olduğu firma ise yine IZTAR'dır. Aynı dönemde kaynaklarını en verimli kullanan firma YAPRAK'tır.

**Tablo 6: 2018 Yılına Ait Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,6719	0,4111	0,0124	3,7859	0,3907	0,8532	4,1923	2,6484	0,5421	1,1837	1,2536	0,4360	0,8448	0,0258	0,0564	0,0222	0,3163	0,0661	0,1603
TACTR	0,2939	0,2371	0,0024	17,5623	0,1532	0,3480	8,3203	2,7755	0,5598	1,2718	1,5359	0,4315	0,7863	-0,0694	-0,1576	-0,0945	0,0017	-0,4530	-0,369
YAPRAK	1,0797	0,7569	0,0705	2,8797	0,5919	0,9458	12,1878	6,7136	0,3742	0,5979	0,9739	0,2464	1,6724	0,0645	0,1031	0,0918	0,3272	0,1091	0,1533

Tablo 6'da kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü en yüksek olan işletmenin 2018 yılında da 1,08 ile YAPRAK olduğu görülmektedir. M1 oranı uzun ve kısa vadeli yabancı kaynak toplamının, yani toplam borçların özkaynağa oranını göstermektedir. Yani oran işletmenin 100 Liralık özkaynağına karşılık ne

kadarlık bir borçla faaliyet gösterdiğini ifade etmektedir. Bu oranın en düşük olduğu firma yaklaşık yüzde 60 oranı ile YAPRAK'dır. Diğer firmaların özkaynaklarından daha fazla borç yükü altında oldukları görülmektedir. Net kâr marjı (K5) en yüksek firmanın da YAPRAK olduğu, IZTAR'ın ise ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. TACTR 2017 yılında zarar etmemesine karşın 2016 yılını zarar ile kapatmıştır.

Araştırmanın bütün yıllarına ait karar matrislerine bakıldığında likidite oranı ve kâr marjı en yüksek firmanın diğer firmalara kıyasla YAPRAK A.Ş olduğu görülmektedir. Firmanın elindeki ticari alacaklarını tahsil edememesi ve stoklarını paraya çevirememesi durumunda kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü gösteren dispoñibilite oranı en yüksek firma da YAPRAK A.Ş'dir.

## 2. Aşama: Karar Matrislerinin Normalleştirilmesi

TOPSIS yönteminin ikinci adımı olan normalize edilmiş karar matrisleri hesaplanırken 7-10 arası tabloların oluşturulabilmesi için ikinci formül kullanılmıştır. Bu aşamada amaç farklı ölçülerle ölçülen değerleri uyumlaştırabilmektir. Normalize edilmiş karar matrisleri yıllar itibariyle Tablo 7, 8, 9 ve 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 7: 2015 yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,1904	0,1986	0,0351	0,5451	0,3445	0,3631	0,3765	0,3138	0,3419	0,3283	0,3832	0,4450	0,2926	0,0548	0,0722	0,0505	0,3334	0,1020	0,1950
TACTR	0,2444	0,2523	0,2064	0,3690	0,1826	0,2327	0,1645	0,4065	0,4156	0,4827	0,3449	0,3394	0,1990	-0,1344	-0,1862	-0,1024	-0,0111	-0,2825	0,2283
YAPRAK	0,5652	0,5491	0,7585	0,0859	0,4728	0,4042	0,4590	0,2797	0,2425	0,1890	0,2720	0,2156	0,5084	1,1290	1,2244	1,0784	0,6779	1,5477	0,5767

**Tablo 8: 2016 yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,2532	0,2485	0,1768	0,3136	0,4337	0,4350	0,3944	0,4507	0,3223	0,2914	0,3528	0,3787	0,3314	1,1512	0,4764	1,5476	0,3355	0,1653	0,0962
TACTR	0,1765	0,1833	0,0008	0,5651	0,1599	0,2154	0,1615	0,2622	0,4171	0,5065	0,3855	0,3933	0,1907	-0,9401	-0,9939	-0,8589	-0,2109	-0,9679	-0,7902
YAPRAK	0,5703	0,5682	0,8224	0,1213	0,4064	0,3495	0,4441	0,2871	0,2606	0,2021	0,2617	0,2280	0,4780	-0,4167	-0,2501	-0,5744	1,0292	-0,1586	-0,4422

Tablo 9: 2017 yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,2950	0,2750	0,1165	0,3575	0,3677	0,4155	0,2073	0,3212	0,3697	0,3988	0,3600	0,4276	0,2637	0,0146	0,0178	0,0115	0,2284	0,0184	0,1196
TACTR	0,2028	0,1327	0,0069	0,3785	0,1141	0,1238	0,2825	0,1288	0,3551	0,3677	0,3614	0,3171	0,2860	0,0208	0,0254	0,0874	0,2810	0,0883	0,6511
YAPRAK	0,5022	0,5923	0,8766	0,2640	0,5183	0,4607	0,5102	0,5500	0,2752	0,2335	0,2786	0,2554	0,4504	0,9647	0,9567	0,9011	0,4906	0,8932	0,2293

Tablo 10: 2018 yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,3285	0,2926	0,1454	0,1563	0,3440	0,3974	0,1697	0,2182	0,3673	0,3877	0,3331	0,3914	0,2557	1,2344	29,6842	1,1385	0,4902	-0,2379	-2,9145
TACTR	0,1437	0,1687	0,0281	0,7249	0,1349	0,1621	0,3368	0,2287	0,3792	0,4165	0,4081	0,3874	0,2380	-0,4346	-0,4970	-0,4532	0,0026	-0,7211	-0,5403
YAPRAK	0,5278	0,5387	0,8265	0,1189	0,5211	0,4405	0,4934	0,5531	0,2535	0,1958	0,2588	0,2212	0,5063	3,0861	54,2632	4,7077	0,5071	-0,3927	-2,7873

### 3. Aşama: Normalize Edilmiş Karar Matrislerinin Ağırlıklandırılması

Araştırmanın bu aşamasında öncelikle ağırlık değerleri yani  $w_j$  değerleri hesaplanmıştır. Bu işlem yapılırken ağırlık değerlerinin ( $w_j$ ) toplamının bire eşit olmasına dikkat edilmiştir. Karar matrisinde yer alan her bir kriterin üç işletmeye ait sütun değerleri toplanmış, daha sonra 19 kriterde bulunan bu değerlerinin toplamı alınarak toplam kriter değeri bulunmuş ve her bir kriterin sütun toplamı, toplam sütun değerine bölünerek ağırlık değerleri elde edilmiştir. Ağırlık değerleri bulunurken oran yöntemi kullanılmıştır. Ağırlıklandırılmış normalize edilmiş karar matrisi hesaplanırken bulunan ağırlık değerleri ile normalize edilmiş karar matrisinde yer alan değerler çarpılmıştır. Ağırlıklandırılmış normalize edilmiş karar matrisleri incelemeye tabi tutulan yıllar itibarıyla Tablo 11, 12, 13 ve 14'de sunulmuştur.

Tablo 11: 2015 yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,0077	0,0063	0,0002	0,1173	0,0036	0,0065	0,1156	0,0645	0,0056	0,0101	0,0151	0,0042	0,0158	0,00004	0,0001	0,00005	0,0024	0,0001	0,0009
TACTR	0,0098	0,0080	0,0014	0,0794	0,0019	0,0041	0,0505	0,0835	0,0068	0,0149	0,0136	0,0032	0,0107	-0,0001	-0,0002	-0,0001	-0,0001	-0,0004	0,0010
YAPRAK	0,0227	0,0175	0,005	0,0185	0,0049	0,0072	0,1409	0,0575	0,004	0,0058	0,0107	0,0020	0,0274	0,0008	0,0012	0,0010	0,0049	0,0021	0,0026



**Tablo 12: 2016 yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,0064	0,0047	0,00051	0,0790	0,0049	0,0092	0,1216	0,1017	0,0054	0,0101	0,0147	0,0043	0,0134	-0,0011	-0,0013	-0,0016	0,0014	-0,0011	-0,0003
TACTR	0,0044	0,0035	0,000002	0,1424	0,0018	0,0045	0,0498	0,0591	0,0070	0,0176	0,0161	0,0044	0,0077	0,00093	0,0026	0,0009	-0,0009	0,0064	0,0026
YAPRAK	0,0144	0,0108	0,00238	0,0306	0,0046	0,0074	0,1369	0,0648	0,0044	0,0070	0,0109	0,0026	0,0194	0,00041	0,0007	0,0006	0,0044	0,0011	0,0015

**Tablo 13: 2017 yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,0100	0,0058	0,0005	0,0521	0,0054	0,0111	0,0769	0,0571	0,0077	0,0159	0,0185	0,0062	0,0142	0,00001	0,00002	0,00001	0,0025	0,00003	0,0010
TACTR	0,0069	0,0028	0,00003	0,0551	0,0017	0,0033	0,1048	0,0229	0,0074	0,0147	0,0186	0,0046	0,0154	0,00002	0,00003	0,00009	0,0031	0,00014	0,0056
YAPRAK	0,0171	0,0126	0,0034	0,0385	0,0076	0,0123	0,1894	0,0979	0,0058	0,0093	0,0144	0,0037	0,0242	0,00070	0,00113	0,00095	0,0055	0,00138	0,0020

**Tablo 14: 2018 yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi**

ŞİRKETLER	KRİTERLER																		
	L1	L2	L3	L4	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	M4	M5	K1	K2	K3	K4	K5	K6
IZTAR	0,0083	0,0051	0,00015	0,0468	0,0048	0,0105	0,0518	0,0327	0,0067	0,0146	0,0155	0,0054	0,0104	0,0003	0,0007	0,0003	0,0039	0,0008	0,0020
TACTR	0,0036	0,0029	0,00003	0,2170	0,0019	0,0043	0,1028	0,0343	0,0069	0,0157	0,0190	0,0053	0,0097	-0,0001	-0,00001	-0,0001	0,00002	0,0025	0,0004
YAPRAK	0,0133	0,0094	0,00087	0,0356	0,0073	0,0117	0,1506	0,0829	0,0046	0,0074	0,0120	0,0030	0,0207	0,0008	0,00127	0,0011	0,004	0,0013	0,0019

#### 4. Aşama: Pozitif ve Negatif İdeal Çözümlerin Oluşturulması

İdeal çözüm (A<sup>+</sup>) ağırlıklandırılmış karar matrisinde bulunan kriterlerin olması gereken en iyi performans değerlerinden oluşur. Negatif ideal çözüm (A<sup>-</sup>) ise en kötü değerlerinden meydana gelmektedir. Cari oran, asit-test oranı, nakit oranı, duran varlık/devamlı sermaye oranı, finansman oranı, karlılık oranlarının ve faaliyet oranlarının maksimum olması işletmeler için arzulanan bir durumdur. O halde bu kriterlerin (L1, L2, L3, M3, M5, F1, F2, F3, F4, K1, K2, K3, K4, K5, K6) en yüksek değerleri pozitif ideal çözüm kümesinin elemanı olarak seçilmiştir. Stok bağımlılık oranının, kaldıraç oranının, toplam borç/öz kaynak oranının, kısa vadeli yabancı kaynak / toplam pasif oranının küçük çıkması firmalar için arzulanan bir durumdur. Bu kriterlerin de (L4, M1, M2, M4) en düşük değerleri pozitif ideal çözüm kümesinin elemanı olarak seçilmiştir. Tam tersi durumda ise negatif ideal çözüm kümesi oluşturulmuştur.

2015 Yılına ait pozitif ve negatif ideal çözüm kümesi aşağıdadır:

$$A^+ = \{ 0,0227; 0,0175; 0,0050; 0,0185; 0,0049; 0,0072; 0,1409; 0,0835; 0,0040; 0,0058; 0,0151; 0,0020; 0,0274; 0,0008; 0,0012; 0,0010; 0,0049; 0,0021; 0,0026 \}$$

$$A^- = \{ 0,0077; 0,0063; 0,0002; 0,1173; 0,0019; 0,0041; 0,0505; 0,0575; 0,0068; 0,0149; 0,0107; 0,0042; 0,0107; -0,0001; -0,0002; -0,0001; -0,0001; -0,0004; 0,0009 \}$$

2016 Yılına ait pozitif ve negatif ideal çözüm kümesi aşağıdadır:

$$A^+ = \{ 0,0144; 0,0108; 0,0024; 0,0306; 0,0049; 0,0092; 0,1369; 0,1017; 0,0044; 0,0070; 0,0161; 0,0026; 0,0194; 0,0009; 0,0026; 0,0009; 0,0044; 0,0064; 0,0026 \}$$

$$A^- = \{ 0,0044; 0,0035; 0,000002; 0,1424; 0,0018; 0,0045; 0,0498; 0,0591; 0,0070; 0,0176; 0,0109; 0,0044; 0,0077; -0,0011; -0,0013; -0,0016; -0,0009; -0,0011; -0,0003 \}$$

2017 Yılına ait pozitif ve negatif ideal çözüm kümesi aşağıdadır:

$$A^+ = \{ 0,0171; 0,0126; 0,0034; 0,0385; 0,0076; 0,0123; 0,1894; 0,0979; 0,0058; 0,0093; 0,0186; 0,0037; 0,0242; 0,0007; 0,0011; 0,0009; 0,0055; 0,0014; 0,0056 \}$$

$$A^- = \{ 0,0069; 0,0028; 0,000003; 0,0551; 0,0017; 0,0033; 0,0769; 0,0229; 0,0077; 0,0159; 0,0144; 0,0062; 0,0142; 0,00001; 0,00002; 0,00001; 0,0025; 0,00003; 0,0010 \}$$

2018 Yılına ait pozitif ve negatif ideal çözüm kümesi aşağıdadır:

$$A^+ = \{ 0,0133; 0,0094; 0,0009; 0,0356; 0,0073; 0,0117; 0,1506; 0,0829; 0,0046; 0,0074; 0,0190; 0,0030; 0,0207; 0,0008; 0,0013; 0,0011; 0,0040; 0,0025; 0,0020 \}$$

$$A^- = \{ 0,0036; 0,0029; 0,000003; 0,2170; 0,0019; 0,0043; 0,0518; 0,0327; 0,0069; 0,0157; 0,0120; 0,0054; 0,0097; -0,0001; -0,00001; -0,00011; 0,00002; 0,0008; 0,0004 \}$$

### 5. Aşama: Pozitif ve Negatif İdeal Çözüme Uzaklığın Hesaplanması

Pozitif ideal uzaklık ( $S^+$ ) ve negatif ideal uzaklık ( $S^-$ ) hesaplanırken formül 6 ve 7 kullanılmıştır. Araştırmada yer alan üç firmanın ağırlıklandırılmış karar matrisinde yer alan her bir kriterin değeri, pozitif ideal çözüm kümesinin kritere ait olan ideal çözüm değerinden çıkarılarak karesi alınmış daha sonra kriterlerin her bir işletmeye ait bulunan bu değerler toplanıp (yani firmaların kriter değerlerinin satır toplamı) karekökü alınarak pozitif ideal uzaklıklar hesaplanmıştır. Aynı hesaplama negatif ideal uzaklık bulunurken de yapılmıştır. Sonuç olarak pozitif ve negatif ideal uzaklıklara ulaşılmıştır.

2015 yılı için;

$$S^+ = \{ 0,1064; 0,1121; 0,0264 \}$$

$$S^- = \{ 0,0661; 0,0462; 0,1369 \}$$

2016 yılı için;

$$S^+ = \{ 0,0533; 0,1496; 0,0378 \}$$

$$S^- = \{ 0,1055; 0,0108; 0,1435 \}$$

2017 yılı için;

$$S^+ = \{ 0,1216; 0,1161; 0,0056 \}$$

$$S^- = \{ 0,0359; 0,0287; 0,1379 \}$$

2018 yılı için;

$$S^+ = \{ 0,1124; 0,1949; 0,0070 \}$$

$$S^- = \{ 0,1705; 0,0515; 0,2136 \}$$

### 6. Aşama: İdeal Çözüme Nispi Yakınlığın Hesaplanması ve İdeal Çözüme Nispi Yakınlık Değerine Göre Şirketlerin Sıralanması

İdeal çözüme göre nispi yakınlık ( $C_i^+$ ) hesaplanırken formül 8 kullanılmıştır. Her bir şirketin negatif ideal uzaklık değeri, pozitif ve negatif ideal uzaklık değerinin toplamına bölünerek ideal çözüme nispi yakınlığı hesaplanmıştır.

Örneğin; 2018 yılı İz Hayvancılık Tarım ve Gıda Sanayi Ticaret A.Ş.'nin ideal çözüme nispi yakınlığı hesaplanırken;

$$C_1^+ = \frac{0,1705}{0,1705 + 0,1124} = 0,6026 \text{ olarak bulunmuştur.}$$

2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarına ait ideal çözüme nispi yakınlık değerleri ve şirketlerin sıralamaları Tablo 15'de gösterilmiştir. Buna göre araştırmaya konu yılların tamamında YAPRAK şirketi ilk sırada yer almıştır.

**Tablo 15: Şirketlerin ait  $C^+$  Değerleri ve Sıralamaları**

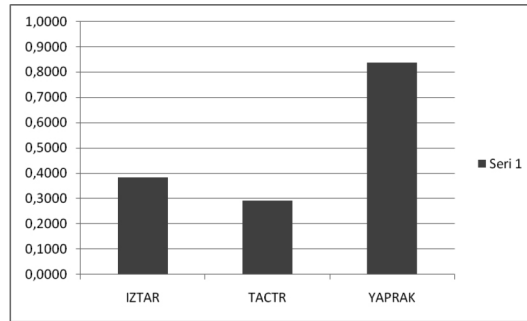
ŞİRKETLER	2015		2016		2017		2018		GENEL
	PUAN	SIRA	PUAN	SIRA	PUAN	SIRA	PUAN	SIRA	SIRA
IZTAR	0,3832	2	0,6645	2	0,2281	2	0,6026	2	2
TACTR	0,2917	3	0,0674	3	0,1983	3	0,2091	3	3
YAPRAK	0,8381	1	0,7918	1	0,9611	1	0,9681	1	1

### 5.7. Bulgular

BİST’de tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin Tablo 15’de gösterilen “C+” değerleri ve sıralamaları incelendiğinde en iyi finansal performans gösteren şirketin YAPRAK olduğu görülmektedir. Şirketlerin finansal tabloları analiz edilerek oluşturulmuş yıllara ait karar matrislerinde kullanılan oranlardan da görüldüğü üzere likiditesi, karlılığı en yüksek olan ve varlık finansmanında en az borçlanmaya giden şirket YAPRAK olmuştur. YAPRAK şirketi varlık yönetimi konusunda daha iyi performans göstermiş olup, borçlarını geri ödeyememe riski en düşük şirkettir. Analiz edilen dönemlerin tamamında bu işletme finansal performans sıralamasında birinci sırada yer almıştır. İkinci sırada IZTAR yer alırken, üçüncü sırada performans gösteren şirket TACTR olmuştur.

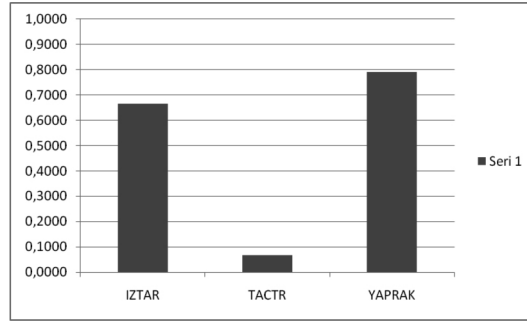
2015 yılında YAPRAK’ın finansal performansı ile diğer şirketlerin finansal performansı arasında büyük fark olduğu görülmektedir. Bu yılda IZTAR ve TACTR’nin birbirine yakın finansal performans gösterdiği görülmektedir. Ancak 2016 yılında IZTAR finansal performansını arttırmış ve YAPRAK firmasına daha yakın performans göstererek, TACTR ile arasındaki performans farkı artış göstermiştir. TACTR’nin 2016 yılı finansal performansı 2015 yılına göre düşüş göstererek, en kötü finansal performansı bu yılda gerçekleştirmiştir. Şirketinin 2016 yılında, 2015 yılına göre daha fazla zarar ettiği görülmektedir. 2017 yılına gelindiğinde IZTAR’ın finansal performansı ciddi bir düşüş göstererek TACTR şirketine yakın seyretmiştir. TACTR bu yıl da kâr etmesine rağmen üçüncü sırada yer almaya devam etmiştir. YAPRAK şirketi ise 2017 yılında finansal performansını arttırarak, finansal performans açısından diğer şirketlerle arasını daha çok açarak yine birinci sırada yer almıştır. 2018 yılında IZTAR performans artışı göstermiş ve TACTR şirketi ile arasındaki fark artmıştır. Genel sıralama bu yılda da değişmemiş YAPRAK birinci sırada yer almıştır.

Şirketlerin finansal performans düzeyi açısından farkını daha iyi görebilmek için oluşturulan göstergeler Grafik 1’de yer almaktadır.



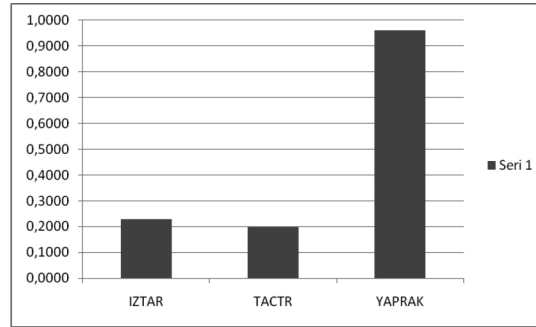
**Grafik 1:Şirketlerin 2015 Yılına Ait Finansal Performans Düzeyleri**

2015 yılında Grafik 1’de görüldüğü üzere YAPRAK şirketinin finansal performansı diğer iki şirketin performansının toplamının üzerindedir. Bu yılda IZTAR ve TACTR şirketi yakın finansal performans göstermiştir.



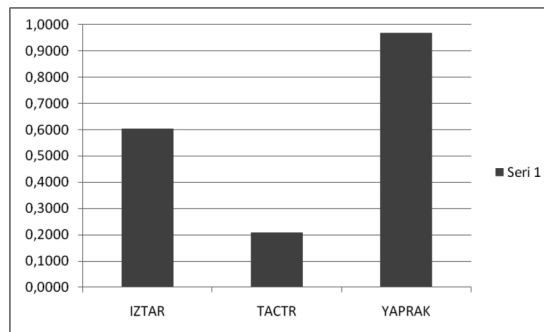
**Grafik 2: Şirketlerin 2016 Yılına Ait Finansal Performans Düzeyleri**

Grafik 2’de IZTAR’ın 2016 yılında finansal performansında büyük artış gösterdiği görülmektedir. TACTR’nin ise 2015 yılına göre 2016 yılında finansal performansı düşüş göstermiştir.



**Grafik 3: Şirketlerin 2017 Yılına Ait Finansal Performans Düzeyleri**

2017 yılında IZTAR’ın finansal performansı 2016 yılına göre düşerek TACTR şirketine yakın seyretmiştir. YAPRAK şirketinin finansal performansının diğer iki şirkete göre oldukça yüksek olduğu Grafik 3’te görülmektedir.



**Grafik 4: Şirketlerin 2018 Yılına Ait Finansal Performans Düzeyleri**

2018 yılında 2017 yılına göre performans artışı gösteren IZTAR şirketinin finansal performans açısından ikinci sırada yer aldığı Grafik 4'te görülmektedir. TACTR şirketi finansal performans açısından 2017 yılına göre artış göstermesine rağmen üçüncü sırada yer almaktadır.

## SONUÇ

Günümüz rekabet koşullarında devamlılığını sağlamak isteyen şirketler performans değerlendirmesi yapmalıdır. Şirketlerin finansal performanslarının değerlendirilmesi ve performans düzeylerinin sıralanması özellikle karar verenler açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada BİST'de tarım ve hayvancılık sektöründe yer alan şirketlerin (IZTAR, TACTR, YAPRAK) 2015-2018 yılları arası finansal performansı Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi ile analiz edilerek, şirketler finansal performans düzeylerine göre sıralanmıştır.

Analizin ilk aşamasında incelenen üç şirketin Kamu Aydınlatma Platformu'nun resmi web sitesinden alınan finansal tabloları incelenmiş, ardından finansal performans düzeylerini belirlemede yardımcı olacak olan finansal oranlar her bir analiz dönemi için hesaplanmıştır. Daha sonra TOPSIS yöntemi uygulanarak şirketlerin finansal performansını temsil eden tek bir oran elde edilmiştir. Böylece firmalar performans düzeylerine göre sıralanabilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre, analiz edilen tüm yıllarda YAPRAK şirketinin en iyi performans göstererek birinci sırada yer aldığı, IZTAR şirketinin ikinci sırada olduğu ve TACTR şirketinin ise üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir.

Yapılan literatür taramasında BİST'de tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansının TOPSIS yöntemi ile analiz eden bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak daha önce çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi kullanılarak BİST'te tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2015 ve 2016 yıllarındaki finansal performansları analiz edilmiştir (Öziç, Gündoğmuş ve Gümüş, 2017). GİA yöntemi ile ulaşılan sonuçlar ile bu çalışmada uygulanan TOPSIS yöntemi ile ulaşılan sonuçlar karşılaştırıldığında, 2015-2016 yıllarında ortaya çıkan sonuçlarda YAPRAK firmasının en iyi finansal performansına sahip olduğu görülmektedir. Buradan hareketle, yapılan çalışmalarda sonuçların paralel olduğu yargısına varılmıştır. Böylece TOPSIS yönteminin de bu sektörde finansal performans ölçümünde anlamlı sonuçlar ortaya koyduğu görülmüştür.

TOPSIS yönteminin şirketlerin finansal performans düzeyini gösteren tek bir oran sunarak karar vericilere alternatifler arasında seçim yapmakta kolaylık sağladığı dikkate alındığında, bu çalışmada elde edilen sonuçların; şirketlerin yöneticilerine, ortaklarına, sektörde faaliyet gösteren diğer işletmelere, işletmeye kredi sağlayan veya sağlamayı düşünen kreditorlere, mevcut veya potansiyel yatırımcılara alacakları kararlarda yol gösterici olacağı değerlendirilmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Akbulut, R. ve Rençber, Ö.F. (2015). “BİST’te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak.
- Akgün, M. ve Soy Temür, A. (2016). “BİST Ulaştırma Endeksine Kayıtlı Şirketlerin Finansal Performanslarının Topsis Yöntemi İle Değerlendirilmesi”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 173-186.
- Aktaş, İ. (2016). *BİST’te Hisse Senetleri İşlem Gören Otomotiv Sektöründeki Firmaların TOPSİS Yöntemine Göre Performans Değerlemesi ve Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Aydın, Y. (2017). *Küresel Kriz Çerçevesinde Katılım Bankalarının ve Ticari Bankaların Mali Performanslarının TOPSİS Yöntemi ile Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum, 76-92.
- Ceylan, A. (2001). *İşletmelerde Finansal Yönetim*, Bursa: Ekin Kitabevi.
- Dirie, M.A. (2017). *Finansal Performansın TOPSİS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi İle Belirlenmesi; Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erdoğan, M. ve Yamaltdinova, A. (2018). “Borsa İstanbul’a Kayıtlı Turizm Şirketlerinin 2011-2015 Dönemi Finansal Performanslarının TOPSİS ile Analizi”, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5:1, 19-36.
- Ergül, N. ve Akel, V. (2010). “Finansal Kiralama Şirketlerinin Finansal Performansının TOPSİS Yöntemi ile Analizi”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 12:3, 91-118.
- Kabakçı, C. (2014). *Tarım Dayalı Sanayi İşletmelerinde Topsis Yöntemi ile Finansal Performans Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Mercan, Y. (2013). *İmalat Sektörlerinin Finansal Performanslarının TOPSİS ve ELECTRE Yöntemleri ile Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Özçelik, H. ve Kandemir, B. (2015). “BİST’de İşlem Gören Turizm İşletmelerinin Topsis Yöntemi İle Finansal Performanslarının İncelenmesi”, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18: 33.
- Öziç, H.C., Gündoğmuş, M.E. ve Gümüş, U.T. (2017). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemi Kullanılarak BİST’te Tarım ve Hayvancılık sektöründe İşlem Gören İşletmelerin Finansal Performansının Değerlendirilmesi”, *International Journal of Academic Value Studies (Javstudies)*, 3:15, 69-75.
- Şit, A , Ekşi, İ ve Hacıevliyagil, N . (2017). “BİST’te Ana Metal Sanayi Endeksinde Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performans Ölçümü: 2011-2015 Dönemi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8 (17) , 83-91.
- Temizel, F. , Bayçelebi, B.E. (2016). “BİST 30 Endeksinde Yer Alan İşletmelerin Finansal Performans Değerlemesinde Topsis Yaklaşımı”, *TİSK Akademi Dergisi*, 11: 22.
- Ustasüleyman, T. (2009). “Bankacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi: AHS-TOPSİS Yöntemi”, *Bankacılar Dergisi*, 69: 37.
- Uzun, E. (2005). “İşletmelerde Finansal Başarısızlığın Teorik Olarak İrdelenmesi”. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (27), 161. İnternet: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/425933> adresinden 13.04.2018 tarihinde alınmıştır.

**İnternet Kaynakları**

[http://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/piyasa-haberleri/yatirimci-bilancolari-nasil-okumali\\_ID962184/](http://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/piyasa-haberleri/yatirimci-bilancolari-nasil-okumali_ID962184/)  
E.T:15.04.2018

<https://www.kap.org.tr/tr/> E.T.01.04.2018



# DEĞİŞİM YÖNETİMİNDE İÇ DENETÇİNİN ROLÜ

Doç. Dr. Banu Tarhan MENGİ\*

Arş. Gör. Sibel DOĞAN\*\*

Arş. Gör. Bengi AYRANCI\*\*\*

Makale Gönderim Tarihi: 07.05.2020 / Kabul Tarihi: 2.07.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Dünya her gün daha da büyük bir hızla değişmekte ve biz aynı kaldığımız her an geri kalmaktayız. Bu nedenle de özellikle son yıllarda gerek global olarak iş dünyasında gerekse meslek grupları açısından belki de en çok tartışılan konulardan biri değişimdir. Konu, çeşitli makalelerde, kitaplarda ele alınmakla kalmayıp son yıllarda bunların yanı sıra değişim yönetimi başlığı altında kongreler de düzenlenmektedir. Tüm bu faaliyetler iç denetçiler de dahil olmak üzere tüm meslek gruplarına bu konuda dünyanın nereye gittiğini gösterebilmeyi, bu konuda neler yapılması gerektiğini anlatabilmeyi hedeflemekte ve işletmelerin sürdürülebilir olmaları adına konunun önemini vurgulamaya çalışmaktadır. Bu çalışmada değişim yönetiminde iç denetim süreci ve iç denetçilerin rolleri açıklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İç denetim, İç Denetçi, Değişim, Değişim Yönetim

**Jel Sınıflandırma Kodu:** M42

\* CIA, CFE, CGAP, CCSA, CRMA, Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, btarhan@marmara.edu.tr, orcid.org/0000-0002-1803-8125

\*\* Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, sbldgn@windowlive.com, orcid.org/0000-0002-4707-1805

\*\*\* İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, bengi.ayranci@yeniyuzyil.edu.tr, orcid.org/0000-0002-2694-104X

**THE ROLE OF THE INTERNAL AUDITOR IN CHANGE MANAGEMENT****ABSTRACT**

The world is changing faster every single day, and we lag behind if we stay the same. For this reason, one of the most controversial issues in the business world and professional groups is the notion of change, especially in the recent years. The subject is not only covered in various articles and books, but in recent years, congresses have been organized under the title of change management. All these activities aim to show all occupational groups, including internal auditors, where the world is going in this regard, to explain what should be done in this regard, and try to emphasize the importance of the issue for the sustainability of businesses. In this study, the internal audit process and the roles of internal auditors in change management are explained.

**Keywords:** Internal Auditing, Internal Auditor, Change, Change Management

**Jel Classification Codes:** M42

**1. GİRİŞ**

G ünümüzde küreselleşmenin de yoğun etkisiyle beraber organizasyonlar sosyal, ekonomik, yasal, teknolojik alanlarda sürekli olarak değişim ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu değişimlere uyum sağlamayan organizasyonlar kaynakların etken ve etkin kullanılmaması, ekstra maliyet, itibar kaybı, zaman kaybı ve değişime direnç ile karşılaşabilir ve sonucunda organizasyonun varlığı tehlikeye girebilir. Bu bağlamda ortaya, değişimin yönetilmesi kavramı çıkmakta ve bu durum pek çok zorluğu beraberinde getirmektedir. Değişimin beraberinde getirdiği bu zorluklar ile baş edebilme becerisi, organizasyonlarda etken, etkin ve ekonomik bir çalışma ortamı yaratılması ve sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi açılarından önem arz etmektedir. Organizasyonları en yakından tanıyan ve değer katma misyonunu üstlenmiş iç denetçilerin, değişim konusunda çeşitli roller üstlenmesi ve sahip oldukları global bakış açısıyla bu süreç içerisinde yer almaları beklenmektedir.

Çalışmada iç denetim ve değişim yönetimi kavramları arasında ilişki kurulmuş, iç denetimin değişim yönetiminde neden var olması gerektiği açıklanmış, iç denetçinin değişim yönetimindeki rollerine değinilmiş ve değişim yönetimi çerçevesinde iç denetim süreci ifade edilmiştir.

**2. Değişim Kavramı**

Türk Dil Kurumu sözlüğünde “değişmek”, “*Başka bir biçim veya duruma girmek, tahavvül etmek*”, değişim ise, “*Bir zaman dilimi içindeki değişikliklerin bütünü*” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 1983: 279).

Günümüzde dünyada gerek sosyal, kültürel, ekonomik gerekse teknolojik alanlarda pek çok değişim meydana gelmektedir. Bu değişimler doğal olarak organizasyonların da değişimini gerekli ve kaçınılmaz kılmaktadır. Organizasyonlar piyasadaki rekabet ile baş edebilmek, hukuki zorunluluklara uygun davranabilmek, ürünlerini geliştirebilmek, verimliliklerini ve kalitelerini arttırabilmek için değişmek zorunda kalmaktadır. Bazen değişim organizasyonun kendi içinden kaynaklı olarak da ortaya çıkabilmektedir. Organizasyon içinde meydana gelen zararlar, başarısızlıklar, finansal sorunlar, verimsizlik, yönetim uygulamalarında yapılan hatalar, ortaklık/sahiplik yapısındaki değişimler, işletme birleşmeleri, büyüme, iş yapış tekniklerindeki değişiklikler, personele bağlı ortaya çıkan sorunlar ve inovasyona yönelik yapılan çalışmalar da organizasyonu değişime iten nedenler arasında sayılabilir (Koçel, 2018: 688). Değişim bazen bu kuvvetlerden birkaçının aynı anda ortaya çıkışıyla da başlayabilir. Ancak değişime iten kuvvetin kaynağı bunların hangisi olursa olsun, bu güç yapısı itibariyle yıkıcı ve hatta bazen travmatiktir (Hill, 2015: 15).

Değişime konu hususlar; amaçlar, iş yapma metotları, organizasyon, çalışanlar ve sosyal faktörler olmak üzere temelde beş ana başlık altında incelenebilir (Koçel, 2018: 690). Değişim sürecinde son ve statik bir nokta bulunmaması ve her bir değişimin beraberinde pek çok değişimi de birden getiriyor olması, değişimi yönetilmesi daha da zor bir süreç haline getirmektedir (Montana ve Charnov, 2000: 348). Organizasyonlar bu etkiler karşısında çevre ile entegrasyonlarını sürdürülebilirlik, değişimlere ayak uydurabilmek ve varlıklarını devam ettirebilmek için (Turan, 2017: 43), ortama uyum sağlayabilen ve sürekli değişime açık takımlar kurarak fark yaratmayı hedefler duruma gelmişlerdir (Hill, 2003: 263). Temel olarak değişim risk barındıran bir karar olarak ifade edilmektedir (Greve, 1996: 224).

Değişime olan ihtiyacın ve değişimin yönünün sağlıklı bir şekilde tespit edilememesi ve gereken stratejilerin geliştirilmemesi, işletmelerin buldukları yeri koruyabilmelerine ve hedeflerine ulaşabilmelerine engel olacaktır. Dolayısıyla her işletme değişimin gerekliliği, faydası ve kaçınılmazlığını göz önünde bulundurularak varlığını sürdürmek, yeni koşullara hızla uyum sağlamak ve rekabet kabiliyetini güçlendirmek için değişimin zorunlu bir yönetim unsuru olduğunun farkında olmalıdır (Karamakçadik, 2007: 51).

Organizasyonlarda meydana gelen değişimler, değişimi gerektiren nedenin ortaya çıkış şekline bağlı olarak *planlı* bir şekilde gerçekleştirilebileceği gibi aniden *plansız* bir şekilde de gerçekleştirilebilmektedir. Planlı değişimlerde amaç işletmenin değer yaratma yeteneğini geliştirmek, paydaşlarına yönelik getirilerini arttırabilmek, kaynak ve yetkinliklerin kullanımının daha iyi ve daha yeni yöntemlerle gerçekleştirilmesini sağlamaktır. Planlı gerçekleştirilen bu süreçte aşamalar önceden saptanmaktadır. Ancak değişim her zaman bu şekilde olamamakta bazen organizasyonlar hazırlıksız biçimde yakalandıkları durumlar karşısında da önceden hazırladıkları herhangi bir plan bulunmaksızın değişmek zorunda da kalmaktadırlar (Jones, 2017: 282; Koçel, 2018: 684).

Her ne şekilde olursa olsun şirketlerin yüzde 93'ünün bir tür değişim yaşamakta olduğu bilinmektedir (The Insights Group Ltd, 2014). 1970'li yıllardan beri yapılan araştırmalar, yıllar içerisinde sonuçlarında bir farklılaşma olmaksızın, değişime yönelik girişimlerin yüzde 60-70'inin başarısızlıkla sonuçlandığını ortaya koymaktadır (Ashkenas, 2014). Bu duruma verilebilecek örneklerden biri Google'ın geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından kullanılan güçlü bir sosyal ağ oluşturarak Facebook'a rakip olmak

amacıyla 2011 yılında Google+ (Google Plus) adı verilen sosyal ağı kullanıcıların hizmetine açması ancak; bu sosyal ağın güvenlik açığı gerekçesi ile 2018 yılında kapatılmasıdır. Büyük firmaların dahi değişim girişimlerinde başarısız olabilmesi ve yukarıda verilen başarısızlık oranları göz önünde bulundurulduğunda bu konuda yapılması gereken pek çok şey olduğu söylenebilir (<https://www.blogteb.com/facebooka-rakip-olacakti-ama-gule-gule-google/>, 2018).

### 2.1. Değişimde Başarı Faktörleri ve Başarısızlık Nedenleri

Çalışanların, değişimin içeriği hakkında bilgi sahibi olmamaları, değişim sonrasında ortaya çıkacak yeni durumun yarattığı bilinmezlik ve süreçlerdeki/yöntemlerdeki değişikliklerin mevcut yetenek ve yetkinlikleri geri planda bırakma ihtimali çalışanları değişime karşı direnmeye iter. Çalışanlar başarısız olmaktan, teknolojik değişikliklerin makine kullanımı gibi yeni birtakım bilgiler öğrenmek zorunda bırakacağı korkusundan (Eren, 2017: 230), sosyal nedenlerden, gerçekleştirilecek değişimin çalışma gruplarını ve çalışanın mevcut sosyal ilişkilerini kaybettireceğine ilişkin oluşan korku ve çevresindeki diğer kişilerin takındığı olumsuz tutumlardan dolayı da değişime karşı direnç gösterebilirler. Bazen de çalışan, değişimin bir grubun çıkarına yapıldığını düşünerek, kendisini değişim sürecinin dışında kalmış hissedebilir ve değişimi gerçekleştirecek kişilere güven duymayabilir ve direnebilir. Bu direniş öncelikle işleri yavaşlatır, hatta durma noktasına getirerek organizasyonun hedeflerinin gerçekleştirilmesinin önünde engel oluşturabilir. Bu durumda etkenlik ve etkinlik kavramlarından söz edilmesi de olası değildir. Oluşan direnç, çalışanlarının organizasyona olan bağlılıklarını da azaltır. Tüm bu zararlar sonucunda yönetim, kurumun daha fazla zarara uğramasının önüne geçebilmek için değişim sürecinden vazgeçilmesi ve eski duruma dönülmesi kararını alabilir. Bu karar ise değişim sürecinde ortaya çıkabilecek en zarar verici durumdur çünkü bu noktada değişim için pek çok adım atılmış ve maliyete katlanılmıştır (Yeşil, 2018: 318).

Organizasyonel değişimin başarısını değişim sürecinin kendisi de etkilemektedir. Değişim süreci nedeniyle başarısızlık; organizasyonların birçoğunun süreç odaklı olmayı becerememesi ve genellikle iş, çalışan, yapı gibi kavramlara odaklanmasından kaynaklanmaktadır (Yeşil, 2018: 318). Değişim ile ilintili her bir sürecin sistemli bir şekilde gözlenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Süreç odaklılık; değişim sürecinden maksimum performans sağlanabilmesi için gerekli planlama ve yönetim faaliyetlerinin sağlanması, kalite, organizasyonel performans ve sonucunda müşteri memnuniyetinin geliştirilmesi için fırsatların belirlenmesini gerektirmektedir (Tütüncü, Doğan ve Topoyan, 2004: 355).

Bir değişim sürecinin başarısını etkileyen en önemli unsurlarından biri de değişim lideridir (değişim ajanı). Değişim için gereken nitelikler ve sorumluluklar yönetici olma vasfının ötesine geçerek bir değişim liderliğini gerekli kılar. Değişim sürecini yönetecek liderin güvenilir, becerikli, geniş bakış açısına sahip, ikna edici, ekip üyelerini bir arada tutmayı ve değişime hazır hale getirmeyi başarabilen kişiler arasından seçilmesi gereklidir. Değişim liderlerinin bunların dışında değişim fırsatlarını görebilme ve değişim karşısındaki engelleri ortadan kaldırabilme yeteneğine ve değişim programını uygulayabilme becerisine sahip olmaları gerekmektedir (Hill, 2015: 20). Tüm bunları gerçekleştirebilmek için uygun bir metodoloji ile doğru araç ve teknikleri kullanabilmeleri de önemlidir (Royce, 2018). Değişimin özü olarak nitelendirilen insan unsuruna verilen önem de değişimin başarısını etkileyen faktörler arasında sayılabilir. İnsan unsuru; personelin değişimi algılama biçimi ve bu değişime verilen tepkinin niteliğini

içermektedir. Değişimde temel kriter olarak verimliliği esas alarak personelin moral ve motivasyonuna önem vermeyen organizasyonların değişim girişimleri başarısızlık ile sonuçlanacaktır. Çağdaş organizasyonlar insan odaklı bir modeli esas alarak müşteri odaklılık, kaliteye bağlılık, personelin yetkilendirilmesi, liderlik ve eğitim gibi uygulamalara önem vermektedir (Akgeyik, 2001: 118).

Değişim konusunda sağlanacak başarı, hizmetlerde yenilikleri, tasarrufu, daha etken faaliyet göstermesini, kaynaklara erişimin kolaylaşmasını sağlarken; değişim konusundaki başarısızlık, kaynakların kullanımında etkin olunmaması, organizasyonca sunulan hizmetlerin kesintiye uğraması, performans düşmesi ve itibar zedelenmesi gibi olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (CIPFA, 2015).

## 2.2. Değişim Stratejisi

Yenilik ve rekabet, sürekli olarak işletmeler için bir baskı unsuru oluşturmaktadır. Bu nedenle, dış çevredeki güçler işletmeleri değişim için strateji oluşturmaya zorlamaktadır. Düşük verimlilik, kurum ile ilişkili yaşanan çatışmalar, yüksek derecede yabancılaşma ve işgücü devir oranı, değişim için strateji uygulamasının zorunluluğu konusunda tepe yönetimine sinyal veren etmenlerden bazılarıdır. Organizasyonel değişime karşı olan tepkiler ise değişim için strateji uygulamayı zorlayan içsel güçleri oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra çalışanların amaçlarındaki ve iş yapış biçimlerindeki değişimler, organizasyon yapısındaki değişimler, örgütsel iklimdeki değişimler, organizasyonel hedeflerdeki değişimler içsel güçlere örnek olarak verilebilir (İlhan, 2017: 249). Ekonomi ve pazardaki değişimler, teknolojik değişimler, yasal politik değişimler, kaynaklardan faydalanma konusunda yaşanan değişimler ise dışsal güçlere örnek olarak verilebilir. En iyi stratejiden ziyade organizasyonel gerçeklere en uygun değişim stratejisi tercih edilmelidir (Tunçer, 2011: 59). İşletme stratejisi organizasyonda nelerin değişmesi gerektiğini ortaya koyarken değişim stratejisi bu değişikliklerin nasıl yapılacağını açıklamaktadır. Değişim stratejisi belirlemek, değişim sürecini hızlandırmakta ve maliyeti düşürmektedir (Ackerman Anderson ve Anderson, 2014). Bir değişim stratejisi dört aşamadan oluşur. Bunlar: kapsam, süreç, çıktı, sürdürülmedir. Kapsam aşamasında vizyonun ve çıktıların tanımlanması yer alır, neyin değişeceğine ve neden değişmesi gerektiğine odaklanılır. Süreç aşaması değişimin gerçekleştirilmesine ilişkin görevleri, kişileri, süreçleri, planlamayı, iletişim ve liderliği içerir. Çıktılar; başarının ölçümüne, performansa ve müşterilere yöneliktir. Değişim stratejisindeki son nokta ise sürdürülebilirliktir ki burada gelişimin sürdürülmesi ve gözden geçirilmesi yer alır. Buradan gelen geri bildirim tekrar kapsam kısmına iletilir (CIPFA, 2015).

Bir değişim stratejisi oluşturulurken öncelikle temelde neyin değişeceğine ve neyin aynı kalacağına, gelecekte hangi kaynaklara ihtiyaç duyulacağına, değişimin nasıl yönetileceğine ve nasıl iletileceğine, değişimin yöneticileri ve çalışanları nasıl etkileyeceği ile müşteriler üzerindeki etkisine ilişkin sorulara cevap verilmelidir. Bu sorulara cevap verilmiş olması organizasyona yapmak istedikleri, niçin yapmak istedikleri ve bunları nasıl gerçekleştireceği hakkında yardımcı olur. Bu aşamada SWOT Analizi yapılmasında fayda vardır. SWOT Analizi de iki aşamada yapılabilir. Bunlar iç durum analizi ve dış durum analizidir. İç durum analizinde; organizasyonun güçlü olduğu yerler/zayıf olduğu yerler, örgüt imajı, kültürü, yapısı, sistem ve süreçleri, insan kaynakları, ürün-hizmet kalitesi ve maliyeti, teknoloji ve performans durumu değerlendirilir. Dış durum analizinde ise; piyasa yapısı, piyasadaki rekabet yapısı, teknoloji, müşteri ihtiyaç ve beklentileri, demografik yapı, makro ekonomik yapı ve ekonomik istikrar, politik karar alma süreci ve politik istikrar değerlendirilir. Ardından ulaşılmak istenen nokta ve bu

noktaya ne zaman ulaşılabileceğinin ortaya konması gerekmektedir. Bu aşamada vizyon, misyon, değerler ve ahlak bildirisi belirlenmektedir. Sonrasında değişime ilişkin görevler, kişi ve süreç planlamaları ile bu değişimin iletilmesi ve yönetilmesine odaklanılır ve başarı ölçümlenir. Son aşama iyileştirmelerin devam etmekte olduğu bir gözden geçirme ve izleme sürecinden oluşur. Bu aşamada stratejik planın gözden geçirilmesi, performans değerlendirilmesi ve ölçümü, sonuçların izlenmesi ve sürekliliğin sağlanması gerçekleştirilmektedir. Buradan elde edilen sonuçlarla yine ilk aşamaya dönülür (CIPFA, 2015; Aktan, 1997).

### 3. Değişim Yönetimi Kavramı

Değişim yönetimi, gerçekleştirilecek değişimleri anlamak, ayak uydurmak, değişimin ortaya çıkaracağı fırsatları görerek bu durumu organizasyonun menfaati haline dönüştürebilmektir (Çağlar, 2005: 61). Başka bir ifade ile mevcut durumdan hedeflenen duruma geçişe imkan tanıyan strateji ve faaliyetler bütünüdür (Karamakadik, 2007: 43). Değişim yönetimi organizasyonun hedeflerine ulaşması yönündeki çalışmayı insan kaynaklarını doğru biçimde yönetecek süreçler, araç ve teknikler kullanarak gerçekleştirmeyi amaçlar (Royce, 2018). Bu yönde yapılan müdahalelerin tamamının temelinde organizasyonun başarısını artırma hedefi vardır. Ancak temel hedef bu olmasına karşın değişim her zaman etkenlik ve etkinlikle sonuçlanmayabilir (Çağlar, 2005: 62). Bunun temelinde değişimin, organizasyonun kültürü üzerinde yaratabileceği ters etki yer alabilir. Değişim yönetiminin çalışanların motivasyonunun bozulmasına ve ahlaki değerlerinin azalmasına neden olabilme riski bu başarısızlığı beraberinde getirebilmektedir. Bu sürecin kötü yönetilmesi yönetimin kontrolü kaybetmesine de sebep olabilmektedir. Tüm bunların sonucunda organizasyon, faaliyetlerini yerine getiremez hale gelerek ciddi bir itibar kaybı yaşayabilir (CIPFA, 2015).

Değişim yönetimi ne kadar gerekli ise gerçekleştirilmesi bir o kadar zordur. Bunun temel nedeni değişim yönetiminden sorumlu kişilerin örgüt kültürü, personelin motivasyonu, liderlik tarzı gibi unsurlara odaklanıp bu sayılanlar dışında kalan ama değişim için önemli olan aşağıda sayılan unsurları göz ardı edebilmeleridir (Sirkin, Keenan ve Jackson, 2009: 15):

*Süre*; süreçlerin gözden geçirilmesi arasındaki zaman dilimidir. Süreçlerin gözden geçirilmesi arasındaki zaman dilimi ne kadar kısa ise o kadar iyi olarak değerlendirilir.

*Bütünlük*; proje ekibinin niteliklerini ifade etmektedir. Ekip değişim sağlanacak konuya, değişimin amaç ve kapsamına ne kadar hakimse, ekip üyeleri arasındaki iletişim ve iş birliği ne kadar kuvvetliyse, ekipteki kişiler gereken yetkinliklere ve aidiyet duygusuna ne kadar sahipse değişim yönetiminin başarısı o derece artacaktır.

*Bağlılık*; tepe yönetimi ve bölüm müdürlerinin programa olan bağlılığını ifade etmektedir. Tepe yönetimi değişimi ne kadar benimserse ve personele ne kadar örnek olursa süreç o kadar sorunsuz ve akıcı geçecektir.

*Çaba*; personelin yeni süreçlere uyum sağlayabilmesi için gösterilmesi gereken gayrettir. Personel bu konuda bilgilendirilmeli ve gerekli eğitimlerle donatılmalıdır. Değişim için ne kadar az çaba gerekiyorsa değişim süreci o kadar kolay atlatılacaktır.

Değişim dönemlerinde iletişim, ikna ve eğitim faaliyetlerine önem verilmeli ve değişimin yönetmesinde güven unsurunun önemi dikkate alınmalıdır.

#### 4. İç Denetim ve Değişim Yönetimi

İç denetim, bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve onlara değer katmak amacını güden bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. İç denetim, kurumların risk yönetim, kontrol ve yönetim süreçlerini değerlendirmek ve geliştirmeye yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirmek suretiyle kurumun amaçlarına ulaşmasına yardımcı olmayı hedeflemektedir (TIDE, 2016: 15).

##### 4.1. İç Denetim ve İç Denetçinin Değişim Yönetiminde Rol Alma Nedeni

Değişimin pek çok belirsizliği ve riski beraberinde getirdiği dikkate alınarak iç denetime ilişkin tanım incelendiğinde, mesleğin değişim yönetimi konusunda da sorumluluklar üstlenmesi gerekliliği açıktır. İç denetimden bu süreç içerisinde beklenen, ortaya çıkacak olan değişikliklerin, risk, kurumsal yönetim ve iç kontrol yapısı üzerindeki etkilerini incelemek suretiyle bu konularda gerek güvence gerekse danışmanlık hizmetleri vermesidir.

İç denetim, bu konuda yapacağı çalışmaların amacına ve kapsamına karar verebilmek için öncelikli olarak organizasyonun değişimi nasıl yönettiğine ilişkin bir değerlendirme yapmak zorundadır. Burada temel olarak ele alınması gereken ilk husus *organizasyonun değişim konusundaki olgunluk seviyesidir*. Bu aşamada organizasyonun bu konudaki *geçmiş tecrübelerinin ve yetkinliğinin* değerlendirilmesi önem kazanır. Organizasyonun bu iki hususta da gelişmiş bir düzeyde olması durumunda iç denetim, değişim yönetimi konusunda güvence hizmeti vermelidir. Bu iki hususta yetersizlik bulunması durumunda ise danışmanlık hizmetlerine ağırlık vererek, kontroller ve süreç tasarımı konularında tavsiyelerde bulunma, kolaylaştırıcı rolüyle çalışanların değişim konusunda katılımını sağlama ve değişim plan ve programlarının işleyişine ilişkin bilgilendirme faaliyetlerini gerçekleştirmelidir (CIPFA, 2015).

##### 4.2. İç Denetçinin Değişim Yönetimindeki Roller

İç denetçilerin değişime yönelik gerçekleştirecekleri çalışmalar temelde üç ana başlıkta toplanır. Bu başlıklar (CIPFA, 2015):

- Değişimle ilişkili gerçekleştirilen risk yönetimi faaliyetlerinin başarılı biçimde gerçekleştirildiği hakkında güvence verilmesi,
- Değişim ile ilişkili kontrollerin, sistemlerin ve süreçlerin yeterince güçlü olduğu konusunda güvence verilmesi,
- Organizasyona değişim süreci içerisinde destek ve danışmanlık verilmesidir.

Çalışmaların sürdürüleceği bu üçüncü alanda yapılacak çalışma çok daha fazla yaratıcılık gerektiren ve aslında iç denetimin danışmanlık konularının içerisine dahil olan bir kısımdır. Bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi, organizasyonda kültürel ve davranışsal hususlara odaklanılmasını gerektirir.

#### 4.2.1. Güvence

İç denetim temel olarak değişim programının, yeterli olduğuna ve başarılı biçimde faaliyet gösterdiğine ilişkin güvence sağlamayı hedefler.

İç denetimin değişime ilişkin güvence çalışması ile ilgili önem arz eden ve üzerinde durulması gereken bazı hususlar vardır. Bunlardan ilki denetim metodolojisidir. Değişime yönelik projeler genellikle hızlı ilerlediğinden ve daha duyarlı raporlama gerektirebileceğinden iç denetim metodolojisinin bu duruma yönelik uyarlanmasını gerektirebilir. İkinci husus ise dış denetim ve diğer güvence sağlayıcılarıyla iletişim içerisinde bulunulmasıdır. Organizasyonel değişimin genellikle çeşitli odakları olacaktır. Bağımsız denetim faaliyetleri, operasyonel risk değerlendirmeleri, uygunluk incelemeleri, kalite güvence faaliyetleri bunlara örnek olarak verilebilir. Bu nedenle bu noktalar konusunda iç denetçinin de güvence görevlerini yoğunlaştırması ve diğer güvence sağlayıcılar ile iletişime geçmesi gerekecektir. Bir diğer unsur insan kaynakları sorunlarıdır. Herhangi bir organizasyonel değişimin başarısı büyük ölçüde bu değişime karışan ve bu değişimden etkilenen kişilere bağlıdır. Organizasyonel değişim çalışanları; yeni roller üstlenme, yeni süreçlerin içerisine girme, işten çıkarılma, mevcut çalışma gruplarının bozulması, işe alımların dondurulması gibi çeşitli şekillerde etkilemektedir. Bunun yanı sıra çalışanlar, yeni çalışma yöntemlerine uyum sağlama konusunda sıkıntılar yaşayabilmekte ve değişimle birlikte yeni bilgi ve beceriler geliştirmeye ihtiyaç duyma konumuna gelebilmektedir (Chartered Institute of Internal Auditors, 2019). Bu sıkıntılar çalışanları değişime karşı direnmeye itebilmektedir.

Güvence çalışmalarını etkileyen bir diğer unsur yürürlükteki kanun, standart ve düzenleyici gerekliliklerdir. Buna en güncel örnek 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu verilebilir. Kanuna uyumsuzluğun getirdiği yaptırımlar göz önüne alındığında güvence sağlaması beklenen iç denetçiler bu alanda çeşitli çalışmalar yapmaktadırlar. Bu nedenle işletmenin yasal ve düzenleyici konulara yönelik güvencesinin kanıtlamak, iç denetimin katılımı için bir başka olası alandır (TİDE, 2016: 71).

Değişim programının ilk aşamasında gerçekleştirilecek çalışmalar, programın tasarımı ve faaliyetlere ilişkin kontroller üzerinde yoğunlaşır. Değişim programının herhangi bir aşamasının tamamlanıp, diğer bir aşamaya geçildiği anlarda yapılan denetim çalışmaları ise tamamlanan aşamadaki ana çıktılara odaklanır. Bu çıktılara ilişkin yapılan çalışma öncesinde değişim programına ilişkin beklenen çıktıların yeterince iyi tanımlanıp tanımlanmadığı ve ölçülebilirliğine ilişkin güvence sağlanması da yine iç denetimin sorumluluğu kapsamında ele alınır. Bu tip denetim çalışmaları dışında, değişim programının herhangi bir aşamasında herhangi bir odak nokta seçilerek ilgili noktanın derinlemesine incelenmesi yoluna da gidilebilir. Değişim programının tamamlanmasının ardından da çeşitli denetim çalışmaları gerçekleştirilerek tüm değişim programına ilişkin güvence verilebilir. Bunların yanında iç denetim, değişim programını yaşam döngüsü süresince sürekli izlemeyi tercih ederek bir güvence sağlamayı da tercih edebilir. Burada temel hedef, kurulu bilgilendirmek ve değişim programının işleyişine ilişkin bir gözetim gerçekleştirmektir (Chartered Institute of Internal Auditors, 2019).

Bunların dışında, iç kontrol sisteminin kurulması kurum yönetimindedir. Güvence hizmetleri ise iç kontrol sisteminin ne derece etken ve etkin işlediğine ilişkin güvence vermek ve önerilerde bulunmaktan sorumludur. Dolayısıyla herhangi bir değişim sürecine ilişkin olarak da iç denetim ve kurum yönetimi-



nin sürekli izleme ve güvence hizmetleri kapsamında risk analizi ve değerlendirmesi gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir (İncekli, 2016: 2).

#### **4.2.2. Danışmanlık**

İşletme birleşmeleri, satın alma çalışmaları ve sistem dönüştürme ekibine katılma faaliyetleri iç denetçinin danışmanlık görevleri olarak değerlendirilmektedir (Mengi ve Özgül, 2016: 9). Organizasyonlarda meydana gelebilecek birleşme ve satın alma gibi değişim durumlarında bilgi teknolojileri sistemlerinin güvenliği, müşteri bilgilerinin yönetimi, muhasebe uygulamaları, hukuki değişimler ve diğer kritik iş süreçlerinin incelenmesi gerekmektedir. İç denetim yöneticisi kaynaklarının bir kısmını bu çalışmaların desteklenmesi amacıyla yönelik olarak kullanma kararı alabilir (Chartered Institute of Internal Auditors, 2019).

İç denetçilerin, bir felaket veya olağanüstü nitelikte bir olayın ardından, faaliyetlerin sürdürülmesi veya yeniden yapılandırılması için kurulan bir ekibe katılması da danışmanlık faaliyeti kapsamında değerlendirilmektedir. Kurumda devreye alınacak yeni bir yazılım/uygulamanın analiz ve uygulama sürecindeki proje ekibine dahil edilen iç denetçiler sayesinde, iç kontrol sisteminin geliştirilmesi, raporlama olanaklarının artırılması, uygulama yazılımının fonksiyonlarını sağlayabilme yeteneğinin güçlendirilmesi, yetkilerin görevler ayrılığı dahilinde yapılandırılması gibi birçok konuda, ileride kontrol eksikliği olarak değerlendirilebilecek hususların süreç tasarlanırken dikkate alınması temin edilebilir (Sakallı, 2011: 8).

İç denetçiler işletmeye kontrol, süreç ve sistem tasarımları konusunda destek olabilir ve danışmanlık kapsamında iyi uygulamalar hakkında önerilerde bulunabilir. Örneğin iç denetçinin; yeni bir ürün, hizmet veya BT sistemi gibi önemli bir değişiklik gerçekleştirilmeden önce organizasyonun geçiş sürecine hazırlıklı olup olmadığını değerlendirmesi danışmanlık hizmetidir. Yine benzer şekilde iç denetçi danışmanlık hizmeti kapsamında yeni bir ürün ya da hizmet tasarımının uygulamaya alınmadan önce uygun risk yönetimi tekniklerine sahip olduğuna yönelik sınırlı bir güvence sunmak için nihai bir gözden geçirme gerçekleştirmelidir (TİDE, 2016: 75).

İç denetçiler tarafından değişime ilişkin çalışanların algısını geliştirmek amacıyla sağlanan; eğitim, seminer, birebir görüşmeler ve oluşturulan yazılı dokümanlar da danışmanlık hizmeti kapsamında değerlendirilebilir (Öz, 2011: 13).

### **4.3. Değişim Yönetimi Çerçevesinde İç Denetim Süreci**

#### **4.3.1. Mevcut Durum Analizi**

İş ve süreç verimliliğinin artması, iş süreçlerinin hedefler doğrultusunda geliştirilmesi, teknolojik gelişmeler çerçevesinde etkili süreç dönüşümlerinin sağlanarak dijitalleşme fırsatlarının ortaya konması için öncelikle mevcut durum analizinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Böylece süreçleri oluşturan her bir adım ve süreç içerisindeki çalışan/teknoloji ilişkisi de değerlendirilerek gereken veriler toplanmış olur (Durkaya ve Karakaya, 2018).

### 4.3.2. Risklerin Değerlendirilmesi

Değişim; organizasyon yapısı ve rolleri, kurum değerleri, ödüllendirme zihniyeti, ürün/hizmet kalitesi ve iş performansı gibi birçok alanı etkilemektedir (Argüden, Ilgaz ve Erşahin, 2004: 29). Değişimin organizasyon içerisinde başarılı bir şekilde yönetilebilmesi için riskli olan bütün alanların doğru bir şekilde tanımlanması ve buna yönelik önlemlerin alınması gerekmektedir. Bir değişimin organizasyonun faaliyetleri üzerindeki etkisi ne kadar fazla ise riskin de o derece yüksek olduğu kabul edilir. İç denetçiler değişim yönetimi konusundaki rollerine karar verebilmek ve bir denetim planı oluşturabilmek için öncelikle bir risk değerlendirmesi çalışması gerçekleştirmelidirler. Gerçekleştirecekleri bu risk değerlendirme çalışması oldukça kapsamlı bir biçimde yürütülen ve pek çok hususa ilişkin değerlendirmeler içeren bir çalışmadır. Bu değerlendirme kapsamında iç denetçiler ilk olarak değişim programının hukuki ve stratejik hususlarını ve bunlara yönelik değişimin zamanında gerçekleştirilememesinin organizasyon üzerindeki etkilerini dikkate alacak biçimde risk değerlendirmesi yapmalıdırlar. İç denetçiler bunun yanı sıra değişim programının müşteriler üzerindeki etkisini de göz önünde bulundurarak, beklendiği şekilde gerçekleştirilmemesinin müşteriler üzerinde yaratacağı etkiyi de dikkate almalıdırlar (Chartered Institute of Internal Auditors, 2019).

İç denetçilerin göz önünde bulundurması gereken diğer bir husus da, politika ve prosedürlere kaynaklanabilecek risklerdir. Var olmayan, etkisiz, açık bir şekilde ifade edilmeyen politika ve prosedürler kötü yürütülen işlemlere ve gereksiz tekrar eden faaliyetlere neden olabilir. Ayrıca iç denetçiler uyuma yönelik riskleri değerlendirmelidir. Yerleşmiş politika, prosedür, yasal düzenlemelere uyulmaması; finansal, operasyonel, hukuki ya da müşteri hedeflerini etkileyen kabul edilemez bir performansa neden olabilir. İç denetçilerin ele alması gereken unsurlardan biri de sistem konfigürasyon riskleridir. Konfigürasyon ilgili şeylerin oluşturduğu grup ve bunların arasındaki ilişkilerdir. Konfigürasyon yönetimi ise bu şeylerin ve aralarındaki ilişkilerin takip edilmesi ile ilgilidir. Etkili bir konfigürasyon yönetimi işlemlerinin eksikliği, kritik işlemlerin çalışmasını destekleyecek şekilde gerçekleştirilmeyen sistemler ile sonuçlanabilir (Mecklenburg Country Department of Internal Audit, 2016).

İç denetçiler bunların yanı sıra bir değişim programında başarısızlık riskini arttırmakta olan unsurlardan olan programın karmaşıklık düzeyi konusunda da çalışmalar yapmalıdırlar. (Chartered Institute of Internal Auditors, 2019). Buradan hareketle değişim yapılacak konunun, kapsam bileşenleri iyice anlaşılmalı, minimum efor ve maliyetle, bilinen bir alanda yapılması karmaşıklık düzeyini azaltacak ve dolayısıyla ilişkili risk unsuru da azalmış olacaktır (Şakar, 2018).

Acil durum değişikliklerinin sayısı da iç denetçiler için bir risk unsuru olarak değerlendirilebilir. Normal şartlarda acil durumlar seyrek gerçekleşmelidir. Ancak değişikliklerin kötü planlanması çok sayıda acil duruma sebep olabilir (KnowledgeLeader, 2020)

Değişimin boyutları hakkında bilgi sağlayan önemli unsurlardan biri olan *maliyetler ve değişim programının sağlayacağı faydalar* iç denetçiler tarafından risk değerlendirmesi sırasında ele alınması gereken önemli hususlardır. Sağlanacak faydaların stratejik olarak önemi ne kadar fazlaysa programın zamanında ve bütçeye uygun biçimde tamamlanma ihtimali de o derece artar. Bunların yanında gerek organizasyonun değişimin gerçekleştirebilmesi konusundaki yetenekleri, kapasitesi ve kurumsal belleği gerekse değişimi gerçekleştirecek kilit personelin yeteneği ve öğrenme kapasitesi riski etkileyen ve iç

denetçinin yapacağı çalışmaya karar verirken incelemesi gereken hususlardandır (Chartered Institute of Internal Auditors, 2019).

#### 4.3.3. Denetim Testleri

İç denetçiler, değişim yönetimi performansını değerlendirmek amacıyla testler gerçekleştirirler. Denetim testi aşamasının iç denetçinin üzerine düşen görevler aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır (Spaffordand ve Swanson, 2017):

- İç denetçiler; değişim yönetimi süreç ve prosedürlerini değerlendirir. Süreç ve prosedürlerin seçilmesinde tepe yönetimi iç denetçilere gereken desteği sağlar.
- İç denetçiler; kilit karar vericiler tarafından bilgiye erişimin kolaylığı, güvenilirliği ve zamanlamasını dikkate alarak değişim yönetimi programı tarafından oluşturulan bilginin kalitesini değerlendirir.
- İç denetçiler; varlık, etkinlik, izleme ve sapmaya verilen tepkiler başta olmak üzere değişim yönetimi performans ölçütlerini değerlendirir.
- İç denetçiler; risk yönetim kontrollerinin yeterliliği ve uygulanabilirliğini değerlendirir.

#### 4.3.4. Kontrol

Bir organizasyonun değişim yönetimini değerlendiren iç denetçiler değişimin amacı ve odağına bağlı olarak çeşitli kontrolleri gözden geçirmelidirler. İç denetçiler bazen de planlanmış denetim çalışmasında değişiklik yaparak, gerçekleştirilmesi planlanan değişim programına bağlı ortaya çıkacak sonuç ve çıktılara odaklanarak, bir çalışma yapma kararı alabilirler. Bu çalışma, değişim süreci öncesinde uygulamada olan ancak değişim süreci sonrasında değişime maruz kalacak süreç ve kontrollerin denetlenmesine alternatif bir yaklaşımdır. Yönetim kontrolleri, iyi yönetilen ve etkili bir değişim yönetimi programı sağlamaktadır (Spaffordand ve Swanson, 2017).

Genel olarak yönetim kontrolleri aşağıdaki unsurları değerlendirir (Spaffordand ve Swanson, 2017; McCarty, 2019):

- Yönetimin gerekli güncellemeler için en az yılda bir kez gözden geçirilen değişim kontrol politika ve prosedürlerinin oluşturulup oluşturulmadığı,
- Değişim yönetimi sürecinde rol ve sorumlulukların tanımlanıp tanımlanmadığı,
- Görevlerin ayrılığı ilkesi çerçevesinde görevlerin uygun bir şekilde ayrılıp ayrılmadığı,
- Değişim yönetimi prosedürlerini takip etmeyen personel için bir disiplin süreci olup olmadığı,
- İşletmede sürekli bir geliştirme programının uygulanmakta olup olmadığı ve etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığı,
- Bütçenin değişiklik yönetimi gereksinimlerini destekleyip desteklemediği,
- Performansın belirli unsurlar kullanılarak ölçülüp ölçülmediği,
- Yetkisiz değişikliklerin olmadığından emin olmak için günlük gözden geçirmenin yapılıp yapılmadığı.

#### 4.3.5. Yol Haritası

İç denetçiler; mevcut durum analizinden elde ettikleri çıktılarına dayanarak, şirketin ihtiyaçlarına yönelik proje ve aksiyonları kapsayan bir yol haritası oluştururlar. Değişime yönelik yol haritasının oluşturulmasındaki en temel amaç; iş ve süreç verimliliğinin artırılması, iş süreçleri ve operasyonların beklenen seviyeye ulaşması için süreçlerin iyileştirmesinin sağlanmasıdır (Durkaya ve Karakaya, 2018).

Bu aşamada iç denetçiler değişim yönetimine yönelik riskleri, değişim yönetiminin etkinliği ve etkinliğini sağlamak için faydalı olabilecek bulguları ve elde ettiği sonuçları değerlendirerek çeşitli önerilerde bulunur (Kaitano, 2007).

İç denetçi; yol haritasında açıklanan projelerin hayata geçirilmesi ve idare edilmesi amacıyla şirketlere gereken desteği sağlar (Durkaya ve Karakaya, 2018).

Buraya kadar açıklanan denetim süreçlerini içeren örnek bir denetim programı aşağıda gösterilmiştir (Rai, Wilson ve Nguyen, 2012: 25):

**Tablo 1: Değişim Yönetiminde Denetim Süreçleri**

<b>DEĞİŞİM YÖNETİMİ SÜRECİ</b>	
<b>Kontrol Konusu</b>	Süreç amaçlarını, gereksinimlerini, rollerini ve sorumluluklarını iletme.
<b>Risk</b>	İşlemin anlaşılması nedeniyle hatalar yapılması.
<b>Kontrol</b>	Değişim yönetim süreci, çalışanlar ve servis sağlayıcılar da dahil olmak üzere sürece dahil olan herkese tanımlanır ve ilgili kişilerle iletişim kurulur.
<b>Atılacak Adımlar</b>	İşlemlerin belgelenmiş olup olmadığı ve nerede belgelendirildiği belirlenir. Süreçteki değişikliklerin personele nasıl iletildiği belirlenir. Personelin süreç içerisinde üzerine düşen rollerin önemini anlamasının yanı sıra süreç hedeflerini ve prosedürlerini nasıl anladığı değerlendirilir. Personelin ilgili belgelere ve araçlara hazır erişime sahip oldukları doğrulanır.
<b>GÖREVLERİN AYRILIĞI İLKESİ</b>	
<b>Kontrol Konusu</b>	Kasıtlı ya da kasıtlı olmayan hataları tespit edecek şekilde sorumlulukları devretmek.
<b>Risk</b>	Beklenmeyen veya olumsuz sonuçların ortaya çıkması.
<b>Kontrol</b>	Değişim onayı, uygulaması, tasarımı ve testi ayrı kişiler tarafından gerçekleştirilir.

<b>Atılacak Adımlar</b>	Değişikliklerin uygun bir yönetim seviyesi tarafından gözden geçirilip onaylandığı doğrulanır. Değişiklikleri onaylayanların üretim ortamında uygulama erişimine sahip olmadıkları doğrulanır. Değişikliklerin; amaçlanan şekilde çalışmasını sağlamak ve verilerin bütünlüğü, kullanılabilirliği ve gizliliğini etkilememesi amacıyla değişkenlerin nasıl test edildiği belirlenir.
<b>DEĞİŞİM YÖNETİMİ PROSEDÜRLERİ</b>	
<b>Kontrol Konusu</b>	Değişikliğin işletme ihtiyaçlarını karşılayacağını tespit etmek. Değişikliğin, sistemin ve verinin geçerliliğini, entegrasyonunu ve gizliliğini negatif yönde etkilemeyeceğini doğrulamak.
<b>Risk</b>	Açıklanamayan ve olumsuz sonuçların ortaya çıkması.
<b>Kontrol</b>	Tüm değişikliklerin işlenmesi için standart ve merkezi bir süreç mevcuttur. Tüm değişiklikler uygun yönetim seviyesi tarafından onaylanır. Tüm değişiklikler etki için kategorize edilir ve değerlendirilir. Üretime girmeden önce tüm değişiklikler BT ve iş alanı personeli tarafından başarılı bir şekilde test edilir. Tüm değişiklikler uygulanmadan önce planlanmış ve değişimden etkilenenlere iletilmiştir. Üretimdeki tüm değişikliklerin ortak bir geri dönüş planı vardır.
<b>Atılacak Adımlar</b>	Bir değişiklik örneği seçilir ve kontrollerin her birinin başlangıçtan itibaren uygulandığı doğrulanır.
<b>ACİL DEĞİŞİKLİKLER</b>	
<b>Kontrol Konusu</b>	İşletme ihtiyaçlarının karşılandığını doğrulamak. Değişikliğin, sistemin ve verinin geçerliliğini, entegrasyonunu ve gizliliğini negatif yönde etkilemeyeceğini doğrulamak.
<b>Risk</b>	Acil durum değişim ihtiyaçlarına etkin bir şekilde cevap verememek. Beklenmeyen veya olumsuz sonuçların ortaya çıkması.
<b>Kontrol</b>	Acil durum değişikliklerini tanımlama, değerlendirme ve onaylama prosedürleri mevcuttur. Acil durum prosedürlerinin uygun şekilde izlendiğini doğrulamak ve değişimin etkisini belirlemek için uygulama sonrası gözden geçirme yapılır.
<b>Atılacak Adımlar</b>	Bir acil durum değişikliği örneği seçilir ve gerçek bir acil durum değişikliği tanımına uyup uymadığı onaylanır.
<b>İZLEME VE RAPOLAMA</b>	
<b>Kontrol Konusu</b>	Sürecin amaçlandığı şekilde işlenmesini sağlamak ve ilgililer ile etkilenenler tarafından anlaşılmasını sağlamak.
<b>Risk</b>	Bilinmeyen sorunların ortaya çıkması.
<b>Kontrol</b>	Metrikler toplanır, analiz edilirken; sürece dahil olanlara ve yönetime raporlanır.

<b>Atılacak Adımlar</b>	<p>Hangi ölçümlerin bulunduğu, nasıl ve kim tarafından hesaplandığı, kimlere bildirildikleri tespit edilir.</p> <p>Metriklerin uygun, eksiksiz, doğru olup olmadığı belirlenir.</p> <p>Değişiklik yönetimi süreci için toplanan genel ölçütler şunları içerir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belirli bir süre için toplam değişiklik sayısı</li> <li>- Başarılı ve başarısız olan değişiklikler</li> <li>- Geri alma planlarının başarısı ya da başarısızlığı</li> <li>- Tanımlanan değişiklik yönetimi sürecinden sapan değişiklikler</li> <li>- Acil durum değişikliklerinin yüzdesi</li> <li>- Belirli bir süre boyunca planlanmamış kesintilerin sayısı</li> <li>- BT personeli tarafından gerçekleştirilen toplam işin plansız çalışmasının yüzdesi</li> </ul>
-------------------------	--

**Kaynak:** Rai, Sajay., Wilson, Gregory. & Nguyen, Duy. (2012). GTAG-Global Technology Audit Guide, IPPF- Practice Guide, Change and Patch Management Controls: Critical for Organizational Success (2. Baskı).

#### 4.3.6. Raporlama

İç denetçi değişim yönetimine yönelik gerçekleştirdiği değerlendirme faaliyetlerinin sonucunda elde ettiği kapsam ve sonuçları, başarılı olan uygulamaları, gerçekleştirilmesi gereken eylemleri ve sunduğu tavsiyeleri kapsayan raporları tepe yönetimine sunmalıdır (Aydın, 2013: 23). Raporlama aşamasında tepe yönetimi denetim ekibinden resmi bir geri bildirim almaktadır. Bu bilgi aktarımı süreci açık ve şeffaf olmalıdır (Spaffordand ve Swanson, 2017).

Değişim yönetimi çerçevesinde raporlamanın amaçları aşağıda üç madde altında açıklanmıştır (Eşkan, 2003/2004: 32):

*Bildirim:* İşletmede gerçekleşecek olan değişikliğin zorlukları ve fırsatlarını açık bir şekilde ifade ederek bulguların farkına varılmasını sağlamak.

*İkna:* Uygulanacak değişiklik ile ilgili elde edilen sonuçların gerçek ve inandırıcı olduğuna yönelik gereken desteğin ve öneminin kanıtlanması ile kabul edilebilirliğin sağlanması.

*Sonuçlar Elde Etme:* İhtiyaç duyulan değişiklikler çerçevesinde iyileştirmeye yönlendirmek için yönetimi harekete geçirmek.

#### 4.3.7. İzleme

İç denetçi, planlanan faaliyetlerin uygulanıp uygulanmadığını ve önceden belirlenmiş amaçlara ulaşıp ulaşılmadığını düzenli aralıklarla kontrol etmelidir. Bu, önceden açıkça belirlenen anketler, düzenli raporlama veya diğer yöntemler kullanılarak yapılabilir. Toplanan veriler prosedürün ilerlemesini değerlendirmek, seçilen stratejinin başarılı olup olmayacağını ve stratejinin nasıl ayarlanması gerektiğini analiz etmek için kullanılmaktadır. Bu değerlendirme, örneğin, düzenli inceleme toplantıları kullanılarak gerçekleştirilebilir. Derinlemesine bir süreç analizi elde etmek için harici bir değerlendirmenin yapılması da tavsiye edilebilir; bu özellikle hangi sorunların ve engellerin mevcut olduğuna, bunların

olası nedenlerine ve olası çözümlerin neler olabileceğine bakar. Organizasyonel değişim sürecini değerlendirmenin bir yolu da analiz takiplerini düzenli aralıklarla yapmaktır. Elde edilen bu bulguların organizasyonel değişim sürecini yönlendirmek için nasıl kullanıldığı belirleyici faktördür. Bu süreçte, ortaya çıkan herhangi bir kısıtlamaya tepki vermek, belirli çabaları güçlendirmek veya başarıyı sağlamak için yeni öncelikler belirlemek gerekebilir. Bu amaçla, çalışma planı sürekli olarak güncellenecektir (EIGE, 2016).

İç denetim yöneticisi organizasyona yönelik risklerin iç denetim planındaki öncelikleri önemli biçimde değiştirmedigi ve bu nedenle plana ilişkin güvence çalışması yapılmasına gerek olmadığı görüşünde de olabilir. Bu durum ciddi biçimde araştırılmalı ve karara bağlanmalıdır. Bu süreçte bir izleme çalışması gerçekleştirilerek risk değerlendirmelerinde bir değişiklik olup olmadığının da anlaşılması gerekmektedir (Chartered Institute of Internal Auditors, 2019).

#### **4.4. İç Denetimin Değişimde Katma Değer Yaratabilmek İçin İhtiyaç Duydukları**

İyi yönetilen bir değişim yönetimi programı sağlam planlar, prosedürler, hedefler, performans raporlama ve süreklilik arz eden iyileşme çalışmalarını içerir. İç denetim; iş birimi ve değişim yönetimi programının iyi yönetildiğine dair kanıt arar. Değişim performansını destekleyen iç denetçilerin en temel ihtiyacı sağlıklı ve etik bir iş ortamıdır. Bunun yanında yönetim; planlama aşamasında denetçilere destek olmalı, denetçilerin denetim beklentilerini karşılamalı, katılımcıların birbirini anlamalarına katkı sağlamalıdır. Yönetimin bir diğer katkısı, iyi yönetilen değişim yönetimi çabaları ve sonuçları hakkında denetçilere kanıtlar sunmak için çalışmak olacaktır. Bunlar; değişim yönetimi planları, destekleyici bütçeler, politika ve prosedür kılavuzları, güncel iş tanımları, sonuç raporları olabilir. Ayrıca belgelendirme seçiminde yönetim, denetim ekibine bilgi yüklememeli, değişiklik yönetimi programının nasıl yürüdüğü ve çalıştığı konusunda gerçekçi bilgileri sağlamalıdır. Son olarak yönetim, personelin denetçilere karşı açık ve dürüst olmalarını teşvik etmelidir (Spaffordand ve Swanson, 2017).

#### **5. Sonuç**

Globalleşme, bilgi teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, rekabetin artması, yeni oluşan pazardan pay kapma mücadelesi, müşteri beklentilerinin değişmesi, sosyal, ekonomik, çevresel, yasal ve politik değişiklikler gibi faktörler göz önüne alındığında değişim kaçınılmaz bir hale gelmiştir. Değişim yönetimini başarılı bir şekilde gerçekleştiremeyen organizasyonlar; ekstra maliyet, personellerin moral kaybı, itibar kaybı, zaman kaybı ve değişime direnç ile karşılaşabilir; böylece organizasyonun varlığı tehlikeye girebilir. Değişimin sağlıklı bir şekilde yönetilebilmesi için destek gerekir ve bu desteği sağlayan unsurlardan biri de iç denetimdir.

Güvence ve danışmanlık hizmeti sağlayan iç denetim; organizasyonun operasyonu, riski, yetenekleri, varlığı hakkında geniş kapsamlı bilgiye sahip olması dolayısıyla başarılı bir değişim yönetimi için önem arz eder. İç denetimin değişim yönetimindeki rolünü yalnızca değişimin başarısı ya da başarısızlığı ile ilgili geriye dönük bir raporlama olarak düşünmemek gerekir. İç denetim, değişim yönetiminin başından itibaren sürece dahil olmalıdır.

İç denetim; değişimin sağlanması, risklerin belirlenmesi, çözüm üretilmesi için tepe yönetimi ile birlikte çalışmakta, süreçlerde değişiklik yapılması konusunda önerilerde bulunmakta, personelin değişikliği

kabul etmesi ve koordineli bir şekilde çalışmasına destek olarak süreci kolaylaştırmaktadır. İç denetim değişikliklere yönelik riskleri başarılı bir şekilde yürüttüğü konusunda güvence hizmeti; değişim riskini önlemek için yapılması gerekenler hakkında yönetim kurulu, denetim komitesi ve paydaşlara rapor sunarak danışmanlık hizmeti sağlamaktadır.

Etkili bir değişim yönetimi insan odaklıdır. Bir değişimin başarılı olması için değişimden etkilenen kişilerin güveni ve bağlılığı sağlanmalıdır. İç denetimin, değişim yönetiminde etkin bir rol oynaması için ilişki yönetimi, müzakere ve tavsiyelerinde güven duygusunu sağlaması gerekmektedir. Değişimin en önemli adımlarından biri eğitimidir. İç denetçiler, sürekli yaşanan bu değişimlere uyum sağlayabilmek adına sürekli eğitimi hedeflemelidir.

İç denetçi sadece değişecek unsurlara odaklanmamalı aynı zamanda değişmeyip aynı kalacak unsurların neler olduğu konusunda da personelin bilgilendirilmesi yönünde öneride bulunmalıdır. Bu bilgilendirme çalışanlarda değişime direnme ve değişim sürecine zarar verme riskini azaltıcı rol oynayabilir. Bu durum çalışanların durumu benimseyerek değişimin parçası haline gelmelerini ve değer katabilecekleri noktalar olduğunu keşfederek daha iyiye ulaşmak için toplu bir çabayı ortaya çıkarabilir. İç denetçinin de vazgeçilemez bir parçası olduğu bu değişim süreci sonucunda kurumlar hedefledikleri başarı ve verimliliğe ulaşabilme ve durumun gerektirdiği değişimleri sistemli biçimde gerçekleştirebilme fırsatı yakalarlar.



**KAYNAKÇA**

- Ackerman Anderson, L., & Anderson, D. "Building Your Change Strategy: How to Ensure that Your Effort Is on the Right Track", <http://changeleadersnetwork.com/free-resources/building-your-change-strategy-how-to-ensure-that-your-effort-is-on-the-right-track/>, (25 Şubat 2020).
- Akgeyik, T. (2001). Değişim Yönetimi: İnsan Kaynakları Yönetiminin Yeni Görev Alanı, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, 40. Seri.
- Aktan, C. C. "Değişim ve Yeni Global Yönetim", <http://www.canaktan.org/yonetim/yeni-yonetim/degisim-yonetimi.htm>, (25 Şubat 2020).
- Argüden, Y., Ilgaz, P., & Erşahin, B. (2004). *Değişim Yönetimi* (1. B.). İstanbul: ARGE Danışmanlık Yayınları.
- Ashkenas, R. "You Can't Outsource Change Management", <https://www.forbes.com/sites/ronashkenas/2014/02/07/you-cant-outsource-change%20management/#79c6354f22de>, (18 Kasım 2018).
- Aydın, F. (2013). İç Denetim Birimi Yöneticilerinin Kalite Güvence ve Geliştirme Programındaki Rolü. *Denetim Dergisi*, (12), 21-24.
- Chartered Institute of Internal Auditors. "Organisational Change", <https://www.iaa.org.uk/resources/auditing-business-functions/organisational-change/>, (06 Ocak 2020).
- CIPFA (The Chartered Institute of Public Finance & Accountancy). "Auditing for Change Management and Transformation", <https://www.cipfa.org/policy-and-guidance/publications/a/auditing-for-change-management-and-transformation-online>, (25 Şubat 2020).
- Çalar, İ. (2005). *Türk İşletmeciliğinde Değişim ve Değişim Yönetimi* (1. B.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Durkaya T. & Karakaya, F. "Süreç Danışmanlığı", KPMG, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2018/10/surec-danismanligi.pdf>, (21 Eylül 2019).
- EIGE (European Institute for Gender Equality). "Institutional Transformation", <https://eige.europa.eu/sites/default/files/mh0716094enn.pdf>, (12 Mart 2020).
- Eren, E. (2017). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi* (16. B.). İstanbul: Beta Yayınları.
- Eşkazan, A. R. (2003-2004). İç Denetim Sonuçlarının Yönetime Sunulması. *İç Denetim Dergisi*, (8), 32-33.
- Greve, H. R. (1996). Performance Aspirations and Risky Organizational Change. *Academy of Management Proceedings*, 8(1), 224-228.
- Hill, L. A. (2003). *Becoming A Manager* (2. B.). USA: Harvard Business School Press.
- Hill, L. A. (2015). *Değişimi Yönetmek*. İstanbul: Optimist Yayınları.-  
<http://www.blogteb.com/facebooka-rakip-olacakti-ama-gule-gule-google/>, (21 Şubat 2020).
- İlhan, A. (2017). Örgütlerde Değişim ve Değişim Sürecine Bağlı Olarak Geliştirilen Örgütsel Değişim Stratejilerinin Uygulanması. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 4(3), 244-252.
- İncekli, S. (2016). İç Denetim ve Danışmanlık Hizmetleri. *E- Yaklaşım*, (283), 1-3.
- Jones, Gareth R. (2017). *Örgüt Kuramı, Örgüt Tasarımı ve Örgütsel Değişim* (7. B.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kaitano, F. "Change Control Audits-A Mustfor Critical System Functionality", <https://iaonline.theiaa.org/change-control-audits-a-must-for-critical-system-functionality>, (21 Eylül 2019).
- Karamazakcadik, A. (2007). Sayıştay'da Değişim Yönetimi. *Sayıştay Dergisi*, (65), 43-51.
- KnowledgeLeader. "Change Management Audits: Key Factors You Need to Know", <https://info.knowledgeleader.com/bid/183658/auditing-technology-changes-are-yours-well-managed>, (2 Mart 2020).

- Koçel, T. (2018). İşletme Yöneticiliği (17. B.). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Mccarty, B. "Change Control Management for Service Organization", <https://linfordco.com/blog/change-control-management/>, (21 Eylül 2019).
- Mecklenburg Country Department of Internal Audit. "Change Management Audit Report 1552", <https://www.mecknc.gov/Audit/reports/Audit%20Reports/1552%20Change%20Management.pdf>, (21 Eylül 2019).
- Montana, P. M., & Charnov, B. H. (2000). *Management* (3. B.). New York: Barron's Business Review Books.
- Öz, E. (2011). İç Denetimin Danışmanlık Fonksiyonu. *Denetim Dergisi/Beyin Fırtınası*, (7), 11-13.
- Paul R. "Recipe for Change Management Success", <http://www.optimumonline.ca/pdf/48-2/Royce.pdf>, (14 Aralık 2018).
- Rai, S., Wilson, G., & Nguyen, D. "Change and Patch Management Controls: Critical for Organizational Success", Global Technology Audit Guide (GTAG) [https://chapters.theiia.org/montreal/ChapterDocuments/GTAG%202%20-%20Change%20and%20Patch%20Management%20Controls%20Critical%20for%20Organizational%20Success\\_2nd%20ed.pdf](https://chapters.theiia.org/montreal/ChapterDocuments/GTAG%202%20-%20Change%20and%20Patch%20Management%20Controls%20Critical%20for%20Organizational%20Success_2nd%20ed.pdf), (21 Eylül 2019)
- Sakallı, B. (2011). İç Denetimin Danışmanlık Fonksiyonu. *Denetim Dergisi/Beyin Fırtınası*, (7), 7-9.
- Sirkin, H., Keenan, P., & Jackson, A. (2013). *Değişimi Yönetmenin Zor Yanı*. İstanbul: Optimist Yayınları.
- Spaffordand, G. & Swanson, D. "IT Audit Checklist: Change Management", IT Compliance Institute, [http://download.101com.com/pub/itci/Files/ITCi\\_ITAC-Change-Mgmt\\_0707.pdf](http://download.101com.com/pub/itci/Files/ITCi_ITAC-Change-Mgmt_0707.pdf), (22 Eylül 2019).
- Şakar, S. "Bir Projenin Karmaşıklık Düzeyi Nasıl Belirlenir?", <https://www.savassakar.com/bir-projenin-karmaşiklik-duzeyi-nasil-belirlenir/>, (12 Mart 2020).
- Tarhan Mengi, B. & Özgül, B. (2016). *Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Güvencesi İç Denetim BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne Tabi Şirketlerde Anket Çalışması* (1. B.). İstanbul: Beta Yayınları.
- The Insights Group Ltd. (2014). Managing Chance, <https://www.insights.com/media/1087/managing-change.pdf>, (18 Kasım 2018).
- TİDE (Türkiye İç Denetim Enstitüsü). (2016). *Sawyer's İç Denetçiler İçin Rehber (1. Cilt)*. İstanbul: Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları.
- Tunçer, P. (2011). Örgütsel Değişim ve Liderlik. *Sayıştay Dergisi*, (80), 57-83.
- Turan, H. (2017). Üretim ve Pazarlama Yönetiminde Yenilikçilik ile Değişim Sürecinin Yönetimi (1. B.). İstanbul: Cinius Yayınları.
- Türk Dil Kurumu (1983). *Türkçe Sözlük* (7. B.). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Tütüncü, Ö., İpekgil Doğan, Ö. & Topoyan, M. (2004). Süreçlerde Yönetim ve Bir Hizmet İşletmesi Uygulaması, IV. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Yeşil, Abdullah. (2018). Örgütlerde Değişimin Önemi ve Değişim Yönetimi Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(5), 307-323.

# BORSA İSTANBUL'DAKİ ÇİMENTO İŞLETMELERİNİN ETKİNLİK VE PERFORMANSLARININ ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİ İLE ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇANAKÇIOĞLU\*

Dr. Öğr. Üyesi Hande KÜÇÜKÖNDER\*\*

Makale Gönderim Tarihi: 14.02.2020 / Makale Kabul Tarihi: 10.06.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Bu çalışma, Borsa İstanbul (BIST) imalat sanayinde yer alan Taş, Toprak Endeksindeki (XTAST) çimento işletmelerinin finansal performans ve etkinliklerinin aşamalı bir yaklaşım ile değerlendirilmesini önermektedir. Önerilen yaklaşımın ilk aşamasında; finansal performansın Entropi ve OCRA (Operational Competitiveness RAting) yöntemlerinden oluşan entegre bir model ile belirlenmesini, ikinci aşamasında da, Veri Zarflama Analizi (VZA) ile işletmelerin etkinlik durumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, endekste yer alan 15 işletmenin, 1999-2018 dönemlerine ilişkin finansal tablolarından hesaplanan veriler kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; 20 yıllık dönemsel süreç boyunca en yüksek finansal performansa sahip işletmenin Mardin Çimento Sanayii ve Ticaret A.Ş. olduğu görülmüştür. İşletmelerin dönemsel etkinlikleri değerlendirildiğinde, 2009 yılı etkinlik düzeyinde en fazla düşüşün görüldüğü, işletmelerin en çok %100 göreceli etkin oldukları yılın ise, 2004 olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, seçilen dönemlerde etkinliği sürekli olan işletmelerin, Akçansa Çimento, Mardin Çimento ve Nuh Çimento olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** BIST Çimento İşletmeleri, Etkinlik, Performans, Entropi, OCRA, VZA.

**Jel Kodları:** C61, L25, L65, M41

\* Kadir Has Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi, mustafa.canakcioglu@khas.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7462-9934>

\*\* Bartın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, hkucukonder@bartin.edu.tr  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0853-8185>

**AN ANALYSIS OF THE PERFORMANCE AND EFFICIENCY OF CEMENT COMPANIES LISTED IN BORSA İSTANBUL BY MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING METHODS****ABSTRACT**

This study proposes an evaluation of financial performance and efficiency of cement companies operant in the stone and soil index placed in the production industry of the Istanbul Stock Exchange with a phased-out approach. While the financial performance is determined with the integrated model consisting of the Entropy and the OCRA (Operational Competitiveness RAting) methods in the first phase of the proposed model, in the second phase of the model, efficiencies of the companies have been aimed to compare with the Data Envelopment Analysis (DEA). For that purpose, data obtained from balance sheets and income statements, for 1999 and 2018, of companies, which placed in the index were used. according to the results of the research; it is seen that Mardin Cement Industry and Trade Co. is the company that has the highest performance. When the periodical effectiveness of these companies are evaluated, it is observed that their effectivity level of those sharply decreased in the year of 2009, also, in the year of 2004 the effectiveness of these companies have reached to the value of 100%. In addition to that, it is determined that the effectiveness of the companies such as Akçansa Cement, Mardin Cement and Nuh Cement are continuous.

**Keywords:** BIST Cement Companies, Efficiency, Performance, Entropy, OCRA, DEA.

**Jel Codes:** C61, L25, L65, M41

**1. GİRİŞ**

G ünümüzde, küresel ekonominin rekabet gücü ve finansal yatırım konularında halkın artan bilincinin ardından yatırımcıların da daha fazla kazanmak için en iyi yatırımı arıyor olmaları sermaye piyasalarının her zamankinden daha fazla ilgi görmesine neden olmaktadır. Sermaye piyasalarına artan bu ilgi nedeniyle borsalarda yer alan şirketlerin bağlı oldukları sektörlerdeki konumlarının belirlenmesi için çeşitli gösterge veya değişkenleri içeren finansal tablolara dayanarak yapılan performans ölçümleri hissedarlar, yatırımcılar ve yöneticiler tarafından dikkate alınan önemli konular arasında yer almaktadır. Firmaların rekabet gücünün belirlenmesi ve finansal performanslarının değerlendirilmesi sektörün gelişimi içinde çok önemlidir. Bunun temel nedeni ise, yapılan analiz sonuçlarının rekabet edebilirliği doğrudan etkileyen işletmenin zayıf ve güçlü finansal yönlerini ortaya koymasındır. Ayrıca, işletmelerin gelecekte yapacakları yatırımlarını değerlendirmek, finansal politikalarını belirlemek, görevleri ve iş faaliyetlerini tanımlamak adına uzun vadeli planlar oluşturmak için de bu analizler yol gösterici olabilmektedir. Öte yandan, sadece yatırımcılar, hissedarlar ve kredi verenler için değil, aynı sektörde faaliyet gösteren diğer şirketler içinde finansal analize dayalı şirket performanslarının değerlendirilmesi önemlidir. Bu nedenle, çalışmada çok kriterli karar verme (ÇKKV) tekniklerinden Entropi ve OCRA ile entegre bir model oluşturularak çimento işletmelerin, 20 yıllık dönemsel süreçteki performansları, VZA yöntemi ile de etkinliklerinin ölçüldüğü bir değerlendirme yaklaşımı önerilmek-

tedir. Bu kapsamda, çimento işletmelerinin, 1999-2018 dönemindeki her bir yıl için hem finansal performanslarının hem de etkinliklerinin birlikte değerlendirilebileceği kapsamlı bir metodolojik çerçeve sunulması hedeflenmiştir.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Taş, Toprak Endeksi veya Sektöründeki işletmelerin finansal performansları ile ilgili literatür taramasında bulunan bazı çalışmalar şu şekildedir.

Ertuğrul ve Karakaşoğlu (2009) bulanık analitik hiyerarşi süreci (BAHP) ve TOPSIS yöntemlerini birlikte kullanarak İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 15 çimento firmasının finansal performanslarının değerlendirilmesi ile ilgili yapılan çalışmalarında Adana Çimento ilk sırada yer almıştır.

Dumanoğlu (2010) sekiz adet finansal oran ve TOPSIS yöntemi ile İMKB'deki 15 Çimento firmasının 2004-2009 dönemindeki finansal performanslarının değerlendirilmesi ile ilgili yaptığı çalışmanın sonucunda; 2004 ve 2005 yıllarında Mardin Çimento, 2006 ve 2007 yıllarında Adana Çimento, 2008'de Bolu Çimento ve 2009'da da Konya Çimento performans sıralamasında ilk sırada yer almıştır.

Tayyar ve Şimşek (2011) çalışmalarında çimento şirketlerinin 2009 yılı performanslarının değerlendirilmesinde, seçilen 5 ana kriter ve 17 alt kriterlerin ağırlıklandırılması için Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ile Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi (BAHP) yöntemlerini kullanmışlardır. TOPSIS yöntemini ile de şirketlerin performanslarının sıralanmasını yapmışlardır. Araştırmanın sonucunda performansı en iyi olan işletmenin Adana Çimento olduğu, bu firmayı Konya Çimento ve Bolu Çimento'nun takip ettiği tespit etmişlerdir.

Özden, Başar ve Kalkan (2012) çalışmalarında VIKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) yöntemini kullanarak İMKB'de işlem gören 16 çimento şirketinin sekiz finansal oran yardımı ile 2011 yılı finansal performanslarının değerlendirilmesinde en yüksek performansa sahip olan işletmenin Konya Çimento olduğu belirlemişlerdir. 2011 yılı hisse senedi getirilerinin de hesaplandığı çalışmada, hisse senetlerinin getirileri ile VIKOR yönteminden elde edilen sıralama arasında bir ilişki olup olmadığını da Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı ile hesaplamışlar fakat aralarındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğunu bulmuşlardır.

Akbulut ve Rençber (2015a) TOPSIS yöntemini kullanarak İmalat sektöründeki farklı 32 işletmenin 2010-2012 dönemini kapsayan üç yıllık finansal performanslarının değerlendirilmesinde 10 adet değişken ve borsa performansı içinde pazar değeri/defter değeri oranından yararlandıkları çalışmalarının sonucunda üç yılda da Adana Çimento'nun birinci sırada yer aldığı belirlemişlerdir.

Sakarya ve Akkuş (2015) çalışmalarında TOPSIS yöntemi ile Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 19 çimento şirketinin 2010-2013 yılları arasındaki finansal performans sıralamasında hem geleneksel oranları hem de nakit akım oranlarını kullanmışlardır. Geleneksel finansal oranlara göre yapmış oldukları sıralamada; 2010 döneminde Konya çimento, 2011 döneminde Ünye Çimento, 2012 döneminde Haznedar Refrakter ve 2013 döneminde de en iyi performansı gösteren ilk şirketin yine Ünye Çimento olduğunu tespit etmişlerdir. Nakit akım oranlarını göre yapmış oldukları sıralamada; 2010 ve 2011 döneminde Konya çimento, 2011 döneminde Ünye Çimento, 2012 döneminde Göltaş Göller Bölgesi Çimento ve

2013 döneminde de en iyi performansı gösteren ilk şirketin Batisöke Çimento olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmalarında, geleneksel oranlara göre elde edilen finansal performanslarla nakit akım oranlarına göre elde edilen finansal performansların farklı olduğu sonucuna varmışlardır.

Kayıhan (2017) TOPSIS yöntemi ve sekiz finansal oran kullanarak yaptığı çalışmasında 2012-2015 yılları arasında Borsa İstanbul'daki Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi Sektöründeki 28 işletme arasında sıralamada en başarılı mali performansa sahip işletmelerin 2012'de Konya Çimento, 2013 ve 2014'de Ünye Çimento, 2015 yılında da Afyon Çimento'nun olduğunu gözlemlemiştir.

Saygılı ve Şahin (2018) TOPSIS yöntemini ile Borsa İstanbul'da işlem gören taş ve toprağa dayalı sektördeki 21 adet firmanın 2009-2016 mali yılları arasındaki finansal performanslarını 10 adet finansal oran kullanarak değerlendirdikleri çalışmalarının sonucunda; 2009 ve 2010 yıllarında Mardin Çimento, 2011, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında Çimbeton, 2012 ve 2016 yıllarında da Ünye Çimento firmaların ilk sırayı aldığını belirlemiştir.

Güleç ve Özkan (2018) Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi ile Borsa İstanbul'da işlem gören 16 çimento şirketinin 2005-2016 yıllarını kapsayan finansal performanslarının 17 finansal oran ile araştırılması ile ilgili çalışmalarının sonucunda; 2005, 2009 ve 2010'da Mardin Çimento, 2006 ve 2008'de Bolu Çimento, 2007 ve 2015 'de Adana Çimento, 2011'de Çimbeton, 2012, 2013, 2014 ve 2016'da Ünye Çimento'nun ilk sırada yer aldığını belirlemiştir. Çalışmalarında ayrıca GİA yönteminden elde edilen bulguları ile işletmelerin hisse senedi getirilerini karşılaştırmışlar fakat iki ölçüt arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu belirtmişlerdir.

Genç ve Kılıç (2018) Aksiyomatik Tasarım yöntemini kullanarak yaptıkları çalışmalarında 2010-2017 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 16 çimento firmasının 10 adet finansal oran ile analizi sonucunda ilgili dönemlerde Nuh Çimento ile Bursa Çimento'nun en iyi performansa sahip olduklarını belirlemiştir.

Ege ve Yaman (2018) çalışmalarında 2010-2016 dönemi 6 aylık verilerini kullanarak her dönem için TOPSIS ve MOORA yöntemleri ile çimento işletmelerinin finansal performanslarını belirlemiştir. Araştırmalarının sonucunda TOPSIS yöntemine göre Konya Çimento, MOORA yöntemine göre Adana Çimento işletmesi en yüksek performansa sahip olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmalarında ayrıca bu yöntemlerden elde edilen skorlar ile işletmelerin pay getirileri arasındaki ilişkiyi panel veri analiz yöntemi ile incelemiştir. İnceleme sonucunda TOPSIS skorları pay getirileri üzerinde anlamlı pozitif etkiye sahipken, MOORA skorlarının pay getirileri üzerinde herhangi bir anlamlı etkiye sahip olmadığını gözlemlemiştir.

Kızıl (2019) 14 çimento işletmesinin 2015-2017 dönemlerine ait finansal performansları ile borsa performansının karşılaştırmasını yaptığı çalışmada, TOPSIS yöntemi kullanarak elde ettiği sonuca göre; 2015 ve 2017 yıllarında Konya Çimento, 2016 yılında Adana Çimento'nun finansal performans sıralamasında ilk sırayı alan işletmeler olduğunu belirlemiştir. Ayrıca analiz sonucunda çimento işletmelerinin 2015 ve 2017 yıllarında finansal performansları ile borsa performansları arasında anlamlı ilişki olmasına karşın bu ilişkinin 2016 yılında anlamlı olmadığını tespit etmiştir.

Atukalp (2019) Multi-MOORA (Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis), yöntemi ile 2013-2017 döneminde Taş, Toprak Endeksinde yer alan 15 çimento firmasının 7 finansal oran kullanarak yaptığı analiz sonucunda en iyi finansal performansa sahip olan firmanın Ünye Çimento olduğunu tespit etmiştir.

Yukarıda verilen finansal performans değerlendirme çalışmalarından başka çimento şirketlerinin VZA yöntemi kullanılarak yapılan etkinlik analizi ile ilgili literatürdeki bazı çalışmalar şunlardır: Karsak ve İşcan (2000) 14 tane çimento şirketin 1997 yılı faaliyet performanslarının değerlendirilmesi sonucunda; sıralamada ilk sırayı Batı Çimento almış ve bu firmayı sırasıyla Ünye, Afyon, Göltaş ve Bursa Çimento şirketlerinin takip ettiğini belirlemiştir. Yılmaz ve Çıracı (2004) 15 çimento firmasının Aralık 1998 ve Haziran 2003 dönemleri arasında likidite ve kârlılık oranlarının esas alındığı çalışmalarında; Afyon, Bursa, Göltaş, Mardin, Nuh ve Oysa Çimento şirketlerini görece olarak etkin bulmuşlardır. Kayalidere ve Kargın (2004) 2002 yılındaki 15 çimento şirketi arasında en etkin olanların Batı Çimento, Çimbeton ve Çimsa firmalarının olduğunu tespit etmişlerdir. Kula ve Özdemir (2007), 2006 yılında 17 işletmenin etkinliklerinin karşılaştırılması sonucunda, Adana, Afyon, Bolu, Çimsa, Lafarge Aslan, Mardin ve Oysa Çimento şirketlerin görece olarak tam etkin olduğuna belirlemiştir. Elitaş ve Eleren (2007) 10 işletmenin 2003-2005 dönemlerine ait etkinlik analizinde etkinliği en yüksek işletmelerin sırasıyla Afyon, Mardin ve Konya Çimento olduğunu gözlemiştir. Yalama ve Sayım (2008) 24 işletmenin etkinlik analizinde 2005 döneminde Adana, Afyon, Akçansa, Batisöke, Bolu, Çimentaş, Çimsa, Mardin, Nuh ve Ünye Çimento ile Trakya Cam ve Uşak Seramik firmalarının etkin olduklarını belirlemiştir. Cenger (2011) 2003 dönemine ait 12 şirket arasında; Adana, Afyon, Mardin, Niğde-Oysa, Göltaş, Batıçim, Bolu, Aslan ve İzmir Çimento işletmelerinin teknik açıdan etkin olduğu tespit etmiştir. Küçükaksoy ve Önal (2011) 2006-2009 yılları arasındaki 10 çimento işletmesinin etkinliklerini araştırdıkları çalışmalarının sonucunda, Adana Çimento'nun 2006 ve 2007, Akçansa, Bolu ve Çimsa Çimento'nun 2006, Nuh Çimento'nun 2007, 2008 ve 2009; Bursa ve Mardin Çimento işletmelerinin ise, her yıl etkin olduklarını belirlemiştir. Kula vd. (2009) 2001-2007 dönemlerinde 16 çimento işletmesinin etkinlik değerlerini ölçtükleri çalışmalarının sonucunda ilgili dönemlerin tamamında Adana, Mardin ve Nuh Çimento şirketlerinin etkin olarak faaliyet gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Soba, Akcanlı, ve Erem (2012) 2008-2010 yılları arasında VZA ile TOPSIS yöntemlerini birlikte kullandıkları çalışmalarında, taş ve toprağa dayalı 26 işletmenin yapmış oldukları etkinlik ölçümü ve performans değerlendirmesi sonucunda, 2008 yılında görece etkin olan işletmelerin Doğusan, Eczacıbaşı Yapı, Haznedar Refraktör, Anadolu Cam, Uşak Seramik ile Adana, Akçansa, Batı, Batisöke, Bursa, Çimsa, Göltaş, Mardin ve Nuh Çimento olduğunu tespit etmişlerdir. 2009 yılında Eczacıbaşı Yapı, Anadolu Cam, Uşak Seramik ile Adana, Aslan, Çimsa, Mardin Çimento'nun, 2010 yılında da Eczacıbaşı Yapı, Haznedar Refraktör, Çimbeton, Uşak Seramik, Çimsa ile Adana, Batisöke, Bolu, Göltaş, Konya ve Mardin Çimento işletmelerinin görece olarak etkin olduklarını belirlemiştir. Başkaya ve Öztürk (2012) 15 çimento firmasının 2006-2010 dönemi arasındaki etkinliklerini araştırdıkları çalışmalarının sonucunda, Adana, Akçansa, Çimsa, Mardin, Nuh ve Ünye çimento şirketlerinin görece olarak etkin olduklarını tespit etmişlerdir. Akbulut ve Rençber (2015b) 17 işletmenin 2011-2014 yılları arasındaki etkinlik analizini sonuçlarına bakıldığında; 2011 yılında 10 işletme, 2012 yılında 11 işletme, 2013 yılında 12 işletme ve 2014 yılında 14 işletmenin, dört yıl için etkinlik skoru ortalamaları dikkate alındığında ise Adana, Batisöke, Çimbeton, Çimsa, Mardin ve Ünye Çimento işletmelerinin etkin olduğunu bulmuşlardır. Koçyiğit (2016) 2009-2013 yılları arasında-

ki etkinlik sonuçlarında, 2009 yılında Adana, Çimsa, Mardin ve Ünye, 2010 ve 2011 yıllarında Adana, Çimsa ve Mardin, 2012 yılında da Adana, Akçansa, Çimsa, Mardin ve Ünye Çimento işletmelerinin tam etkin olduğunu belirlemiştir. Öztürk (2016) 2010-2014 yılları arasında sadece kâr eden 9 şirketi kapsayan çalışmasının sonucunda tüm dönemlerde sadece Çimsa Çimento'nun maliyet yönetimi ve kontrolünde görece tam etkinliğe sahip olduğunu belirlemiştir.

### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Araştırmanın Kapsamı ve Veri Seti

Araştırmanın kapsamı, Borsa İstanbul Taş, Toprak Endeksinde yer alan ve 1999-2018 dönemlerinde kesintisiz olarak verilerinin elde edildiği 15 çimento işletmesinden oluşmaktadır. Çalışmaya dahil edilen işletmeler, Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1. BIST XTAST Endeksinde Faaliyet Gösteren Çimento İşletmeleri**

KOD	BIST Kod	Unvan
F1	ADANA	Adana Çimento Sanayii T.A.Ş.
F2	AFYON	Afyon Çimento Sanayi T.A.Ş.
F3	AKCNS	Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F4	ASLAN	Aslan Çimento A.Ş.
F5	BOLUC	Bolu Çimento Sanayii A.Ş.
F6	BSOKE	Batisöke Söke Çimento Sanayii T.A.Ş.
F7	BTCIM	Batıçim Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş.
F8	BUCIM	Bursa Çimento Fabrikası A.Ş.
F9	CIMSA	Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F10	CMEN	Çimentaş İzmir Çimento Fabrikası T.A.Ş.
F11	GOLTS	Göлтаş Göller Bölgesi Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F12	KONYA	Konya Çimento Sanayii A.Ş.
F13	MRDIN	Mardin Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F14	NUHCM	Nuh Çimento Sanayi A.Ş.
F15	UNYEC	Ünye Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Araştırmada yer alan işletmelere ait veriler, Kamu Aydınlatma Platformu'nun (KAP) internet sitesinden sağlanmıştır. Bu işletmelerin, 1999-2018 dönemlerinin yıl sonu bilanço ve gelir tablolarından faydalanarak hesaplanan 11 adet muhasebe temelli finansal oran Tablo 2'de gösterilmiştir.



**Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Muhasebe Temelli Finansal Oranlar**

Kod	Girdi Faktörleri (MIN)	Kod	Çıktı Faktörleri (MAX)
G1	Alacakların Ortalama Tahsil Süresi	Ç1	Satış Büyüklüğü (Log)
G2	Ortalama Borç Süresi	Ç2	Faiz Amortisman Vergi Öncesi Kâr Marjı
G3	Stokta Bekleme Süresi	Ç3	Vergi Öncesi Özsermaye Kârlılığı (ROE)
G4	Toplam Varlıklar / Özkaynaklar	Ç4	Vergi Öncesi Aktif Kârlılığı (ROA)
G5	Satışların Maliyeti / Net Satışlar	Ç5	Net Kar Marjı
G6	Faaliyet Giderleri / Net Satışlar		

### 3.2. Metot

Borsa İstanbul'daki çimento işletmelerin finansal performans ve etkinliklerini analiz etmek üzere Entropi, OCRA ve VZA yöntemlerinin birlikte kullanıldığı üç aşamadan oluşan bir yaklaşım önerilmektedir. Bu yaklaşımın ilk aşamasında, belirlenen finansal oranlar 15 çimento işletmesinin finansal tablolarından elde edilmiş ancak elde edilen bu veriler incelendiğinde, bazılarının negatif değere sahip olduğu görülmüştür. Bu nedenle, Entropi yönetiminin uygulama adımlarına geçilmeden önce söz konusu negatif değerler ile lineer normalizasyon işlemi sonuç vermediği için, mevcut bütün değerlere negatif değer dönüşümü işlemi yapılmış ve matris elemanlarının standart skor (Z-Skoru) değerleri hesaplanmıştır.

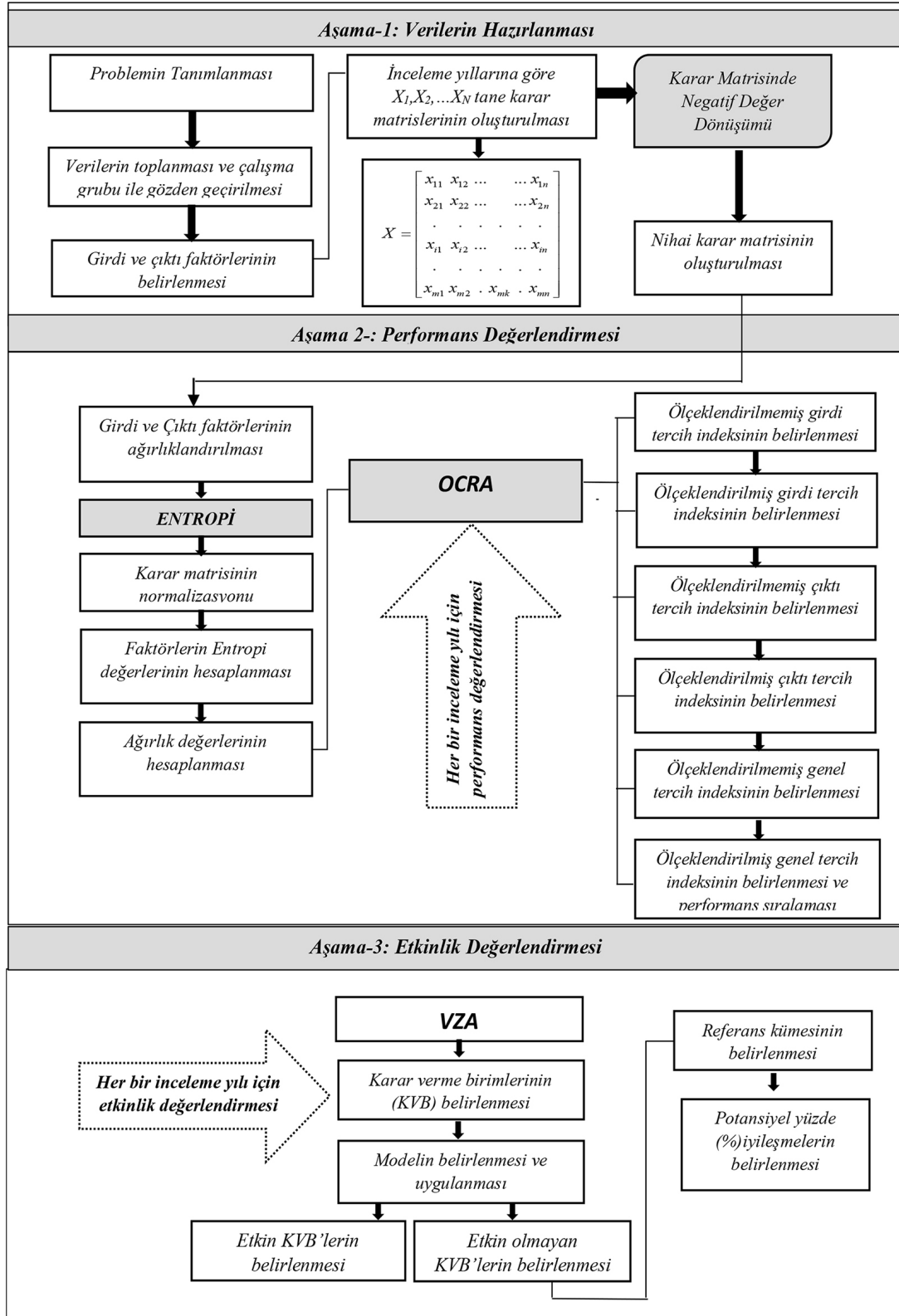
İkinci aşamada; performans analizi için finansal oranların ağırlık değerleri Entropi yöntemiyle her bir değerlendirme dönemi için ayrı ayrı belirlenmiştir. Ardından OCRA yöntemi, her bir dönem için ayrı ayrı uygulanmış ve işletmelerin dönemsel olarak birbirlerine göre performansları karşılaştırmalı olarak belirlenmiştir.

Üçüncü aşamadaki etkinlik analizi için de işletmelerin çıktılarını maksimize etme eğilimleri dikkate alınmış ve VZA çıktı yönelimli CCR modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Bu yöntem ile işletmelerin her bir dönem için etkinlikleri ayrı ayrı analiz edilmiş ve etkin olmayan işletmelerin etkin hale gelebilmelerindeki potansiyel iyileşme yüzdeleri (%), referans alması gereken işletmelerin hangileri olduğu belirlenmiştir. Önerilen üç aşamalı bu yaklaşımın kapsamlı bir değerlendirme çerçevesi sunulabilmesi amacıyla bu aşamaların alt işlem adımları ile birlikte şematik olarak gösterimi Şekil 1'de ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

#### 3.2.1. Verilerin Hazırlanması

Çimento sektörü, ülke ekonomisinin itici güçlerinden birisi olan inşaat sektörünün yanı sıra alt yapı yatırımları dikkate alındığında son derece stratejik konuma sahip bir sanayi olmasından dolayı, sektöre ilişkin performans ve etkinlik analizlerinde çok sayıda değişken ve faktör etkili olabilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, sektöre ilişkin finansal performansın değerlendirilmesi çok kriterli bir karar verme problemi olarak tanımlanabilir. Karar alıcıların gerçekçi ve uygulanabilir analizler yapabilmesi,

bunun içinde matematiksel ve metodolojik yaklaşımlar kullanması gerekliliktir. Çalışmada; performans analizi için çok kriterli karar verme yöntemlerinden OCRA, seçim kriterlerinin ağırlıklandırılması amacıyla Entropi yönteminin kullanılması yukarıda belirtilen nedenlerden ötürü tercih edilmiştir. Buna ilaveten; seçim kriterleri olarak belirlenen finansal oranların, ağırlıklarının hesaplanabilmesi sürecinde bütün değerlerinin pozitif olması gerekmektedir. Bu nedenle, mevcut bütün değerlerin pozitif değerlere dönüştürülmesinde, standart skor (Z-Skoru) değerleri hesaplanmış (eşitlik 1) ve matris elemanının en küçük mutlak değerine en yakın belirlenen A katsayısı eklenerek (eşitlik 2) nihai karar matrisi elde edilmiştir. Ardından seçim kriterlerinin ağırlık değerlerinin hesaplanmasında Entropi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem ilk olarak Shannon ve Weaver (1947) tarafından karar verme problemlerinin çözümü ile ilgili olarak, indeks değerleri arasındaki farklılıklara odaklanılması amacıyla geliştirilmiştir (Zhang vd., 2014). Nihai karar



Şekil 1. Önerilen Yaklaşımın Genel Çerçevesi

matrisinin oluşturulması ve ardından kriter ağırlıklandırılması için kullanılan Entropi yönteminin işlem adımları, hesaplama formülleri ile birlikte Tablo 3’de sırasıyla açıklanmıştır.

**Tablo 3. Negatif Değer Dönüşümü ve Entropi Yöntemi Uygulama Adımları**

<b>Karar Matrisinde Negatif Değer Dönüşümü</b>	
<i>Adımlar</i>	<i>Hesaplama formülü</i>
<i>Adım 1: Z skor değerlerinin hesaplanması →</i>	$x_{ij} = \frac{(x_{ij} - \bar{x}_i)}{s_i} \quad (1)$
<i>Adım 2: <math>(\min(x_{ij})) &gt; A</math> koşulunu sağlayan A değerinin belirlenmesi ve nihai karar matrisinin elde edilmesi →</i>	$x_{ij}' = (x_{ij} + A) \quad (2)$
<b>Entropi yöntemi uygulama adımları</b>	
<i>Adım 3: Karar matrisini normalize edilmesi →</i>	$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad (3)$
<i>Adım 4: Entropi değerleri hesaplanması →</i>	$e_{ij}^* = x_{ij}^* \cdot (\ln x_{ij}^*) \quad (4)$
	$E_{ij}^* = \left( \frac{-1}{\ln(m)} \right) \cdot \sum_{i=1}^m [x_{ij}^* \cdot \ln x_{ij}^*]; \forall j \quad (5)$
<i>Adım 5: Faktörlerin belirsizlik değerlerinin hesaplanması →</i>	$d_{ij}^* = 1 - E_{ij}^*; \forall j \quad (6)$
<i>Adım 6: Faktörlerin ağırlık değerlerini hesaplanması →</i>	$w_{ij}^* = \frac{d_{ij}^*}{\sum_{i=1}^m d_{ij}^*}; \forall j \quad (7)$

### 3.2.2. OCRA Yöntemi

OCRA yöntemi; performans ve verimlilik ölçmek amacıyla kullanılan ve Parkan (1991) tarafından literatüre kazandırılmış bir yaklaşımdır. Yöntem, birçok alanda başarılı sonuçlar vermiş, farklı alan ve sektörlerde performans analizi için de kullanılmıştır. OCRA yöntemi altı uygulama adımını içermektedir (Özbek 2015; Wang, 2006; Parkan, Lam ve Hang 1997). Aşağıda bu uygulama adımları sırasıyla Tablo 4’de gösterilmektedir.

Tablo 4. OCRA Yöntemi Uygulama Adımları

<i>Adımlar</i>	<i>Hesaplama formülü</i>
<i>Adım1: Ölçeklendirilmemiş girdi tercih indeksinin belirlenmesi →</i>	$i^k = \sum_{m=1}^M a_m \frac{\max_{n=1,\dots,K} (X_m^n) - (X_m^k)}{\min_{n=1,\dots,K} (X_m^n)},$ $\forall n = 1, \dots, K; (X_m^k) > 0; \forall k$ <span style="float: right;">(8)</span>
<i>Adım2: Ölçeklendirilmiş girdi tercih indeksinin belirlenmesi →</i>	$I^k = I^k - \min_{n=1,\dots,K} i^n, \forall k = 1, \dots, K$ <span style="float: right;">(9)</span> $ip_{ik} = 1 + (s_{ik} - s_{ik}^*); \forall k = 1, 2, \dots, K$ <span style="float: right;">(10)</span>
<i>Adım3: Ölçeklendirilmemiş çıktı tercih indeksinin belirlenmesi →</i>	$o^k = \sum_{h=1}^H b_h \frac{Y_k^h - \min_{n=1,\dots,K} Y_h^n}{\min_{n=1,\dots,K} Y_h^n},$ $\forall n = 1, \dots, K; (X_m^k) > 0; \forall k$ <span style="float: right;">(11)</span>
<i>Adım4: Ölçeklendirilmiş çıktı tercih indeksinin belirlenmesi →</i>	$e^k = I^k + O^k; \forall k = 1, \dots, K$ <span style="float: right;">(12)</span>
<i>Adım5: Ölçeklendirilmemiş genel tercih indeksinin belirlenmesi →</i>	$e^k = I^k + O^k; \forall k = 1, \dots, K$ <span style="float: right;">(13)</span>
<i>Adım6: Ölçeklendirilmiş genel tercih indeksinin hesaplanması →</i>	$E^k = I^k + O^k - \min_{n=1,\dots,K} (I^n - O^n)$ $; \forall k = 1, \dots, K$ <span style="float: right;">(14)</span>

### 3.2.3. Veri Zarflama Analizi (VZA)

VZA, çok sayıda girdi ve çıktı faktörünün etkilediği karmaşık bir karar verme sürecinde etkinliklerin ölçülmesi ve performansın analiz edilmesi için kullanılan doğrusal programlama tabanlı bir yaklaşımdır. Yöntem, ilk olarak Charnes ve diğerleri (1978) tarafından karar verme problemlerinin çözümü için kullanılmıştır. VZA analizinin yapılabilmesi için karar verme birimlerinin (KVB) negatif olmamasının yanı sıra sayısının da en az  $gs + \çs + 1$  [*burada gs: girdi sayısını, çs: çıktı sayısını ifade etmektedir*] olması gerekmektedir (Günay, 2015). Çalışmada 6 girdi, 5 çıktı ve 15 KVB bulunduğundan dolayı VZA yapılabilmesi için koşul sağlanmıştır. VZA için çimento işletmelerinin her biri birer KVB olarak tanımlanmış ve Window for Deap paket programı kullanılarak çıktı yönelimli CCR modeli ile analiz edilmiştir. Çıktı yönelimli CCR modeline ilişkin dual (DP) ve zarflama modeli (Münyas, 2018: 117) denklemsel açılımları ile birlikte Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Çıktı Yönelimli CCR Modeli

Primal	Zarflama modeli
$\text{Min} \sum_{i=1}^m v_i X_{ik}$ $\sum_i^m v_i X_{ij} - \sum_{r=1}^s u_r Y_{ij} \geq 0 \quad (15)$ $\sum_{r=1}^s u_r Y_{rk} = 1$ $u_r, v_i \geq 0$	$\text{Mak } Z_k$ $\sum_{j=1}^n n_{jk} X_{ij} \leq X_{ik} \quad (16)$ $Z_k Y_{rk} - \sum_{j=1}^n n_{jk} Y_{rj} \leq 0$ $n_{jk} \geq 0$
<i>u<sub>r</sub> : r'inci çıktıya verilen ağırlık, v<sub>i</sub> : k i'inci girdiye verilen ağırlık, Y<sub>rk</sub> : k-ıncı KVB nin r'inci çıktı, ifade etmektedir.</i>	<i>X<sub>ik</sub> : k KVB'nin i-inci girdisini, Y<sub>rj</sub> : j'inci KVB nin r-inci çıktısını, X<sub>ij</sub> : j-nci KVB nin i'inci girdisini</i>

#### 4. UYGULAMA

Önerilen yaklaşımın, çimento işletmeleri üzerindeki uygulama sonuçları üç ana başlık halinde sunulmaktadır. İlk başlıkta negatif değer dönüşümü ile nihai karar matrislerinin oluşturulması, ikinci başlıkta girdi ve çıktı faktörlerinin ağırlıklandırılması ve performans analizine ilişkin sonuçlar, son başlıkta da, etkinlik analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Uygulamada, sadece 2018 yılının çözümü yapılmıştır.

##### 4.1. Negatif Değer Dönüşü ve Karar Matrislerinin Oluşturulması

Uygulamanın ilk aşamasında, İstanbul Borsası'nda yer alan çimento işletmelerinin finansal tablolarından elde edilen verilerle bir başlangıç matrisi oluşturulmuştur. 2018 yılı için oluşturulan ham verilerden oluşan başlangıç karar matrisi Tablo 6'de verilmektedir.

**Tablo 6. Başlangıç Matrisi**

	Girdi Faktörler						Çıktı Faktörler				
	Alacakların Ortalama Tahsil Süresi	Ortalama Borç Süresi	Stokta Bekleme Süresi	Varlıklar/Öz kaynaklar	Satışların Maliyeti / Net Satışlar	Faaliyet Giderleri/Net Satışlar	Satış Büyüklüğü (Log)	FVAÖK Marjı	Vergi Öncesi Özsermaye Karlılığı	Vergi Öncesi Aktif Karlılığı	Net Kar Marjı
	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Max	Max	Max	Max	Max
<b>BIST Kod</b>	<b>G1</b>	<b>G2</b>	<b>G3</b>	<b>G4</b>	<b>G5</b>	<b>G6</b>	<b>Ç1</b>	<b>Ç2</b>	<b>Ç3</b>	<b>Ç4</b>	<b>Ç5</b>
ADANA	96.32	59.90	96.32	1.42	0.72	0.12	2.83	0.19	0.55	0.38	0.72
AFYON	135.56	83.40	35.88	2.84	0.81	0.06	2.24	0.33	-0.04	-0.01	0.02
AKCNS	101.67	85.10	53.82	1.98	0.79	0.06	3.23	0.20	0.20	0.11	0.11
ASLAN	183.00	73.20	62.03	2.14	0.73	0.11	2.58	0.26	0.13	0.06	0.09
BOLUC	135.56	57.50	71.76	2.00	0.72	0.07	2.74	0.28	0.20	0.11	0.13
BSOKE	71.76	177.10	91.50	2.65	0.73	0.14	2.46	0.20	-0.24	-0.09	-0.27
BTCIM	87.14	119.50	49.46	2.80	0.72	0.09	2.99	0.25	-0.04	-0.01	-0.03
BUCIM	87.14	39.90	85.12	1.75	0.75	0.10	3.08	0.18	0.41	0.22	0.13
CIMSA	104.57	83.00	47.53	2.63	0.76	0.07	3.23	0.22	0.13	0.05	0.09
CMEN	104.57	71.90	71.76	1.71	0.87	0.16	2.99	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02
GOLTS	135.56	118.60	83.18	2.94	0.69	0.15	2.74	0.20	-0.02	-0.01	0.01
KONYA	91.50	70.90	96.32	1.25	0.80	0.11	2.57	0.13	0.13	0.10	0.09
MRDIN	130.71	68.50	135.56	1.43	0.75	0.13	2.30	0.22	0.14	0.10	0.15
NUHCM	118.06	50.60	77.87	1.70	0.72	0.10	3.07	0.25	0.17	0.11	0.13
UNYE	114.38	59.40	74.69	1.45	0.77	0.11	2.48	0.19	0.12	0.09	0.08

Tablo 6’da görüleceği gibi indeks değerlerinden bazıları negatif olduğundan negatif değer dönüşüm işlemi gerekmiş bunun için eşitlik 1 kullanılarak Z skor değerleri hesaplanmıştır. Z skorlarından oluşan bu matris, Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7. Z-Skoru Matrisi**

		Min	Min	Min	Min	Min	Min	Max	Max	Max	Max	Max
<b>KOD</b>		<b>G1</b>	<b>G2</b>	<b>G3</b>	<b>G4</b>	<b>G5</b>	<b>G6</b>	<b>Ç1</b>	<b>Ç2</b>	<b>Ç3</b>	<b>Ç4</b>	<b>Ç5</b>
<b>F1</b>	ADANA	-0.61	-0.62	0.84	-1.07	-0.78	0.64	0.19	-0.21	2.27	2.66	3.08
<b>F2</b>	AFYON	0.81	0.06	-1.60	1.36	1.27	-1.42	-1.62	1.56	-0.83	-0.81	-0.37
<b>F3</b>	AKCNS	-0.41	0.11	-0.88	-0.11	0.68	-1.42	1.44	-0.04	0.42	0.26	0.05
<b>F4</b>	ASLAN	2.51	-0.23	-0.54	0.16	-0.64	0.28	-0.59	0.69	0.03	-0.14	-0.03
<b>F5</b>	BOLUC	0.81	-0.69	-0.15	-0.08	-0.71	-1.25	-0.08	0.94	0.43	0.27	0.15
<b>F6</b>	BSOKE	-1.49	2.78	0.64	1.03	-0.64	1.11	-0.96	-0.04	-1.91	-1.54	-1.81
<b>F7</b>	BTCIM	-0.94	1.11	-1.05	1.29	-0.83	-0.46	0.69	0.57	-0.83	-0.84	-0.64
<b>F8</b>	BUCIM	-0.94	-1.20	0.39	-0.51	-0.03	-0.26	0.95	-0.33	1.49	1.23	0.19
<b>F9</b>	CIMSA	-0.31	0.05	-1.13	1.00	0.12	-1.12	1.43	0.21	0.06	-0.25	-0.01
<b>F10</b>	CMENT	-0.31	-0.27	-0.15	-0.57	2.39	1.63	0.67	-2.87	-0.74	-0.81	-0.57
<b>F11</b>	GOLTS	0.81	1.08	0.31	1.53	-1.35	1.44	-0.08	-0.04	-0.77	-0.78	-0.43
<b>F12</b>	KONYA	-0.78	-0.30	0.84	-1.36	1.01	0.04	-0.61	-0.99	0.02	0.19	-0.01
<b>F13</b>	MRDIN	0.63	-0.37	2.42	-1.05	-0.03	0.65	-1.45	0.20	0.07	0.20	0.29
<b>F14</b>	NUHCM	0.18	-0.89	0.09	-0.59	-0.79	-0.05	0.92	0.57	0.27	0.25	0.16
<b>F15</b>	UNYE	0.04	-0.63	-0.03	-1.02	0.30	0.17	-0.90	-0.24	0.00	0.09	-0.07

Tablo 7’de verilen Z skor matrisinin elemanları arasından en küçük değerinin mutlak değeri hesaplanarak eşitlik 2 de gösterildiği gibi matris elemanlarına ayrı ayrı eklendiğinde modelde kullanılacak nihai karar matrisi Tablo 8’deki gibi elde edilmiştir.-

**Tablo 8. Karar Matrisi**

		Min	Min	Min	Min	Min	Min	Max	Max	Max	Max	Max
<b>KOD</b>		<b>G1</b>	<b>G2</b>	<b>G3</b>	<b>G4</b>	<b>G5</b>	<b>G6</b>	<b>Ç1</b>	<b>Ç2</b>	<b>Ç3</b>	<b>Ç4</b>	<b>Ç5</b>
<b>F1</b>	ADANA	2.37	2.35	3.81	1.90	2.19	3.61	3.16	2.76	5.24	5.64	6.06
<b>F2</b>	AFYON	3.78	3.04	1.37	4.33	4.24	1.56	1.35	4.54	2.14	2.16	2.61
<b>F3</b>	AKCNS	2.56	3.08	2.10	2.86	3.65	1.56	4.41	2.93	3.40	3.24	3.02
<b>F4</b>	ASLAN	5.49	2.74	2.43	3.13	2.33	3.25	2.38	3.66	3.00	2.83	2.95
<b>F5</b>	BOLUC	3.78	2.28	2.82	2.89	2.26	1.72	2.89	3.91	3.41	3.25	3.12
<b>F6</b>	BSOKE	1.48	5.75	3.62	4.00	2.34	4.08	2.01	2.93	1.07	1.43	1.16
<b>F7</b>	BTCIM	2.04	4.08	1.92	4.26	2.14	2.52	3.66	3.54	2.14	2.14	2.33
<b>F8</b>	BUCIM	2.04	1.77	3.36	2.47	2.95	2.72	3.92	2.64	4.47	4.20	3.16
<b>F9</b>	CIMSA	2.66	3.02	1.84	3.97	3.10	1.86	4.40	3.19	3.03	2.73	2.96
<b>F10</b>	CMENT	2.66	2.70	2.82	2.40	5.37	4.60	3.65	0.10	2.23	2.16	2.41
<b>F11</b>	GOLTS	3.78	4.06	3.28	4.50	1.63	4.41	2.89	2.93	2.21	2.19	2.55
<b>F12</b>	KONYA	2.19	2.67	3.81	1.61	3.99	3.01	2.36	1.98	2.99	3.17	2.96
<b>F13</b>	MRDIN	3.60	2.60	5.40	1.92	2.95	3.63	1.53	3.17	3.04	3.17	3.26
<b>F14</b>	NUHCM	3.15	2.08	3.07	2.38	2.19	2.92	3.90	3.54	3.25	3.22	3.13
<b>F15</b>	UNYE	3.02	2.34	2.94	1.95	3.28	3.14	2.08	2.74	2.97	3.07	2.90



#### 4.2. Girdi ve Çıktı Faktörlerinin Ağırlıklandırılması

Önerilen yaklaşımın ilk aşamasında; belirtilen verilerin hazırlık süreci, tüm yıllarda toplanan veriler için aynı şekilde gerçekleştirildikten sonra Entropi yöntemi kullanılarak belirlenen seçim kriterlerinin ağırlık değerlerinin hesaplandığı ikinci aşamanın alt uygulama adımlarına geçilmiştir. Entropi yönteminin uygulanmasındaki ilk işlem adımı olarak eşitlik 3 yardımıyla karar matrisinin elemanları normalize edilmiştir. Elde edilen bu matris Tablo 9'da verilmiştir.

**Tablo 9. Normalize Matris**

		Min	Min	Min	Min	Min	Min	Max	Max	Max	Max	Max
KOD		G1	G2	G3	G4	G5	G6	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç5
F1	ADANA	0.05	0.05	0.09	0.04	0.05	0.08	0.07	0.06	0.12	0.13	0.14
F2	AFYON	0.08	0.07	0.03	0.10	0.10	0.03	0.03	0.10	0.05	0.05	0.06
F3	AKCNS	0.06	0.07	0.05	0.06	0.08	0.03	0.10	0.07	0.08	0.07	0.07
F4	ASLAN	0.12	0.06	0.05	0.07	0.05	0.07	0.05	0.08	0.07	0.06	0.07
F5	BOLUC	0.08	0.05	0.06	0.06	0.05	0.04	0.06	0.09	0.08	0.07	0.07
F6	BSOKE	0.03	0.13	0.08	0.09	0.05	0.09	0.05	0.07	0.02	0.03	0.03
F7	BTCIM	0.05	0.09	0.04	0.10	0.05	0.06	0.08	0.08	0.05	0.05	0.05
F8	BUCIM	0.05	0.04	0.08	0.06	0.07	0.06	0.09	0.06	0.10	0.09	0.07
F9	CIMSA	0.06	0.07	0.04	0.09	0.07	0.04	0.10	0.07	0.07	0.06	0.07
F10	CMEN	0.06	0.06	0.06	0.05	0.12	0.10	0.08	0.00	0.05	0.05	0.05
F11	GOLTS	0.08	0.09	0.07	0.10	0.04	0.10	0.06	0.07	0.05	0.05	0.06
F12	KONYA	0.05	0.06	0.09	0.04	0.09	0.07	0.05	0.04	0.07	0.07	0.07
F13	MRDIN	0.08	0.06	0.12	0.04	0.07	0.08	0.03	0.07	0.07	0.07	0.07
F14	NUHCM	0.07	0.05	0.07	0.05	0.05	0.07	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07
F15	UNYE	0.07	0.05	0.07	0.04	0.07	0.07	0.05	0.06	0.07	0.07	0.07

Yöntemin bir sonraki adımında ise, faktörlere ilişkin Entropi ( $e_{ij}$ ) değerleri (eşitlik 4 ve 5), sonrasında eşitlik 6 ile belirsizlik değerleri ( $d_{ij}$ ) ve eşitlik 7 yardımıyla da ağırlık değerleri ( $e_{ij}$ ) sırasıyla hesaplanarak bu değerler, 2018 yılı için tablonun en altında yer alacak şekilde Tablo 10'da sunulmuştur. 1999 yılından 2017 yılına kadarki diğer tüm yıllar içinde, girdi ve çıktı faktörlerine ait Entropi ağırlık değerleri, aynı şekilde her bir yıl için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Tablo 10. Entropi Matrisi

		Min	Min	Min	Min	Min	Min	Max	Max	Max	Max	Max
KOD		G1	G2	G3	G4	G5	G6	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç5
F1	ADANA	-0.156	-0.155	-0.210	-0.135	-0.148	-0.204	-0.188	-0.172	-0.252	-0.261	-0.271
F2	AFYON	-0.209	-0.183	-0.107	-0.226	-0.224	-0.117	-0.106	-0.233	-0.146	-0.147	-0.166
F3	AKCNS	-0.164	-0.185	-0.144	-0.176	-0.205	-0.117	-0.229	-0.179	-0.196	-0.190	-0.182
F4	ASLAN	-0.258	-0.171	-0.158	-0.187	-0.154	-0.191	-0.156	-0.205	-0.182	-0.175	-0.179
F5	BOLUC	-0.209	-0.152	-0.175	-0.178	-0.151	-0.126	-0.177	-0.214	-0.196	-0.191	-0.186
F6	BSOKE	-0.113	-0.264	-0.204	-0.216	-0.154	-0.219	-0.140	-0.179	-0.089	-0.110	-0.095
F7	BTCIM	-0.141	-0.219	-0.135	-0.224	-0.146	-0.162	-0.205	-0.201	-0.146	-0.146	-0.154
F8	BUCIM	-0.141	-0.128	-0.195	-0.160	-0.180	-0.170	-0.214	-0.167	-0.231	-0.223	-0.188
F9	CIMSA	-0.168	-0.182	-0.132	-0.215	-0.185	-0.132	-0.228	-0.189	-0.183	-0.171	-0.180
F10	CMENT	-0.168	-0.170	-0.175	-0.157	-0.255	-0.234	-0.205	-0.014	-0.150	-0.147	-0.158
F11	GOLTS	-0.209	-0.218	-0.192	-0.231	-0.121	-0.229	-0.177	-0.179	-0.149	-0.148	-0.164
F12	KONYA	-0.148	-0.169	-0.210	-0.120	-0.216	-0.182	-0.156	-0.138	-0.181	-0.188	-0.180
F13	MRDIN	-0.203	-0.166	-0.256	-0.135	-0.180	-0.204	-0.116	-0.188	-0.183	-0.188	-0.191
F14	NUHCM	-0.187	-0.143	-0.184	-0.156	-0.148	-0.179	-0.213	-0.201	-0.191	-0.190	-0.187
F15	UNYE	-0.182	-0.155	-0.179	-0.137	-0.192	-0.187	-0.143	-0.171	-0.181	-0.184	-0.178
	<i>e<sub>ij</sub></i>	<b>0.981</b>	<b>0.983</b>	<b>0.981</b>	<b>0.981</b>	<b>0.982</b>	<b>0.980</b>	<b>0.980</b>	<b>0.972</b>	<b>0.980</b>	<b>0.982</b>	<b>0.982</b>
	<i>d<sub>j</sub></i>	<b>0.019</b>	<b>0.017</b>	<b>0.019</b>	<b>0.019</b>	<b>0.018</b>	<b>0.020</b>	<b>0.020</b>	<b>0.028</b>	<b>0.020</b>	<b>0.018</b>	<b>0.018</b>
	<i>w<sub>j</sub></i>	<b>0.085</b>	<b>0.080</b>	<b>0.088</b>	<b>0.089</b>	<b>0.084</b>	<b>0.093</b>	<b>0.093</b>	<b>0.131</b>	<b>0.090</b>	<b>0.084</b>	<b>0.082</b>

### 4.3. OCRA Yöntemi İle İşletmelerin 2018 Yılı Performans Değerlendirilmesi

Bu aşamada, işletmelerin 1999 yılından 2018 yılına kadar her bir inceleme yılı için performans konumlarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, Entropi tabanlı OCRA yöntemi her bir yıl için ayrı ayrı uygulanmıştır. 2018 yılı için yöntemin uygulama aşamasında ilk olarak eşitlik 8 yardımıyla Tablo 10'da verilen Entropi ağırlık değerleri kullanılarak ölçeklendirilmemiş girdi ve çıktı tercih indeksleri hesaplanmış ve Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11. Ölçeklendirilmemiş Girdi ve Çıktı Tercih İndeksi**

İşletmeler	Kod	G1	G2	G3	G4	G5	G6	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç5
ADANA	F1	0,18	0,15	0,10	0,14	0,16	0,06	0,12	3,47	0,35	0,25	0,34
AFYON	F2	0,10	0,12	0,26	0,01	0,06	0,18	0,00	5,79	0,09	0,04	0,10
AKCNS	F3	0,17	0,12	0,21	0,09	0,09	0,18	0,21	3,70	0,20	0,11	0,13
ASLAN	F4	0,00	0,14	0,19	0,08	0,16	0,08	0,07	4,65	0,16	0,08	0,13
BOLUC	F5	0,10	0,16	0,17	0,09	0,16	0,17	0,11	4,98	0,20	0,11	0,14
BSOKE	F6	0,23	0,00	0,11	0,03	0,16	0,03	0,05	3,70	0,00	0,00	0,00
BTCIM	F7	0,20	0,08	0,22	0,01	0,17	0,12	0,16	4,49	0,09	0,04	0,08
BUCIM	F8	0,20	0,18	0,13	0,11	0,13	0,11	0,18	3,32	0,29	0,16	0,14
CIMSA	F9	0,16	0,12	0,23	0,03	0,12	0,16	0,21	4,03	0,17	0,08	0,13
CMMENT	F10	0,16	0,14	0,17	0,12	0,00	0,00	0,16	0,00	0,10	0,04	0,09
GOLTAS	F11	0,10	0,08	0,14	0,00	0,19	0,01	0,11	3,70	0,10	0,04	0,10
KONYA	F12	0,19	0,14	0,10	0,16	0,07	0,09	0,07	2,45	0,16	0,10	0,13
MRDIN	F13	0,11	0,14	0,00	0,14	0,13	0,06	0,01	4,01	0,17	0,10	0,15
NUHCM	F14	0,13	0,17	0,15	0,12	0,17	0,10	0,18	4,49	0,19	0,11	0,14
UNYE	F15	0,14	0,15	0,16	0,14	0,11	0,09	0,05	3,44	0,16	0,10	0,12

Yöntemin diğer uygulama adımlarında belirtilen eşitlik 9'dan eşitlik 14'e kadar verilen formüller yardımıyla 2018 yılı için Tablo 12'de gösterilen indeks değerleri elde edilmiştir.

**Tablo 12. 2018 yılı OCRA performans analizi sonuçları**

Kod	İşletmeler	Ölçeklendirilmiş Girdi Tercih İndeksi		Ölçeklendirilmiş Çıktı Tercih İndeksi		Ölçeklendirilmemiş Genel Tercih İndeksi	Ölçeklendirilmiş Genel Tercih İndeksi
F1	ADANA	0,802	0,285	4,547	4,159	4,444	4,379
F2	AFYON	0,728	0,212	6,028	5,639	5,851	5,786
F3	AKCNS	0,861	0,345	4,346	3,958	4,303	4,238
F4	ASLAN	0,640	0,124	5,094	4,706	4,830	4,764
F5	BOLUC	0,841	0,325	5,529	5,141	5,466	5,401
F6	BSOKE	0,560	0,044	3,745	3,356	3,400	3,335
F7	BTCIM	0,801	0,285	4,870	4,481	4,767	4,702
F8	BUCIM	0,859	0,343	4,090	3,701	4,044	3,979
F9	CIMSA	0,824	0,308	4,609	4,220	4,528	4,463
F10	CMMENT	0,581	0,065	0,388	0,000	0,065	0,000
F11	GOLTAS	0,516	0,000	4,045	3,657	3,657	3,592
F12	KONYA	0,756	0,240	2,918	2,529	2,769	2,704
F13	MRDIN	0,576	0,060	4,441	4,053	4,113	4,048
F14	NUHCM	0,831	0,315	5,100	4,712	5,027	4,962
F15	UNYE	0,790	0,273	3,871	3,483	3,756	3,691

2018 yılı için gerçekleştirilen bu işlemler diğer inceleme yılları içinde aynı şekilde gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda işletmelerin her bir inceleme yılında göstermiş oldukları performans sıralamaları Tablo 13'de gösterilmiştir.

**Tablo 13. Karar Alternatiflerinin (İşletmelerin)Yıllar Bazında Sıralandırılması**

KOD	18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	99
F1	7	5	1	5	5	6	4	3	4	3	6	2	6	4	5	5	6	3	4	3
F2	1	1	11	15	14	12	15	15	15	14	15	14	15	15	15	15	7	14	9	13
F3	8	9	3	1	1	5	5	5	7	6	2	6	1	1	2	8	10	9	11	1
F4	4	10	8	8	13	15	3	10	8	15	13	11	10	13	13	12	13	15	15	14
F5	2	3	2	4	3	11	7	9	10	8	8	9	9	12	11	11	3	4	7	8
F6	13	15	15	13	9	3	14	14	14	13	14	15	14	14	14	14	11	11	14	11
F7	5	13	12	6	6	2	12	13	12	11	10	10	8	8	7	9	9	6	5	2
F8	10	8	9	7	12	9	11	8	13	12	7	7	7	6	3	7	8	7	6	12
F9	6	6	4	2	2	1	6	4	3	4	4	4	5	3	1	3	12	2	3	6
F10	15	12	13	12	11	10	13	12	11	7	9	8	11	11	8	10	14	13	13	10
F11	12	14	14	14	15	14	9	11	6	10	11	13	13	10	10	4	4	10	12	15
F12	14	11	10	10	7	4	8	6	5	9	12	12	12	9	9	1	5	12	8	9
F13	9	4	7	11	8	8	2	1	1	1	3	3	3	5	6	2	1	1	1	4
F14	3	7	5	3	4	7	10	7	9	5	1	1	2	2	4	6	2	8	10	5
F15	11	2	6	9	10	13	1	2	2	2	5	5	4	7	12	13	15	5	2	7

Tablo 13'e göre, 2018 yılı için ilk sırada yer alan F2 kodlu Afyon Çimento, 2017 yılı içinde bu sıralamayı korurken geri kalan 18 yıl içinde 9 kez son sırada yer almıştır. OCRA yöntemine göre, işletmelerin 1999-2018 arası performans sıralamalarındaki genel eğilim incelendiğinde; 6 kez birinci olan F13 kodlu Mardin Çimento'nun en fazla ilk sırada yer aldığı, bu işletmeyi 5 kez birinci olan F3 kodlu Akçansa Çimento'nun izlediği görülmektedir. F2 kodlu Afyon çimento 9 kez ve F4 kodlu Aslan Çimento firması da ilgili dönemler boyunca 4 kez son sırada yer almışlardır.

#### 4.4. Etkinlik Analizi Sonuçları

Önerilen yaklaşımın üçüncü aşaması olan etkinlik analizi için eşitlik 15 ve 16'da verilen VZA çıktı yönelimli CCR modeli kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan finansal oranlar yardımıyla, işletmelerin etkinlik analizleri her yıl için ayrı ayrı analiz edilmiş ve elde edilen etkinlik skorları Tablo 14'de verilmiştir.

**Tablo 14. Çimento İşletmelerinin Etkinlik Değerleri**

YIL	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	Tp.
2018	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.948	1.000	0.883	1.000	1.000	0.939	12
2017	0.987	1.000	1.000	0.806	1.000	0.289	1.000	1.000	1.000	0.979	0.458	1.000	1.000	1.000	1.000	10
2016	1.000	1.000	1.000	0.886	1.000	1.000	0.842	1.000	1.000	0.919	0.415	1.000	1.000	1.000	1.000	11
2015	1.000	1.000	1.000	0.782	1.000	1.000	0.699	0.814	1.000	0.736	0.377	1.000	1.000	1.000	1.000	10
2014	1.000	1.000	1.000	0.740	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.731	0.476	1.000	1.000	1.000	1.000	12
2013	1.000	0.485	1.000	0.729	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.745	1.000	0.860	1.000	1.000	1.000	11
2012	1.000	0.269	1.000	0.877	0.917	1.000	0.783	0.957	1.000	0.801	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	9
2011	1.000	0.209	1.000	0.521	0.793	0.615	0.646	0.969	1.000	0.762	1.000	0.932	1.000	1.000	1.000	7
2010	1.000	0.807	1.000	0.539	0.768	0.575	0.636	0.739	1.000	0.783	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	8
2009	1.000	0.593	1.000	0.443	0.716	0.519	0.766	0.716	1.000	0.915	0.935	0.744	1.000	1.000	0.866	5
2008	1.000	1.000	1.000	0.816	0.873	0.497	0.700	1.000	0.975	0.802	0.794	0.628	1.000	1.000	1.000	7
2007	1.000	1.000	1.000	1.000	0.746	0.449	0.648	0.944	1.000	0.831	1.000	0.621	1.000	1.000	1.000	9
2006	1.000	0.952	1.000	1.000	1.000	0.586	0.803	0.984	1.000	0.787	1.000	0.763	1.000	1.000	1.000	9
2005	1.000	1.000	1.000	1.000	0.909	0.472	0.888	1.000	1.000	0.783	0.920	0.837	1.000	1.000	1.000	9
2004	1.000	1.000	1.000	0.957	1.000	0.505	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	13
2003	1.000	0.913	1.000	0.776	0.838	0.592	1.000	1.000	1.000	0.867	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10
2002	1.000	1.000	1.000	0.763	0.968	0.899	1.000	0.985	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	11
2001	1.000	0.553	1.000	0.610	0.938	0.759	1.000	0.736	1.000	0.774	0.738	0.783	1.000	1.000	1.000	7
2000	1.000	1.000	1.000	0.486	0.878	1.000	1.000	1.000	1.000	0.651	0.934	0.602	1.000	1.000	1.000	10
1999	1.000	1.000	1.000	0.564	1.000	1.000	1.000	0.602	1.000	0.679	0.893	0.890	1.000	1.000	1.000	10
Ort.	0,999	0,839	1,000	0,765	0,917	0,738	0,871	0,922	0,999	0,825	0,847	0,877	1,000	1,000	0,990	3

**Tp.:** Göreli etkin işletmelerin yıl bazındaki toplam sayısı

F1:ADANA, F2:AFYON, F3:AKCNS, F4:ASLAN, F5:BOLUC, F6:BSOKE, F7:BTCIM, F8:BUCIM, F9:CIMSA, F10:CMET, F11:GOLTS, F12:KONYA, F13:MRDIN, F14:NUHCM, F15:UNYE

Tablo 14’de yer alan işletmelerin her bir yıl için hesaplanan etkinlik değerlerinden anlaşılacağı üzere tamamının etkin olduğu herhangi bir inceleme yılının olmadığı gözlemlenmiştir. Buna ek olarak, göreli etkinlikleri %100 olmayan (Etkinlik değeri 1’e eşit olmayan) işletme sayısının en fazla 2009 yılında, göreli etkinlikleri %100 olan işletme sayısının ise, en fazla 2004 yılında görüldüğü tespit edilmiştir. Bütün dönemlerde etkinliği sürekli olan işletmeler ise, F3 kodlu Akçansa Çimento, F13 kodlu Mardin Çimento ve F14 kodlu Nuh Çimento’dur. F1 kodlu Adana Çimento’nun sadece 2017 yılında ve F9 kodlu Çimsa Çimento’nun da sadece 2008 yılında etkin olmadıkları gözlemlenmiştir. Her bir inceleme dönemi için etkin olmadığı belirlenen işletmelerin girdi ve çıktı değişkenlerinde yapacakları potansiyel iyileşme değerleri (%) ve referans alması gereken işletmeler Tablo 15’de gösterilmiştir.

Tablo 15. İşletmelerin Potansiyel İyileştirme Oranları (Yüzde)

YIL	İŞL.	G1	G2	G3	G4	G5	G6	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç5	Ref. kümesi
2018	CMENT	0	-21.27	0	0	-52.46	-45.81	5.49	2985.67	52.97	53.15	24.35	F3, F8, F14
	KONYA	-8.29	-26.37	-16.64	0	-53.8	0	13.22	18.32	45	47.15	68.43	F1, F14
	UNYE	-13.35	-19.06	0	0	-40.64	-13.68	50.31	6.45	7.62	6.45	13.68	F1, F13, F14
2017	ADANA	0	0	0	0	-13.72	-14.84	1.29	63.03	17.75	21.37	1.29	F3, F5, F13, F14, F15
	ASLAN	-44.15	-3.72	0	0	-25.71	-51.71	24.06	27.68	39.8	46.89	24.06	F2, F3, F5
	BSOKE	0	-53.91	0	-20.75	-65.54	-31.53	246.28	246.28	801.79	447.16	3755.74	F5, F9, F13
	CMENT	0	0	-24.55	0	-29.96	-59.45	2.13	98.54	33.79	35.93	26.2	F3, F8, F14
	GOLTS	-17.73	0	-10.98	-4	0	-39.3	118.54	246.18	311.81	327.51	167.18	F5, F14
2016	ASLAN	-40.5	-14.32	0	-21.31	-10.71	-62.71	18.5	12.82	17.12	26.84	15.13	F5
	BTCIM	-20.86	-27.11	0	-54.32	-41.54	-64.5	18.73	114.86	144.77	155.31	89.72	F3
	CMENT	0	0	-16.79	0	-33.47	-58.93	8.77	154.55	178.19	185.05	154.67	F3, F8, F14
	GOLTS	-24.71	0	-5.65	-16.25	0	-12.19	140.85	272.14	396.09	404.82	245.42	F5, F14
2015	ASLAN	-35.15	0	0	-12.71	0	-45.76	38.53	27.85	47.06	48.45	48.96	F1, F5, F14
	BTCIM	0	-1.39	-8.45	-35.73	0	-53.37	43.11	71.52	83.78	126.47	90.2	F3, F9
	BUCIM	0	0	-27.82	-42.22	-60.65	-19.16	22.89	369.73	22.89	52.53	117.32	F3, F5, F14
	CMENT	0	0	-0.74	0	0	-28.66	35.94	279.64	408.03	372.04	217.85	F3, F9, F12, F14
	GOLTS	-8.63	-3.88	0	-35.53	0	-12.2	165.44	360.08	1333.29	1094.54	513.73	F3, F14
2014	ASLAN	-13.09	0	-18.6	0	0	-34.15	49.46	35.11	121.47	105.83	35.82	F1, F5, F13
	CMENT	0	0	-16.85	-25.85	-15.53	-59.03	36.84	150.47	239.35	269.21	61.34	F9, F14
	GOLTS	0	-18.19	-45.42	-35.93	0	-1.51	110.29	110.29	128.51	224.46	135.42	F5, F9, F14
2013	AFYON	-3.5	-17.44	0	-26.79	-65.49	0	918.57	127.37	154.87	106.11	155.56	F5, F9
	ASLAN	0	-61.2	0	-20.27	0	-24.52	37.24	43.62	78.69	88.02	37.24	F9, F11, F13, F15
	CMENT	0	-14.23	-8.99	-30.86	0	-64.58	34.25	89.16	358.15	315.64	313.95	F9, F11
	KONYA	0	-19.29	0	0	-37.99	-9.71	16.31	16.31	41.4	20.14	43.92	F1, F6, F9, F13
2012	AFYON	-2.8	-0.17	-7.31	0	-64.34	0	272.35	592.06	3003.67	1241.35	447.19	F3, F15
	ASLAN	-26.69	0	-2.19	-3.64	-10.98	-34.41	56.41	69.07	41.28	51.26	14.07	F15
	BOLUC	-23.96	-44.31	0	0	-35.2	-29.35	9.05	21.64	14.65	13.71	13.08	F3, F15
	BTCIM	0	-23.85	-12.56	-13.47	-30.46	-41.54	27.72	54.45	37.97	31.35	28.25	F9
	BUCIM	-6.03	0	-46.56	-32.5	-25.86	-25.73	4.45	35.3	4.45	8.93	13.67	F14, F15
	CMENT	0	-5.49	0	0	-7.61	-51.73	24.77	55.36	61.1	51.82	49.67	F3, F9, F12

2011	AFYON	-31.02	-37.39	-21.43	0	-71.08	0	462.91	2039.15	441.63	378.42	472.16	F3, F13
	ASLAN	-27.15	-19.5	0	-8.74	0	-15.48	111.59	91.83	117.54	132.92	100.7	F14, F15
	BOLUC	-24.97	-51.66	0	0	-37.32	-22.76	26.04	49.07	37.27	36.46	39.08	F3, F15
	BSOKE	0	-71.14	-49.85	0	-83.44	-51.23	62.5	62.5	93.46	89.37	78.62	F9, F11, F13
	BTCIM	0	-4.39	0	-11.6	-18.33	-43.44	54.82	106.42	54.82	55.42	57.61	F3, F9, F13
	BUCIM	0	0	0	-26.52	-22.56	-19.16	8.74	82.26	3.22	21.16	54.41	F3, F13, F14
	CMENT	0	-12.52	0	-7.4	-5.44	-54.24	31.16	63.87	55.4	55.53	52.39	F3, F9
	KONYA	0	-50.82	-27.66	0	-41.04	0	7.29	13.43	9.48	7.29	17.01	F1, F9, F13, F15
2010	AFYON	-22.81	-45.71	-29.31	0	-50.66	0	401.74	64.38	39.94	29.75	23.97	F3, F13
	ASLAN	-38.96	-56	0	-29.66	0	-28.69	98.26	85.46	143.19	140.88	159.79	F14, F15
	BOLUC	-43.33	-43.94	0	0	-54.48	-12.53	30.21	55.54	33.49	30.21	58.24	F1, F13, F14
	BSOKE	0	-62.16	-53.42	-0.5	-97.47	-43.35	107.4	94.08	135.5	123.87	74.01	F13
	BTCIM	0	0	-13.29	-2.04	-24.92	-38.65	57.27	120.05	70.08	66.01	73.18	F9, F14
	BUCIM	0	0	-44.42	-36.12	-5.51	-41.12	35.36	145.08	47.38	46.8	54.95	F9, F14
	CMENT	0	-34.57	-10.3	-28.62	-21.55	-54.22	27.66	76.73	66.2	65.78	58.01	F9
2009	AFYON	-61.72	-68.76	-36.63	-38.63	-95.48	0	387.75	119.07	68.5	91	69.58	F13
	ASLAN	-31.26	-59.03	0	-42.76	0	-56.22	125.84	731.92	3774.86	463.49	1566.88	F13, F14
	BOLUC	-54.67	-15.91	-31.54	0	-75.88	-19.45	39.58	54.09	55.28	63.7	39.58	F1, F13
	BSOKE	-22	0	-50.81	-5.67	-92.71	-36.2	111.14	101.47	111.04	135.3	92.51	F13
	BTCIM	0	-6.24	0	-5.51	-33.38	-35.75	30.52	65.66	34.67	34.79	47.22	F3, F9
	BUCIM	0	0	-49.03	-23.27	-8.93	-30.19	39.67	71.76	44.06	47.78	54.73	F9, F14
	CMENT	0	-55.74	-8.86	-30.87	-31.79	-42.74	9.24	36.65	11.55	18.76	12.29	F9
	GOLTS	0	-62.14	-31.13	-38.94	-52.2	-63.84	6.92	6.92	16.32	21.94	17.25	F9, F13
	KONYA	-44.08	-27.56	-33.11	0	-35.33	-2	34.4	43.4	34.4	41.39	48.75	F1, F13
	UNYE	-7.24	-22.85	0	0	-50.01	-4.56	31.46	15.49	42.93	50.25	17.01	F13, F14
2008	ASLAN	-62.66	-66.33	0	-59.37	-44.11	-62.49	22.53	35.79	23.54	25.57	22.53	F3, F14
	BOLUC	-49.52	0	-28.44	0	-54.37	-1.48	14.52	14.52	20.05	17.85	15.43	F1, F13, F14
	BSOKE	0	0	-59.42	-3.57	-77.04	-45.41	101.08	101.08	140.57	130.09	109.42	F13, F14, F15
	BTCIM	0	-16.52	-33.94	0	-39.95	-13.09	42.79	100.97	74.03	67.79	51.75	F3, F14
	CIMSA	-3.61	-6.11	-44.38	0	-7.71	0	2.56	2.56	33.32	30.7	19.53	F1, F3, F13
	CMENT	0	-55.5	-44.1	-37.2	0	-72.96	24.67	38.45	335.4	191.46	265.29	F3, F14
	GOLTS	0	-53.31	-42.22	-21.33	-50.11	-55.91	25.89	25.89	85.92	96.05	67.51	F3, F13
	KONYA	-51.17	-31.78	-47.91	0	-7.5	-13.25	59.29	59.29	63.74	72.05	81.83	F1, F13

2007	BOLUC	-60.43	-8.03	-20.24	0	-61.1	0	44.39	79.04	35.9	34.11	65.74	F1, F13
	BSOKE	0	0	-42.59	0	-75.23	-17.01	139.18	122.76	301.84	283.73	152.89	F1, F13, F15
	BTCIM	0	-4.09	0	-16.84	-26.64	0	54.22	122.41	122.26	132.54	102.6	F9, F13, F14
	BUCIM	-20.71	0	-14.58	-35.01	-65.22	-0.82	5.94	282.29	5.94	26.55	104.84	F14, F15
	CMENT	0	-48.89	0	-49	-20.53	0	20.28	53.01	133.38	205.21	81.33	F9, F13, F14
	KONYA	-44.5	-30.39	-43.47	0	-28.37	0	61.13	87.06	96.57	94.96	119.82	F1, F9
2006	AFYON	-71.53	-81.23	-19.72	0	-76.31	0	1687.36	79.84	9.64	5.07	11.71	F4, F15
	BSOKE	-37.96	0	-47.39	0	-66.49	-20.98	70.62	78.79	151.94	136.16	70.62	F1, F13, F15
	BTCIM	-8.1	0	0	-12.15	-16.69	0	24.5	87.73	24.5	43.09	42.98	F3, F13, F14, F15
	BUCIM	-34.54	0	0	-15.44	-55.51	-1.55	1.62	232.39	1.62	18.74	108.52	F13, F14, F15
	CMENT	0	-7.1	0	-52.68	-14.49	-7.4	26.99	101.62	550.52	615.96	380.6	F3, F13
	KONYA	-13.16	0	-52.87	0	-27.95	0	31.01	33.39	31.01	32.24	31.01	F1, F3, F5, F13, F15
2005	BOLUC	-71.62	-12.62	-40.45	0	-65.57	-14.87	10.06	22.25	14.82	10.06	34.56	F1, F13
	BSOKE	-12.15	0	-36.64	0	-46.85	-20.4	112.09	112.09	189.32	159.82	112.09	F1, F3, F13, F15
	BTCIM	-6.58	0	0	-39.4	-14.4	-50.09	12.56	174.51	12.56	34.07	75.2	F3, F4, F13
	CMENT	0	-40.01	0	-61.42	-8.34	-28.24	27.79	93.91	103.78	154.79	113.62	F3, F14
	GOLTS	-13.37	-36.11	0	-31.26	0	0	55.18	8.67	72.52	102.21	53.9	F3, F13, F15
	KONYA	-24.1	0	-47.81	0	0	0	19.54	61.12	71.92	73.18	100.52	F1, F3, F9, F13
2004	ASLAN	-54.65	-70	0	-34.75	-10.19	-70.28	4.52	4.52	4.52	11.72	50.23	F3, F7, F13
	BSOKE	-15.82	-31.4	-29.02	0	-51.38	-55.6	97.87	134.7	120.6	129.64	97.87	F9, F13
2003	AFYON	-52.3	-43.65	-25.97	-43.53	-44.01	0	1913.45	44.86	9.52	21.09	71.3	F9
	ASLAN	-34.75	-57.01	0	-29.69	0	-58.18	28.9	28.9	126.97	115.12	89.39	F7, F9, F11
	BOLUC	-48.82	-40.11	0	0	-12.98	-6.63	19.31	19.31	19.31	22.06	45.65	F7, F9, F11, F13
	BSOKE	-18.24	-9.91	0	0	-51.34	-2.63	70.84	69.02	102.85	94.56	96.5	F1, F12
	CMENT	0	-64.74	0	0	-17.05	-40.8	15.35	33.02	221.25	192.25	56.2	F8, F9, F14
2002	ASLAN	-49.62	-50.22	-31.69	-12.69	0	-52.39	31.06	82.52	35.13	50.48	31.06	F13, F14
	BOLUC	-25.59	-29.77	0	0	0	-2.84	3.31	6.72	3.31	4.31	3.35	F1, F12, F13, F14
	BSOKE	-37.87	-1.73	0	0	-29.47	-15.64	11.21	19.47	11.21	16.98	13.1	F7, F11, F13
	BUCIM	0	-10.36	0	-9.38	0	-28.97	1.57	42.12	1.57	3.83	19.51	F9, F11, F13, F14



2001	AFYON	-44.67	-14.56	0	-54.07	-61.46	0	456.98	100.81	80.99	103.87	80.99	F7, F9, F13
	ASLAN	-39.82	-41.68	0	-63.43	0	-69.9	64	64.47	3011.84	299.93	217.19	F7, F9
	BOLUC	-28.83	-10.46	0	0	-29.55	-6.71	6.64	6.64	6.64	9.55	8.24	F1, F7, F13, F14
	BSOKE	-63.5	0	0	-0.02	-72.92	-39.69	31.77	49.13	46.34	58.93	31.77	F7, F9, F13
	BUCIM	-30.84	-35.37	-1.85	0	-5.94	-33.03	35.96	41.75	35.96	48.33	63.71	F9, F13
	CMENT	-39.39	-53.1	0	-18.53	0	-24.01	29.25	53.98	134.51	171.08	150.31	F9, F13
	GOLTS	-9.59	-28.6	0	0	-17.22	-33.95	35.44	35.44	35.44	45.72	54.92	F1, F7, F13, F14
	KONYA	-76.01	-51.49	-52.04	0	-14.92	-34.89	27.73	27.73	98	134.72	123.65	F1, F13
2000	ASLAN	-44.32	-0.86	0	-40.71	0	-37.68	105.73	128.32	3923.59	982.27	548.04	F7, F13
	BOLUC	-9.88	-2.71	-22.77	0	0	-23.03	13.93	13.93	13.93	14.95	16.67	F3, F6, F8, F13
	CMENT	-51.35	-1.36	0	-11.92	0	0	53.64	106.33	236.9	282.41	221.83	F9, F13, F14
	GOLTS	-53.41	-28.14	-37.93	-13.29	0	0	51.45	7.11	9.73	9.39	7.11	F8, F9, F13
	KONYA	-40.89	-57.02	-25.74	0	0	-31.83	66	66	87.23	103.4	79.79	F8, F9, F13
1999	ASLAN	-46.37	0	-26.69	-37.55	0	-55.5	77.41	249.19	130.29	150.19	210.35	F1, F14
	BUCIM	0	-13.9	-40.95	-25.86	0	0	66.08	86.02	73.11	83.33	126.58	F1, F13, F14
	CMENT	-27.62	-2.42	-12.22	0	0	0	47.37	159.14	306.45	283.15	292.13	F1, F3, F14
	GOLTS	-65.57	-44.5	-60.52	0	0	-1.25	61.63	11.97	27.65	21.65	26.39	F1, F13
	KONYA	-52.38	-49.7	0	0	0	-23.42	48.79	12.31	112.45	125.1	112.08	F1, F13, F14

Tablo 15'e göre 2018 yılı için etkin olmayan işletmelerden F10 kodlu Çimentaş İzmir Çimento işletmesi, G2 kodlu Ortalama Borç Süresinde hedef değere ulaşabilmesi için %21.27 oranında, G5 kodlu Satışların Maliyeti / Net Satışlar değişkeninde %52.46 ve G6 kodlu Faaliyet Giderleri / Net Satışlar değişkenini %45.81 oranında bir azaltma yapması gerekmektedir. Çıktı değişkenleri için de sırasıyla, Ç1 kodlu Satış Büyüklüğü (Log) %5.49, Ç2 kodlu Faiz Amortisman Vergi Öncesi Kâr Marjı %2985.67, Ç3 kodlu Vergi Öncesi Özsermaye Kârlılığı %52.97, Ç4 kodlu Vergi Öncesi Aktif Kârlılığı %53.15 ve Ç5 kodlu Net Kâr Marjı değişkenini de %24.35 oranında arttırmalıdır. Belirtilen bu oranlara göre yapılan iyileştirmeler sonucunda Çimentaş İzmir Çimento işletmesi, referans kümesinde yer alan F3 kodlu Akçansa Çimento, F8 kodlu Bursa Çimento ve F14 kodlu Nuh Çimento işletmeleri gibi etkin hale gelebilecektir. Benzer şekilde diğer işletmeler içinde girdi ve çıktılarında yapması gereken potansiyel iyileştirme yüzde oranları, bu şekilde Tablo 15'den takip edilerek belirlenebilir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, Borsa İstanbul (BIST) imalat sanayinde yer alan Taş, Toprak Endeksindeki (XTAST) 15 farklı çimento işletmesinin finansal performans ve etkinliklerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, çalışmada üç aşamadan oluşan bir değerlendirme yaklaşımı önerilmiştir. Bu yaklaşımda ilk olarak işletmeler için muhasebe temelli belirlenen 6 girdi ve 5 çıktıdan oluşan finansal göstergelerindeki negatif değer sorunu Z skor dönüşümü ile aşılmış, ardından 1999-2018 yıllarını kapsayan her bir inceleme dönemi için karar matrisleri oluşturulmuştur. İkinci olarak, Entropi ve OCRA entegrasyonu ile işletmelerin, her bir inceleme dönemi için performansları ayrı ayrı analiz edilmiş ve her dönem içindeki birbirlerine göre performans sıralamaları belirlenmiştir. Önerilen yaklaşımın üçüncü ve son aşamasında ise, işletmelerin finansal etkinlikleri, 11 finansal oran gözetilerek CCR çıktı yönelimli VZA modeli kullanılarak ölçülmüş ve etkin olmadığı belirlenen işletmeler için finansal girdi ve çıktılarında yapması gereken potansiyel yüzde iyileşme (%) koşullarının neler olduğu tespit edilmiştir. Analizlerin sonucunda, yıl bazında performans sıralamasında ilk sıralarda yer alan işletmelerin aynı yıl %100 görelilik olarak da etkin oldukları tespit edilmiştir.

Çimento sektöründe performans sıralamasında ise, 1999, 2005, 2006, 2014 ve 2015 yıllarında Akçansa Çimento, 2000, 2001, 2002, 2009, 2010, ve 2011 yıllarında Mardin Çimento, 2003 yılında Konya Çimento, 2004 ve 2013 yılında Çimsa Çimento, 2007 ve 2008 yılında Nuh Çimento, 2012'de Ünye Çimento, 2016 yılında Adana Çimento, 2017 ve 2018 yılında da Afyon Çimento işletmelerinin ilk sırada yer aldığı görülmüştür. Çalışmada, yıllar bazında birinci gelen bu işletmeler, çimento sektörü ile yapılan ve literatür araştırması kısmında da belirtilen diğer akademik çalışmalarla karşılaştırıldığında: Dumanoglu'nun (2010) 2005 yılında Mardin Çimento, Saygılı ve Şahin'in (2018) 2009 ve 2010 yıllarında Mardin Çimento ile 2012 Ünye Çimento, Güleç ve Özkan'ın (2018) 2005 yılında Mardin Çimento ile 2012 Ünye Çimento, Kızıl'ın (2019) 2016 yılı Adana Çimento işletmelerinin performans sıralamasında birinci olmaları ile benzerlik göstermektedir.

Şirketlerin performans değerleri ile, analizde kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri yıllar bazında karşılaştırıldığında, performans açısından ilgili dönem için daha başarılı olan şirketlerin sektör ortalamasına göre stoklarını genellikle daha kısa sürede sattığı ve satışlarının maliyetinin satışlara oranının da küçük olduğu tespit edilmiştir. Stoklarını bir önceki yıla göre daha kısa sürede satan performans sırası yükselen şirketlerde, ticari alacakların tahsilat süresinin genel olarak arttığı görülmüştür. Şirketler kredili satış politikasında vadeyi uzatarak satışlarını artırma yoluna gitmekte ve stokların daha kısa sürede satılması ile de kârlılık oranları yükselmektedir. Tahsilat süresinin arttığı dönemlerde genellikle ticari borçların ödenme süresi de artmış ancak tahsilat süresindeki artışa göre ticari borçların ödenme süresindeki artış daha sınırlı kalmıştır. Performans yönünden başarılı olan şirketlerin aynı dönemde ticari borçlarının ödenme süresi genellikle sektörün atında kalmıştır. Stoklarını kısa sürede satabilen ve nakde çevirebilen şirketlerin stoklarını rakiplerine göre daha kısa vadeli olarak satın alması, şirketin stok alımına ilişkin vade farkını azaltma yoluna gittiği şeklinde değerlendirilebilir. Kârlılık oranları sektöre göre yüksek olan şirketlerin performans ve etkinlik derecesi yüksek olan şirketler olduğu tespit edilmiştir. Sektörde şirketlerin satışların maliyetinin net satışlara oranı incelendiğinde çalışma kapsamındaki 20 yıllık dönemde oranın % 75 olduğu tespit edilmiştir. Şirketlerin ortalama her 100 TL satış gelirinin 75 TL'si malın elde edilme maliyetine gitmektedir. Bu oranı sektör ortalamasına göre düşük olan şirketlerin, per-

formanslarının genellikle daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Şirketlerin üretime ilişkin maliyetlerinde tasarrufa gidebilmesi finansal performansını ve etkinliği artırabilmesi açısından belirleyici konumdur. Sektörde faaliyet giderinin net satışlara oranı 20 yıllık dönemde ortalama % 10'dur. Performans sırası açısından sektörde en başarılı şirketler içinde olmasına rağmen ilgili dönemde ROA, ROE ve net kâr marjı sektöre göre düşük olan şirketler de bulunmaktadır. Ancak bu şirketlerde FAVÖK marjının sektöre göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun nedeni, ilgili dönemde söz konusu şirketlerin varlıklarının özkaynaklara oranının (kaldıraç oranı) sektöre göre yüksek gerçekleşmesidir. Bir başka ifade ile kaldıraç oranının yükselmesi şirketlerin finansman giderini artırmakta, FAVÖK ile vergi öncesi kâr arasındaki fark büyümektedir.

Analizden elde edilen bulgulara göre, performans açısından alt sırada yer alan şirketlerin etkinliklerini artırabilmesi için rakiplerine göre stoklarını daha kısa sürede satması, satışların maliyetinin net satışlara oranını azaltması (brüt kâr marjının artması) ve kaldıraç oranını düşürmesi gerekmektedir. Söz konusu şirketler, esas faaliyet alanındaki etkinliğini artırabilmek için rekabet içinde olduğu şirketlerin satış fiyatını dikkate alarak kâr marjını belirlemelidir. Esas faaliyet sonucunda elde edilen kârını, vergi öncesi kârına (veya net kâr) taşıması için finansman giderlerini de düşürmelidirler. Bunun için şirketlerin stoklarını daha kısa sürede satması, kredili satışlarını daha kısa sürede tahsil etmesi ve mümkünse ticari borçlarının vadesini uzatması gerekir. Bu şekilde şirketlerin esas faaliyetlerinden elde etmiş olduğu nakit sağlayabilme gücü artacaktır. Böylece, finansal borçlarını faaliyetlerinden sağlamış olduğu fonlar ile ödeyen şirketlerin finansman giderleri de azalacaktır. Finansal borçları görece yüksek olan şirketler kâr dağıtım oranını düşürerek otofinansmana gidebilirler. Bu tür bir uygulama ile, finansal borçların şirket üzerindeki yükü azaltularak şirketin finansal riski düşürülmüş olacaktır. Bu şekilde sağlıklı bir finansal görünüme kavuşan şirketler, esas faaliyetlerine yönelik kararlarını daha etkin bir şekilde verebileceklerdir.

İşletmelerin 1999-2018 yıllarındaki 20 yıllık dönemsel etkinliklerinin belirlenmesi için kullanılan CCR çıktı yönelimli modele göre elde edilen analiz sonuçları değerlendirildiğinde ise, 2005 ve 2012 yılları arasında etkin işletme sayısında düşüş eğilimi gözlemlenirken 2013 yılından sonra bu durum değişmiş ve işletmelerin %100 görelî etkinliğe ulaşma sayısında artış gözlemlenmiştir. Ayrıca, 20 yıllık ardışık periyot boyunca yalnızca 3 işletmeler %100 görelî etkinliğe ulaşabilmiş, 2009 yılı da sektördeki işletmelerin etkinlik düzeylerindeki en fazla düşüşün gözlemlendiği yıl olmuştur. Ayrıca etkinlik analizinde ortaya çıkan bir diğer önemli bulgu da etkin olmayan işletmelerin istenilen seviye gelebilmesinde kendisine referans alması gereken işletmeler incelendiğinde, Tablo 15'e göre; F13 kodlu Mardin Çimento, F14 kodlu Nuh Çimento ve F9 kodlu Çimsa Çimento işletmelerinin diğer işletmelere oranla daha fazla referans kümesinde yer aldığı görülmüştür. VZA yöntemi ile yapılan 20 yıllık %100 görelî etkinlik skorları, sektörle ilgili yapılan ve literatür araştırması kısmında da belirtilen diğer çalışmalarla yıllar bazında karşılaştırıldığında: Kayalidere ve Kargın (2004), Kula ve Özdemir (2007), Elitaş ve Eleren (2007), Kula vd., (2009), Küçükaksoy ve Önal (2011), Başak ve Öztürk (2012), Akbulut ve Rençber (2015b), Koçyiğit (2016) ve Öztürk (2016) sonuçları ile birebir uyumludur.

Çimento işletmelerinin performans ve etkinliklerinin değerlendirildiği bu çalışmada, önerilen yaklaşım ile işletmeler hem uzun dönemli sektördeki performans konumlarını, hem de her bir inceleme döneminde kendi performans ve etkinlik düzeylerini birbirleri ile karşılaştırabilir, planlama çalışmalarında bir

yol haritası olarak kullanabilirler. Ayrıca bilimsel literatür gözden geçirildiğinde bu çalışma, çimento işletmelerine ilişkin 20 yıllık bir analizin yapıldığı ilk çalışma niteliğinde olup işletmelerin uzun vadeli performans ve etkinliklerinin değerlendirilebilmesi için ampirik bir perspektif ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu araştırmanın bir başka katkısı da çimento sektöründe yer alan karar vericilere uygulanması son derece kolay ve etkin sonuçlar verebilen metodolojik bir çerçeveyi karar verme problemlerinin çözümüne ilişkin öneriyor olmasıdır. İleriye yönelik yapılacak olan çalışmalar için farklı finansal oranlar kullanılabilir, süreçteki belirsizlik durumu bulanık veri zarflama veya farklı ÇKKV yöntemleri ile birlikte incelenebilir.

**KAYNAKÇA**

- Akbulut, R. ve Rençber Ö. F. (2015a). BİST'te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 65, 117-136.
- Akbulut, R. ve Rençber, Ö. F. (2015b). Veri Zarflama ve Lojistik Regresyon Analizi ile Çimento İşletmelerinde Finansal Performansa Dayalı Etkinliklerin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(3), 91-103.
- Atukalp, M. E. (2019). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Çimento Firmalarının Finansal Performansının Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 81, 213-230.
- Başkaya, Z. ve Öztürk A. B. (2012). Measuring Financial Efficiency of Cement Firms Listed in Istanbul Stock Exchange Via Fuzzy Data Envelopment Analysis. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 54, 175-188.
- Elitaş, C. ve Eleren, A. (2007). Çimento Sektöründe İMKB'ye Kayıtlı İşletmelerin Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Etkinlik Analizi. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 18(64), 103-122.
- Cenger, H. (2011). İMKB'de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Performanslarının Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 31-44.
- Charnes, A., Cooper, W. W. ve Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- Dumanoğlu, S. (2010). İMKB'de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Mali Performansının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2), 323-340.
- Ege, İ. ve Yaman, S. (2018). TOPSIS ve MOORA Yöntemleri ile Ölçülen Finansal Performansın Pay Getirilerine Etkisi: BİST Çimento-Beton İşletmeleri Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması. *Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 75-96.
- Ertuğrul, İ. ve Karakaşoğlu, N. (2009). Performance Evaluation of Turkish Cement Firms with Fuzzy Analytic Hierarchy Process and TOPSIS Methods, *Expert Systems with Applications*, 36(1), 702-715.
- Genç, A. ve Kılıç, G. (2018). Aksiyomatik Tasarım Yöntemi ile BİST Çimento Sektörü Firmalarının Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi. 19. Uluslararası Eyi Sempozyumu Tam Metin Bildiri Kitabı (17-20 Ekim 2018), 513-524.
- Güleç, Ö. F. ve Özkan, A. (2018). Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Finansal Performansın Değerlendirilmesi: BİST Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 18(54), 77-96.
- Günay, B. (2015). BİST'te İşlem Gören KOBİ Gıda İşletmelerinin Etkinliklerinin VZA Yöntemi ile Ölçülmesi. *Uluslararası Akademik Bakış*, (47), 1-20.
- Karsak, E. E. ve İşcan, F. (2000). Çimento Sektöründe Görelî Faaliyet Performanslarının Ağırlık Kısıtlamaları ve Çapraz Etkinlik Kullanılarak Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi. *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, 11(3), 2-10.
- Kayalidere, K. ve Kargın, S. (2004). Çimento ve Tekstil Sektöründe Etkinlik Çalışması ve Veri Zarflama Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 196-219.
- Kayıhan, B. (2017). Mali Performans Analizi: BİST Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi Sektörü İşletmelerinde Bir Uygulama. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(46), 453-469.
- Kızıl, E. (2019). Borsada İşlem Gören Şirketlerin Finansal Performansları ile Borsa Performansları Arasındaki İlişki: BİST Taş, Toprak Endeksindeki Çimento Firmaları Üzerine Bir Uygulama. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 47-63.
- Koçyiğit, M. M. (2016). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Çimento İşletmelerinin Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Kullanılarak Ölçülmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(57), 429-439.

- Kula, V., Kandemir, T. ve Özdemir, L. (2009). VZA Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Ölçüsü İMKB'ye Koteli Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9, 187-202.
- Kula, V. ve Özdemir, L. (2007). Çimento Sektöründe Göreceli Etkinsizlik Alanlarının Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Tespiti. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(1), 55-70.
- Küçükaksoy, İ. ve Önal, S. (2011). An Analysis on Reel Sector Effectiveness: Application on Cement Companies Registered to IMKB (Istanbul Stock Exchange Market-ISE) in Turkey in Years 2006-2009, *International Research Journal of Finance and Economics*, 69, 128-140.
- Münyas, T. (2018). Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının Finansal Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemi İle Değerlendirilmesi. *Journal of Life Economics*, 5(4), 111-126.
- Özbek, A. (2015). Efficiency Analysis of Foreign-Capital Banks in Turkey by OCRA and MOORA. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(13), 21-30.
- Özden, Ü. H., Başar, Ö. D. ve Kalkan, S. B. (2012). İMKB'de İşlem Gören Çimento Sektöründeki Şirketlerin Finansal Performanslarının VİKOR Yöntemi ile Sıralanması. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 17(1), 23- 44.
- Öztürk, E. (2016). Maliyet Performansının Ölçümü İçin Göreli Etkinlik Analizi: BIST Çimento Sektöründe Veri Zarflama Analizi Uygulaması. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(1), 1-16.
- Parkan, C., Lam, K. ve Hang, G. (1997). Operational Competitiveness Analysis On Software Development. *Journal of Operational Research Society*, 48(9), 892-905.
- Saygılı, E. E. ve Şahin, Y. (2018). Finansal Performans ile Hisse Senedi Yatırımcı Kararları Arasındaki İlişki: BIST Çimento Sektöründe TOPSIS Uygulaması, *Izmir Democracy University Social Sciences Journal*, 1(1), 16-45.
- Soba, M., Akcanlı, F. ve Erem, İ. (2012). İMKB'ye Kayıtlı Seçilmiş İşletmelere Yönelik Etkinlik Ölçümü ve Performans Değerlendirmesi: Veri Zarflama Analizi ve TOPSİS Uygulaması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27), 229-243.
- Sakarya, Ş. ve Akkuş, H. T. (2015). Finansal Performansın Ölçülmesinde Geleneksel Oranlar ile Nakit Akım Oranlarının Karşılaştırmalı Analizi: BIST Çimento Şirketleri Üzerine TOPSIS Yöntemi ile Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 97-108.
- Tayyar, N. ve Şimşek, F. (2011). İşletmelerde Etkinlik ve Performans Değerlendirmede AHP ve TOPSIS Analizlerinin Kullanımı: Çimento Sektöründe Bir Uygulama. 12th International Symposium On Econometrics Statistics And Operations Research, Pamukkale University Department Of Econometrics, May 26-29, 311-324.
- Wang, S. (2006). Comments on Operational Competitiveness Rating Analysis (OCRA). *European Journal of Operational Research*, 169(1), 329-331.
- Yalama, A. ve Sayım, M. (2008). Veri Zarflama Analizi ile İmalat Sektörünün Performans Değerlendirmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 89-107.
- Yılmaz, M. K. ve Çıracı, D. D. (2004). Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Çimento Şirketleri'nin Likidite ve Kârlılık Açısından Veri Zarflama Yöntemi İle Etkinlik Analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 6(3), 129-148.
- Zhang, X. Q., Wang, C. B., Li, E. K. ve Xu, C. D. (2014). Assessment model of ecoenvironmental vulnerability based on improved entropy weight method. *The Scientific World Journal*, 2014, 1-7.

# MUHASEBE ALANINDA GELİŞTİRİLEN UZMAN SİSTEMLER

Dr. Öğr. Üyesi Yasin KÜTÜK\*  
Dr. Öğr. Üyesi Ümmügülsüm ZOR\*\*

Makale Gönderim Tarihi: 11.05.2020 / Makale Kabul Tarihi: 30.06.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Yapay zekanın ilk uygulamaları olarak uzman sistemler 1980'lerden itibaren muhasebe alanında kullanılmaya başlamışlardır. İlerleyen zamanda uzman sistemler, otonom yapay zeka sistemlerine dönüşerek muhasebe de dahil olmak üzere pek çok alanda yaygın bir biçimde benimsenmiştir. Literatürde spesifik olarak muhasebe alanında yapay zeka ve/veya uzman sistemlerin yarattığı etki gerek teorik gerekse uygulamalı olarak açıklanmıştır. Öte yandan muhasebe alanında uygulamada kullanılan uzman sistemlerin kapsamlı bir şekilde ele alındığı bir çalışma bulmak oldukça güçtür. Bu anlamda, bu çalışma önemli bir boşluğu doldurmaya çalışacaktır. Bu çalışmada, ilk olarak uzman sistemler kavramsal olarak açıklanmış, mevcut uluslararası ve ulusal literatüre yer verilmiştir. Daha sonra ise uzman sistemler, denetim, finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi alt başlıklarında geliştirilen uygulamalar şeklinde açıklanmış ve her bir uygulamanın kullanım alanına değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zeka, Uzman Sistemler, Muhasebe

**Jel Sınıflandırması:** M40, O10

\* Altınbaş Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Dr. Öğr. Üyesi, yasinkutuk@gmail.com, ORCID:0000-0003-2304-8309.

\*\* Altınbaş Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Dr. Öğr. Üyesi, ummugulsum.zor@altinbas.edu.tr, ORCID:0000-0001-5590-8292.

**EXPERT SYSTEMS DEVELOPED IN THE FIELD OF ACCOUNTING****ABSTRACT**

Expert systems as early applications of artificial intelligence have been used in the field of accounting since the 1980s. In the following years, as transforming expert systems into autonomous artificial intelligence systems, they had started to be adopted widely in many fields including accounting. In the literature, the effect of artificial intelligence and/or expert systems in the field of accounting has been argued the both ways theoretically and practically. On the other hand, there is no study to be found that covers the expert systems adopted in practice in the accounting field in a comprehensive manner to our best knowledge. The current research study aims to fill this gap. In this study, expert systems are conceptually explained. Following that, the current international and national literature are reviewed, and finally expert systems used in practice for different accounting purposes such as audit, financial accounting, and management accounting are reviewed.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Expert Systems, Accounting

**Jel Classification:** M40, O10

**1. GİRİŞ**

**Y**eni üretim, bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirdiği ilerlemelerin bir etkisi olarak organizasyonel ortamda da büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Bu yeni karmaşık ve değişen ortamda, etkili bir şekilde karar alabilmek için her daim yeterli, güncel ve uygun bilgiye sahip olmak gerekmektedir. Bugün bu işler, sadece bilgisayarlar ve bilgi teknolojisi tarafından sağlanan araçlar kullanılarak mümkündür.

Uzman sistemler, bir uzmanın bilgisini içeren ve belirli bir alandaki problemleri çözerken akıl yürütme süreçlerini taklit eden bilgisayar yazılımlarının genel adıdır. Uzman sistemlerin ne olduğuna dair literatürde kabul görmüş en genel tanım İngiliz Bilgisayar Topluluğu Uzman Sistem Grubu (British Computer Society Specialist Group on Expert System) tarafından şu şekilde yapılmıştır. Buna göre, uzman bir sistem, bilgisayar ortamında uzman bir beceriye sahip bir sistem olarak akıllı tavsiyeler sunabilen veya bir işlev hakkında akıllıca bir karar alabilecek şekilde tasarlanmış yarı otonom sistemlerin genel adıdır. Uzman sistem, kullanıcıdan gelen talep üzerine, yaptığı sorgulamayı kanıtlama yeteneğine sahiptir (Siddal, 1990, s.17).

Sağlanan veri ile işlem yapabilen ve karar alabilen bir sistem olarak uzman sistemler, özellikle geçmişe dönük veri ile finansal tabloların hazırlandığı, geçmiş bilgilerin denetlendiği, geçmiş faaliyet sonuçları ile gelecek tahminlerinin yapıldığı bir disiplin olan muhasebe alanında, çok fonksiyonel çalışma alanları sunmaktadır. Yapay zeka alanında, uzun uğraşlar sonucunda geliştirilen uzman sistemler, bilgi yönetiminde de büyük değişiklikler meydana getirmiştir. Uzman sistemler, yapay zeka alanına ilişkin literatür-



de özellikle 1980'lerden sonra popüler olmaya başlayan bir çalışma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (Wagner, 2017) ve ilk kullanım alanlarından birisi de muhasebe alanı olmuştur.

Bu çalışma ile uzman sistemlerin, muhasebe alanına uygulanması konusunda bütünlük bir bakış sunulması hedeflenmiştir. Bu amaçla, uzman sistemlerin muhasebe alanında kullanımı denetim, finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi şeklinde altı başlıklar altında açıklanmaya çalışılmıştır. Bir sonraki bölümde uzman sistemler genel hatlarıyla tanıtılmıştır. Her bir alana özgü geliştirilen uygulamalar açıklanmış ve kullanım alanına yönelik bilgi sunulmuştur. Sonrasında ise muhasebe alanındaki kullanımına ilişkin literatüre yer verilmiş; devamında denetim, finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi alanlarına ilişkin uygulamalar açıklanmıştır.

## 2. UZMAN SİSTEMLER

Günümüzde halen devam ettiği kabul edilen “Bilgi Devrimi”, bilgisayarlar ve iletişim araçlarında hızla gelişen teknolojinin bir ürünü olarak bilgiyi edinmek, yaratmak ve iletmek için gerekli her türlü kaynağa (zaman, para gibi) olan gereksinimi önemli ölçüde düşürmüştür. 1969'dan beri etkisini sürdürmekte olan Bilgi Devrimi, bu özelliğiyle “Üçüncü Endüstri Devrimi” olarak da anılmaktadır (Nye, 2014), Bu hızlı gelişimde en büyük pay sahibi olarak uzman sistemlerin profesyonel yaşamdaki etkisi gösterilebilir (O'Leary ve Turban, 1987).

Günümüzün en gelişmiş uzman sistemi kabul edilen yapay zeka, insan hatasından bile daha düşük düzeyde hata ile pek çok problem çözebilmektedir. İnsan deneyimlerinden öğrenerek problem çözme becerisi ile uzman sistemler, spesifik bir bilgiyi/bilgileri içeren ve belirli bir alandaki sorunları çözerken akıl yürütme süreçlerini taklit eden bilgisayar yazılımlarıdır (Öğüt, 2003: 135). Uzman sistemler, karmaşık karar verme problemlerini çözmek için hem gerçekleri hem de öğretilen deneyimlerle oluşturulan sezgileri kullanan etkileşimli ve güvenilir bir bilgisayar tabanlı karar verme sistemi olarak tanımlanmaktadır (Wagner, 2017). Uzman sistemler günümüz yapay zeka, derin öğrenme ve makine öğrenme sistemlerinin öncüsüdür, bu teknolojik yenilikleri bünyesine katarak ilerlemektedir (Davies, 2013; Mittelman, 2011).

Uzman sistemler, performans özelliklerine göre de tanımlanabilir. Örneğin, Hayes (1984) uzman sistemlerin temel özelliklerinin aşağıdaki şekilde sıralamaktadır:

- İnsan uzmanların çözebildiği kadar çok zor sorunları çözebilirler.
- Doğal dil işlemede dahil olmak üzere uygun yollarla insanlarla etkileşime girebilirler, manipüle ederler ve hatalı açıklamalara sebep olabilirler.
- Belirsizlik altında karar verme kurallarını kullanarak, hata içeren verilerle çalışabilirler.
- Aynı anda çoklu, rekabet eden hipotezleri düşünebilirler.
- Bir soruyu ne sebeple sorduklarını açıklayabilirler.
- Elde edilen sonuçlarının doğruluk seviyesini çıkarabilirler.

### 3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Muhasebe alanında uzman sistemlerin kullanımına ilişkin ilk uygulamalar 1970'lerden itibaren popülarite kazanmaya başlamıştır. Finansal alanda denetim, vergi planlaması, finansal analiz ve mesleki eğitim gibi uzmanlık alanları için uzman sistemler geliştirilmiştir (Wagner, 2017). Uzman sistemlerin en yaygın olarak kullanıldığı alanlar veri işleme ve bilgiye dayalı olarak gelişen bankacılık, finans ve muhasebe alanlarıdır. Örneğin ATM uygulamalarının pek çoğu, bu alanda ilk uzman sistem örnekleri olarak kabul edilebilir (Chorafas vd., 2016). Uzman sistemlerden sadece birkaçı satın alınabilen jenerik uygulamalar sunmaktadır. Mevcut sistemlerin büyük bir bölümü ise kullanıcı ihtiyaçlarına göre uyarlanmış yazılım paketlerinden oluşmaktadır. Öte yandan özellikle muhasebe alanında yoğunlukla özelleştirilmiş uygulamaların hakim olduğu bu alana ilişkin literatür büyük ölçüde teorik olarak gelişmiş, kavramsal açıklamalarla alana ilişkin bilgiyi sunma gayreti göstermiş ya da spesifik bir uygulama örneği sunmuştur. 1994 yılında internet erişiminin genel kullanıcılara açılması ile çevrim içi veri edinmenin önü açılmış dolayısıyla her alanda uzman sistemlerin kullanımı için elverişli bir ortam oluşmuştur (Liao, 2005). Bu gelişme literatüre de yansımış, uzman sistemlere ilişkin yazın genişlemiştir. Örneğin Desmukh ve Lakshminarayana (1998) kural sistemli bir yazılım aracılığı ile denetim sürecinde risk unsuru oluşturabilecek hesap kalemlerinin tespitine ilişkin bir öneride bulunmuştur. Önerilen uygulama, Loebbecke ve Willingham (1988) tarafından geliştirilen yönetim hilesi tespit etme modelindeki kurala göre işlemektedir. Matsinis ve arkadaşları. (1997) ise uzman sistemlerin finansal analiz gibi sayısal veriler ile stratejik değişkenler, firmanın piyasa konumlanması gibi kalitatif verilerden elde edilen bilgiyi işleyerek bir bütün halinde analiz etmesini öngören bir metodoloji sunmuştur. Duan ve arkadaşları (1998) EXGAME adını verdikleri bir uzman sistem geliştirmiş, sistemin etkinliğini test etmek için bir dizi senaryonun gerçekleştiği bir deney tasarlayarak hem sistemden hem de katılımcılardan, birbirine rakip işletmelerde çalışan spesifik yönetici rollerinde karar almaları beklenmiştir. Bu kararlar sonucunda senaryodaki işletmelerin karlılıkları karşılaştırılmıştır. Kullanılan uzman sistemin yönettiği şirket her deneyde rakiplerine kıyasla daha yüksek kar elde etmiştir. Mockler ve arkadaşları (2000), bilgisayar destekli bir öğrenme yazılımı olan "Talk With the Expert (Uzmanla Konuş)" uygulamasının gelişimini ve çalışma prensiplerini çalışmalarında açıklamışlardır. Buna göre, geliştirilen uzman sistem, insan uzmana sorduğu bir dizi soru sonunda mantık yürütme ile hem sorun çözmekte hem de sorunun çözümünde mantıksal çerçevede izlenen yolu açıklamaktadır.

Kavramsal ve teorik çalışmaların yanı sıra uzman sistemlerin muhasebe uygulamalarında yarattığı değişim genel anlamda muhasebe mesleğinin kapsamının da değiştirecek nitelikte olduğu vurgulanmaktadır (Türker, 2018). Türkçe dizin genel olarak bu sistemlerin mevcut işletme düzenlerinde ve spesifik olarak mevcut mesleklerde yaratacağı değişiklikler üzerinde durmuştur. Örneğin, Erdoğan (2000), karar destek sistemlerinin bir parçası olarak kabul edilen uzman sistemlerin muhasebe sistemlerinde yaratacağı köklü değişiklikler nedeniyle, muhasebe eğitimcilerinin ve öğrencilerinin, eğitim sistemi ile alana ilişkin ders içerikleri açısından bir düzenlemeye ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Serçemeli (2018) ise yapay zeka teknolojisi ile yaşanacak dönüşümün muhasebe mesleğini tamamen yok olmasından ziyade bir dönüşüm geçirerek "muhasebe ve stratejisti" şeklinde bir değişim geçireceğini önermiştir. Yücel ve Adiloğlu (2019) ise gelecekte kaydetme ve raporlama gibi rutin görevleri uzman sistemlere bırakan müşavirlerin gerçek anlamda danışmanlık hizmeti verecek zamanı olacağını ve böylece muhasebe bilgisinin kalitesinin de artacağını savunmaktadır. Benzer şekilde Öz ve Baykoç (2004), uzman sistemlerin bir kararın

sonucunda gerçekleşecek ihtimale ilişkin her türlü faktörü, karar verme sürecine dahil etmeleri sayesinde, örneğin tedarikçi seçiminde en optimal kararı verdiğini savunmuşlardır. Öte yandan bu sistemlerin, örneğin denetim gibi bir alanda kullanılabilmesi için müşteri işletmelerin de kurum içi bilgisayar tabanlı sistemlerini geliştirmeleri gerekmektedir (Taş ve Mert, 2019). Yukarıda bahsi geçen çalışmaların tamamı değerli öngörüler sunmakta ve uzman sistemlerin muhasebe gibi çok sistematik bir şekilde üretilen bilgiye dayalı bir disiplinde geleceğine ilişkin önemli ipuçları vermektedir. Öte yandan bu sistemlerin geçmişten günümüze, ilgili alt dallara göre geliştirilmiş uygulamalarına yönelik bilgi mevcut değildir.

#### **4. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE MUHASEBE ALANINDA GELİŞTİRİLMİŞ OLAN UZMAN SİSTEMLER**

Uzman sistemler teşhis, tahmin yürütme, planlama, eğitim, kontrol gibi geniş bir yelpazede çok farklı görevleri yerine getirmek için tıp, jeoloji, ekonomi, kimya, mühendislik gibi pek çok alanda başarı ile uygulanmaktadır (Waterman, 1986; Harmon, 1988; Rauch, 1989). Geçmiş bilgi ile işlem yapılması ve gelecek planlarını içermesi sebebiyle finans ve muhasebe görevleri de uzman sistemlerin uygulanabileceği alanların başında gelmektedir. Elbette, bu alanlarda mevcut her görev için uzman sistemleri kullanmak gerekli değildir. Bu nedenle çok mekanik sonuç veren ve sayısal olarak ifade edilebilen iyi yapılandırılmış muhasebe görevlerinde (örneğin, finansal tablo hazırlama, oran değerlendirme, örneklem çıkarma gibi rutin işler) geleneksel hesaplama kullanmak mümkündür ve uygundur. Öte yandan, sistematik bir şekilde yapılandırılmamış veri yığınlarının incelenmesini gerektiren, çözülmesi bir şekilde karmaşık ve zaman alıcı olan görevler için uzman sistemlerin kullanılması daha uygundur (Sierra, 1993). Muhasebe alanındaki uzman sistemlerin potansiyel uygulamalarını denetim, finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi alt disiplinlerine göre sınıflandırmak mümkündür.

##### **4.1. Denetim Alanında Geliştirilen Uzman Sistemler**

Muhasebenin bir uzmanlık dalı olan denetim, “denetim yetkisine sahip bağımsız bir uzman/ uzmanlar tarafından gerçekleştirilen, incelenen muhasebe belgelerinden çıkarılan ekonomik ve finansal bilgileri uygun inceleme ve doğrulama teknikleri kullanarak analiz etme” etkinliğidir (Türker, 2012). Denetim faaliyetinin nihai çıktısı, deneticinin incelediği bilgilerin güvenilirliği hakkındaki görüşünü ifade ettiği denetim raporudur (Türker ve Örerler, 2004) .

Denetim, teknolojik değişim nedeniyle önemli ölçüde değişmiştir ve bu değişim devam etmektedir (Şen, 2016). Denetim sürecinde uyulması gereken kuralların değişen ihtiyaçlara göre artması ve bunun neticesinde sürecin giderek daha karmaşık hale gelmesi; mesleki etik standartlarında gerçekleşen değişiklikler; denetim çalışmalarında kalite iyileştirilmesine verilen önem ve, müşterilere sunulan yeni hizmetler (örneğin finansal ve bilgi işlem danışmanlığı) bu değişiklikler arasında sayılabilir. Bilgi teknolojisi ve yapay zeka tarafından sağlanan yeni teknikler benimsenmesi ile denetçinin karar alma sürecini kolaylaştırmakta ve hızlanmaktadır (Türker, 2018). Böylece alakalı ve zamanında bilginin elde edilmesini sağlanarak denetim kalitesi ve verimliliği artırılabilir.

Uzman sistemlerin denetim faaliyetlerindeki kullanım alanı hemen her denetim görevi kapsayacak ölçüde geniş bir şekilde ele alınabilir. Denetim faaliyetlerinde kullanılabilen uzman sistemler şu üç türe göre sınıflandırılabilir (O’Leary ve Watkins, 1989):

- Dış denetim uzman sistemleri,
- İç denetim uzman sistemleri,
- Dijital veri-işlem (Electronic Data Processing, EDP) denetim uzman sistemleri.

Yukarıda sıralanan sistemlerin yanı sıra aslında bağımsız denetim alanının geniş kapsamı nedeniyle, ek bir alt sınıflandırma oluşturmak gerekmektedir. Denetim süreci aşamaları, dış denetim konusuna odaklanmış uzman sistemleri için bir derecelendirme oluşturulmasını sağlamaktadır. Jacob (1989), ilk defa denetim süreçlerinin ortaya konduğu Felix'in (1982) çalışmasını temel alarak, denetim karar sürecini aşağıdaki aşamalara ayırır:

- Oryantasyon (denetçi müşterinin işlemleri ve çevresi hakkında bilgi edinir ve risk ve önemlilik ön değerlendirmesini yapar);
- İç kontrollerin ön değerlendirmesi;
- Denetimin taktiksel planlaması;
- Denetim için bir plan seçimi;
- Kontrollerin uygunluk testlerinin yapılması;
- Uyumluluk test sonuçlarına göre iç kontrolleri değerlendirilmesi;
- Ön denetim planının revize edilmesi;
- Denetim için gözden geçirilmiş bir plan seçimi yapılması;
- Temel testlerin uygulanması;
- Sonuçların değerlendirilmesi ve toplanması;
- Kanıt değerlendirmesi (bu daha fazla teste yol açabilir veya denetçinin seçiminin temelini oluşturabilir);
- Denetim görüşünün belirlenmesi;
- Denetim raporunun hazırlanması

Yukarıdaki aşamaları tümüyle gerçekleştiren bir yapay zeka uygulaması veya uzman sistem henüz bulunmamaktadır. Öte yandan muhasebe ve denetim alanında kısmen bu işleri yapan uzman sistemler mevcuttur. Uzman sistemlerin denetim alanında gelişmesinin bir nedeni olarak bu alanda yürütülen araştırmaların çoğunu geliştiren veya finanse eden çokuluslu denetim kuruluşlarının sağladığı ilgi ve destek gösterilebilir. Denetim alanında tanınmış uzman sistemlerden bazıları aşağıdaki gibidir (Tomás, 2013; Connel, 1987, Felix, 1982; Jih, 1991; Hansen ve Messier, 1986; Kerschberg, ve Dickinson, 1988):

- **AUDITPLANNER:** Deloitte ve Haskins & Sells Foundation tarafından geliştirilen sistem denetçilerin denetim planlama aşamalarında önemlilik değerlendirme ve bunların sıralandırması konu-

sunda yardımcı olur. Bu sistemi inşa etmedeki temel amaç, sadece belirli problemleri çözebilecek bir sistemi tasarlamaktan ziyade aynı zamanda niteliksel ve niceliksel bilgilerin denetçiler tarafından yürütülen öncelik kararlarını nasıl etkilediğini araştırmaktır. Bu amaçla, denetim sürecinde önemlilik düzeyinin belirlenmesine yönelik olarak denetçilerle çok sayıda görüşme yapılmış, denetçiler için gerçek denetim müşterilerine yönelik yürütülen süreçler uzman sisteme öğretilmiştir/tanımlanmıştır. AUDITPLANNER bu yönüyle uzman bir denetçinin önemlilik düzeyini belirlerken uyguladığı akıl yürütme sürecini taklit eden hesaplamalı bir modeldir (Steinbart, 1987).

- **RISK ADVISOR:** Coopers & Lybrand tarafından geliştirilen sistem denetim risklerini ve ayrıca müşterinin ekonomik performansını değerlendirmek üzere kurgulanmıştır. Sistem kurgusunda çok çeşitli sektörlerde denetim yapmakta olan 100'ü aşkın denetçinin risk değerlendirme süreçleri tanımlanmış ve sisteme aktarılmıştır (Bedard ve Graham, 1994). Buna göre sistem, denetim yaklaşımı; finansal tablolarda yer alan her bir kalem kimin tarafından ve ne zaman denetleneceğinin belirlenmesi; her öge için karşılanması gereken zamanlama gereksinimlerinin hesaplanması; ve her bir denetim işinde çalışacak optimal personel kullanımı alanlarında gerçek denetçi deneyimlerini baz alarak uzmanlaşmıştır.
- **RICE:** “Risk Identification and Control Evaluation (Risk Tanımlama ve Kontrol Değerlendirmesi)” ifadesinin kısaltması şeklinde isimlendirilmiş sistem Arthur Andersen & Co. tarafından geliştirilmiştir. Bir denetim taahhüdü planı
- amada kullanılacak belirli bir hesapla ilişkili risk göstergelerini değerlendirir. Sistem, belirli bir hesapla ilişkili hata derecesini belirlemek için kullanılan bazı risk göstergelerini de değerlendirir. Sistem tarafından sağlanan bilgiler daha sonra denetçi tarafından denetim taahhüdünü planlamak için kullanılır (Van Dijk vd., 1990, s.94).
- **ARISC:** Meservy, Bailey ve Johnson tarafından geliştirilen sistem “Auditor Response to Identified Systems (Tanımlanmış Sistemlere Denetçi Yanıtı)” ifadesinin kısaltması şeklinde adlandırılmıştır. ARISC Denetçilerin, iç kontrol sistemini değerlendirme sürecini simüle eder (Messier, 1990). İki özel konuda uzmanlaşarak analiz yapmaktadır: (1) iç kontrol sistemi zayıflıklarını ve (2) uyumluluk testi için uygulanacak özel kontrolleri incelemektedir. Sistem, denetim uzmanlarının zihinsel süreçlerini anlama ve modelleme ile ilgili konuları araştırmak amacıyla inşa edilmiştir.
- **INTERNAL-CONTROL ANALYZER:** Grahah Gal tarafından doktora tezi kapsamında 1985 yılında geliştirilen sistem denetçiye, gelir döngüsündeki muhasebe iç kontrollerini değerlendirme konusunda yardımcı olur. Muhasebe iç kontrollerini analiz etmek için sistem tarafından kullanılan bilgiler, müşterinin kaynak veri tabanından çıkarılır (Choi, 1994; Gal, 1985).
- **TICOM:** Peat, Marwick, Mitchell Co. tarafından geliştirilen sistem “The Internal Control Model (İç Kontrol Modeli)” ifadesinin kısaltması şeklinde adlandırılmıştır. TICOM, denetçilere iç kontrol sistemini modelleme konusunda yardımcı olan ve bir kez modellendikten sonra denetçilerin iç kontrol sistemini değerlendirmek için modelin tüm yönleri hakkında sorgulamalar gerçekleştirebilmesini sağlayan bilgisayar tabanlı bir analitik araçtır. Yapay zeka barındıran bir sistem olarak tasarlanmış ve günümüz koşullarına adapte edilmiş ve güncellenmiştir (Bailey, 1985).

- **EY/DECISION SUPPORT:** Ernst and Young tarafından sunulan sistem denetçilere denetim planlamasında hazırlamalarında yardımcı olur. Kasa, Alacaklar gibi önemli hesap kalemlerine ve nakit çıkışları gibi önemli finansal faaliyetlere ilişkin jenerik bilgiyi bilgi tabanında bulunduran; ayrıca iç kontrol sistemindeki zayıflıkları gösterebilmek için yazılmış özel modülleri bulunan bir sistemdir. Sistem üç tür denetim planlaması belgesi sunar: (1) her bir hesaptaki finansal tablo iddialarını desteklemek veya reddetmek için gerekli prosedürleri belirten denetim yaklaşımı planı, (2) her hesaptaki prosedürleri detaylandıran denetim programı ve denetim yaklaşım planını ve (3) denetçi tarafından önemli olarak nitelendirilen her veri işleme uygulaması için iç kontrol sistemi raporlamaları ve ön değerlendirmeleri (Brown ve Murphy, 1990).
- **EXPERTEST:** Londra’da Coopers ve Lybrand tarafından geliştirilen sistem, veri tabanında bulunan 19 standart denetim programı hakkında her denetim unsurunu veya kısmi denetim unsurlarını içeren denetim programları üretir. Sistem ayrıca, denetim yöneticisinin üretilen denetim programını gözden geçirmesine yardımcı olan bir rapor sunar (Brown ve Murphy, 1990).
- **COMPAS** (Geliştirici: Price Waterhousecooper): Denetçilere denetim prosedürlerini hem en doğru hem de en az maliyetli şekilde seçmelerinde yardımcı olur. Sistem önceden veri tabanında tanımlanan risk bilgilerini tüm önemli finansal durum bileşenleri için gerekli onay prosedürlerini içerir ve bunları baz alarak çalışmaktadır. Sistemde mevcut bilgiler ilgili denetim iddialarıyla eşleştirilir ve hem denetim etkinliği hem de denetim verimliliği tarafından derecelendirilir (Brown ve Murphy, 1992).
- **GC-X:** Biggs ve Selfridge tarafından geliştirilen sistem (denetimin son aşamasında işletmenin sürekliliğine ilişkin görüşün geliştirilmesine destek olmak üzere tasarlanmıştır. Sistem, işin endişe verici olup olmadığını değerlendirmek için hedefler ve alt hedefler üzerinde çalışır. GC-X, kararlarını doğrudan veritabanında bulunan verilerden alır ve ayrıca kullanıcı ile etkileşimli olarak hesaplar (Watne, 1990, s.555).
- **AO:** Peat, Marwick, Mitchell Co. tarafından geliştirilen bir sistem olan AO GC-X’in bir benzeridir ve denetçilere “işletmenin sürekliliği” kararını verme konusunda yardımcı olur (Watne, 1990, s.555).
- **CHECKGAAP** Cooper ve Lybrand tarafından geliştirilen sistem denetim raporunun İngiltere Şirketler Yasası ve GAAP (General Accepted Accounting Principles[Genel Kabul Görmüş Muhasebe Standartları] gibi raporlama standartları ile uyumlu olarak sunulup sunulmadığını kontrol eder (Watne, 1990, s.555).
- **EDP-XPERT** Hansen ve Messier (1986) tarafından geliştirilen ve denetçilerin denetim kontrollerindeki davranışlarını öğrenerek kontrollerin güvenilirliği konusunda denetçilere gelişmiş bilgisayar tabanlı sistemlerin (örneğin, dağıtılmış veri işleme sistemleri, veri tabanı yönetim sistemleri ve gerçek zamanlı ve online sistemler) denetim kontrollerinin değerlendirilmesinde yardımcı olur.

#### 4.2. Finansal Muhasebe Alanında Geliştirilen Uzman Sistemler

Finansal muhasebe alanı, tanım gereğince “işletmelerin finansal durumu hakkında finansal tablolar aracılığı ile rapor veren işletmenin özellikle dış paydaşlarıyla bu raporlar ile iletişim sağlayan, gerçekleştirilen tüm işlemlerin değerlendirilmeye tabi tutulmasını ve analiz edilmesini amaçlayan bir muhasebe

uzmanlık alanıdır. Asıl ve nihai amacı, firmadaki faaliyet sonuçları ve finansal durum hakkında farklı kullanıcıların ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamak için finansal tablolar hazırlamaktır (Akgün ve Kılıç, 2013). Finansal muhasebenin çok önemli bir özelliği, muhasebe ve ticaret düzenlemeleri ile olan yakın ilişkisidir. Çünkü hükümet ve muhasebe standartlarının yayınlanmasından sorumlu mesleki kuruluşlar (örneğin, SEC, FASB, AECA), üçüncü taraflara karşı, finansal bilgilerin homojenliğini ve güvenilirliğini bir teminat olarak sunmakla yükümlü ve bunları yaparken de şeffaf olmak zorundadır (Başpınar, 2004; Erdoğan, 2006).

Finansal muhasebe, daha az uzman sistemin geliştirildiği bir muhasebe alt alanıdır. Geliştirilen uygulamalar esas olarak yasal düzenlemeler ve muhasebe ilkeleri, muhasebe düzenlemeleri anlayışı, vergi dışı hukuk danışmanlığı, finansal tablo konsolidasyonu, finansal tablo analitik incelemesi, döviz tevdiat işlemleri, muhasebe bilgi sistemleri tasarımı, muhasebe kayıtları gibi muhasebe faaliyetlerini gerçekleştirir. Aşağıda finansal muhasebe alanındaki en genel sistemlerden bazıları sunulmuştur:

- **AGGREGATE**: Yönetim karar süreçlerini desteklemek amacıyla finansal tabloların bir bütün olarak değerlendirilmesine imkan sağlayan muhasebe bilgi sistemlerinin tasarlanmasında yardımcı olur (Akoka, 1997).
- **CONSOLIDEX** : Spesifik olarak bir şirket için geliştirilmiş prototip bir uzman sistem olan CONSOLIDEX grup şirketlerin yıllık konsolide hesaplarına ilişkin standartları anlamaya yönelik olarak geliştirilmiştir (Vasarhelyi ve Kogan, 1998).
- **ELOISE** :Arthur Anderson & Co. tarafından geliştirilen sistemin adı “English Language Oriented Indexing Systems for EDGAR (EDGAR için İngilizce Tabanlı Fihrist Sistem)” ifadesinin kısaltmasıdır. Sistem EDGAR veri tabanına bağlı (Elektronik Veri Toplama, Analiz ve Raporlama) müşteri ifadelerindeki kavramları ve önceden tanımlanmış fikirleri tespit etmek için bir fihrist oluşturma sistemidir. İngilizce gramer bilgisini, cümle yapısını ve kelimelerin ve deyimlerin anlamlarını içeren bir bilgi tabanına ve SEC için öğeler hakkında özel bilgiler içeren bir SEC bilgi tabanına ve ayrıca müşteri ifadelerine özgü kelime hazinesine sahiptir (Vasarhelyi ve Kogan, 1998).
- **FSA**: “Financial Statement Analyzer (Finansal Tablolar Analizi)” ifadesinin baş harfleri ile isimlendirilmiş olan sistem, Arthur Anderson & Co. tarafından geliştirilmiştir. Sistem finansal tablolardaki her bir girişi inceler. İncelediği girişlerin belgelerini ister kağıt ister elektronik olarak şirket tarafından sunulan her türlü tarar ve kontrol eder. Sistem, dokümanlarda meydana gelebilecek hileleri her türlü biçimde, sayfa basamağında veya yorumların bulunduğu yerde tanımlamayı sağlar. Ayrıca yıllık finansal raporları kullanarak sayıları ve rakamları çıkarır, oran analizi yapar. Bilanço, kar ve zarar tablosu ve sayfalarını anlar. Sistem iki veri tabanına sahiptir. Birinci veri tabanı muhasebe ve finansal bilgiyi içerir, ikincisi sayfa kataloglama işlemini de yöneten semantik yapıları içerir. Günümüzde artık FSA, bu semantik yapıları ayırma işlemlerini tümüyle yapay zeka kullanarak analiz etmektedir ve oldukça yüksek başarıdır (Vasarhelyi ve Kogan, 1998).

Yukarıdaki fonksiyonları yerine getirmek için geleneksel araç setlerine başka bazı uzman sistemler de eklenebilir. Bu sistemlerde parametreleri matematiksel modellerde ölçmek çok zordur, çünkü temel olarak, bir problemi sürekli olarak çözme konusundaki bir uzmanın uzun yıllar süren deneyimin ardından

geliştirdiği sezgisel ve deneysel bilgilere dayanmaktadır. Uzman sistem teknolojisi bu tür görevlerde çok kullanışlıdır, çünkü sezgisel bilgiyi ve finansal planlamacıların ve analistlerin paha biçilmez yardımını analitik olarak kullanmayı sağlar. Finansal planlama ve finansal analizde geliştirilen çoğu uzman sistem uygulamasının genellikle iki modül içerdiği görülmektedir. Bunlardan ilki değerlendirmeyi geleneksel bilgisayar bilimi veya başka herhangi bir karar yardım aracı (ör. elektronik tablolar, simülasyon sistemleri, optimizasyon modelleri vb.) aracılığıyla yapan bir modüldür. Diğeri ise veri analizi ve anlama süreçlerinin yanı sıra raporlama sürecini (genellikle bir kelime işlem paketi ile) gerçekleştiren aynı uzman sistem modülüdür (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.17).

Finansal planlama ve finansal analiz ile uzman sistemler arasındaki karşılıklı etkileşim her iki alan da büyük ölçüde iyileşmiştir. Bu karşılıklı etkileşim nedeniyle uzman sistemlerin çok dar alanlarda uygulandığı fikri aslında doğru değildir. Çünkü, karmaşık veriyi, daha kolay işlenebilir olan düzenli veriye dönüştürme işlemleri esasen bilginin niteliksel ve doğada çok biçimsel olması ve oldukça geniş bir değişken grubuyla sistematik olarak uğraşmayı sağlayan oldukça gelişmiş bir teorik çerçevenin mevcut olması durumunda geçerlidir. Finansal planlama ve finansal analiz alanlarında geliştirilen uzman sistemlerin hem ticari olarak şirketlerde kullanılacak türleri hem de bireysel “finans danışmanlığı” rolünü üstlenen ve kurumlardan ziyade kişilere hizmet vermek üzere tasarlanan türleri mevcuttur. Finansal planlama ve finansal analiz için kullanılacak sistemlere aşağıdaki finansal planlama yapay zeka sistemleri de eklenebilir (Connell, 1987):

- **AAFİNPLAN:** Arthur Anderson & Co. çalışanlarına finansal danışmanlık hizmeti verdiği kendi müşterileri için bu sistemi geliştirmiştir. Sistem, her bir çalışanla ilgili bilgilere göre (yani, gelir, medeni durum, çocuklar, vergiler, emeklilik planları vd.) veya her bireye finansal planlama önerileri içeren bir rapor üretebilir (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.23).
- **CAPITAL INVESTMENT SYSTEM:** Texas Instruments tarafından kendi bünyesinde kullanmak üzere tasarlanmış olan sistem, Texas Instruments yöneticilerine ekipman satın alma ve yatırım kararları vermelerinde yardımcı olur. Çevresel etki yönetmelikleri dahil yasal gereklilikleri açıklar. Nakit akışını ve yatırım getirilerini değerlendirir (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.23).
- **CLIENT PROFILING SYSTEM:** APEX tarafından müşteri profili çıkartmaya yönelik geliştirilmiş bir sistemdir. Ortalama geliri olan bireyler için kişisel finansal planlamayı 25.000 - 80.000 dolar arasında tutmaları için finansal planlamacılara yardımcı olmaktadır. Sistem, finansal işletme veya çalışanın kendisi tarafından hazırlanabilecek müşteri anketini kullanır. Ankette finansal veriler bulunur ve müşterinin hedeflerine odaklanır (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.23).
- **FAME:** APEX tarafından geliştirilen bir başka uzman sistem olan FAME iş kurma ve geliştirme aşamasında finansal planlama yapar, işletme maliyeti, yazılım maliyeti ve AR-Ge maliyetlerini değerlendirebilir. Sistem ayrıca kullanılması gereken muhasebe işlemlerinin belirlenmesine de yardımcı olur ve duyarlılık analizi sağlar (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.23).
- **MANAGEMENT ADVISOR:** Sloan İşletme Okulu tarafından geliştirilen sistem, muhasebecilere ve büyük işletmelerde görev alan finans yöneticilerine sermaye bütçe planlaması ve sermaye öde-



nekleri konusunda danışmanlık yapar. Ayrıca şirket birleşmesi, satın alma ve maliyet kontrolü gibi alanlarda tavsiyelerde bulunur (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.24).

- **PERSONAL FINANCIAL ANALYSIS:** Price Waterhouse Coopers (PWC) tarafından geliştirilen sistem PWC'in hizmet sağladığı müşteri işletmelerdeki çalışanlara finansal rehberlik sağlamak üzere tasarlanmıştır. Sistem, aile ve ekonomik durum bilgisine (gelirler, vergi yatırımları, medeni durum, emeklilik finansmanı ya da çocuk eğitimi gibi belirli finansal hedefler vb.) dayalı olarak varlık yönetimi, yatırım stratejileri, vergi için öneriler, tasarruf stratejileri, eğitim giderleri planlaması, hayat sigortası ihtiyaçları, emeklilik fonları vb. konularda rapor üretmektedir (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.24).
- **PFPS:** “Personal Financial Planning System (Kişisel Finansal Planlama Sistemi)” ifadesinin baş harfleri ile adlandırılan sistem Chase Lincoln First Bank ve Arthur D. Little, Inc. Ortaklığında geliştirilmiştir. PFPS, yatırım planlaması, borç planlaması, emeklilik planlaması, eğitim planlaması, hayat sigortası, bütçe önerileri, gelir vergisi planlaması gibi bireysel finansal konuları içeren bir finansal planlama entegre sistemidir. Sistem, tüm gelir aralıklarındaki çalışanlar için ayrıntılı raporlar sunmaktadır (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.24).
- **PLANPOWER:** APEX tarafından geliştirilen bir başka sistem olan PLANPOWER bireysel müşteriler ve ticari müşterileri için bankalara küresel finansal planlama konusunda yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Sistem, yatırım yönetimi, emeklilik planları, risk yönetimi, hazine ve kredi yönetimi, vergi gibi konularda tavsiyeler vermektedir. Detaylı finansal planlar sunan sistem, müşterinin durumu hakkında bir teşhis, yapılması gerekenler ve bunların açıklaması ile gerekçeleri gibi alanlara yönelik raporlama yapabilir. Ayrıca, sistem duyarlılık analizinin de yapılabilmesini sağlar (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.24).

### 4.3. Yönetim Muhasebesi Alanında Geliştirilen Uzman Sistemler

Maliyet tahsisi ve değerlendirmesi, kaynakların etkin kontrolü, planlama ve kontrol sistemleri, görev takibi, kontrol ve analizi, yönetim planlama ve kontrolü, yönetim bilişim sistemleri tasarımı gibi yönetim muhasebesinin uzmanlık alanına giren görevler için uzman sistemler kullanılabilir. Bu alanda kullanılan uzman sistemler genel olarak bir bilgi teknolojisi aracılığı ile mevcut bilgilerin işlendiği muhasebe programlarından veri çekmek ve geçmiş bilgiyi işlemek suretiyle yorumlama, karşılaştırma, teşhis ve tahmin gibi görevleri yerine getirerek karar süreçlerini tamamlar (Akers, 1986). Yönetim muhasebesi alanında geliştirilen başlıca uzman sistemler aşağıdaki gibidir:

- **BUCKS:** Adını “Business Control Knowledge System (İş Kontrol Bilgi Sistemleri)” ifadesinden alan sistem Digital Equipment Corp. tarafından geliştirilmiştir. Coğrafi olarak dağınık bölgelerdeki performansın takibi ve analizine destek olur. Sistem, coğrafi farklılıktan kaynaklanan değişkenlerin etkilerini uzun vadeli bir şekilde ölçme yeteneğine sahiptir (Brown ve .Phillips, 1990).
- **ICOR:** Adını “Integrated Capital and Operations Reporting (Entegre Sermaye ve Faaliyet Raporlaması)” ifadesinin baş harflerinden alan sistem başlangıçta EXXON, sonrasında Andersen Consulting, LLP tarafından geliştirilmiştir. 11 alt muhasebe sistemini bir araya getiren bilgisayar tabanlı bir

uzman sistem olan ICOR'da yer alan modüllerden biri olan Malzeme Alt Sistemi, EXXON'da malzeme transferinin fiyatlandırılmasına yardımcı olan uzman bir sistem olarak tasarlanmıştır. (Brown ve .Phillips, 1990).

- **ICS:** SRI International tarafından geliştirilen sistem adının "Integrated Consulting System" (Entegre Danışmanlık Sistemi) ifadesinin baş harflerinden almıştır. Bu sistemin temel amacı, ürün çeşitliliğinin yoğun olduğu endüstriler için stratejik planlanlama ve yönetim desteği sağlamaktır. Sistem, ilgili piyasadaki rekabeti analiz etmek suretiyle gelecek tahminlerinde bulunmaktır. Sistem işletmede mevcut pazarlama fonksiyonu, teknolojiler ve maliyetler gibi önemli işletme boyut ve faaliyetlerini entegre etme yeteneğine sahiptir. Böylece en optimal stratejinin belirlenmesi hedeflenmiştir (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.24).
- **INVENTORY EXPERT SYSTEM:** Ghiaseddin tarafından geliştirilen sistem, envanter yönetiminde optimum kararı vermek üzere tasarlanmıştır. Sistem, işletme politikasını öğrenerek buna uygun bir organizasyon sunar. Geçmiş stok akışlarından öğrenerek, şirket politikası bilgisi ile konsolide bir biçimde öğrendiği bilgiyi işlemek suretiyle optimal stok miktarının belirlenmesinde destek olur (Sinha vd., 1989).
- **XPR:** Günümüzdeki adı ile HEC (The Higher Institute of Business) olarak bilinen ISA tarafından geliştirilen sistem uygun yönetim kontrol prosedürleri önermek üzerine tasarlanmıştır. Sistem, ekonomik ve finansal bir değerlendirme ile yönetim kontrol elemanlarının teknik analizini gerçekleştirir ve ayrıca vaka öğrenme yolu ile tahmin yürütme becerisine de sahiptir (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.18).
- **XVENTURE:** Price Waterhousecooper tarafından geliştirilen sistem, yeni üretim teknolojilerine yapılacak olan yatırım karar sürecini destekleyen çok amaçlı bir uzman sistemdir. Sistemin karar süreci, gelecekte yapılacak yatırımları, firma stratejisine uygun bir şekilde, piyasa belirsizlikleri gibi işletme dışı faktörleri ve şirket stratejisi gibi işletme içi faktörleri de modeline dahil ederek optimal kaynak tahsisi yapılmasını sağlamak üzerine kuruludur (Vasarhelyi ve Kogan, 1998, s.18).

## 5. SONUÇ

Muhasebe bir disiplin ve bir işletme fonksiyonu olarak gerçekleşmiş ekonomik verilerin işlenmesi, işlenen verinin kümülatif bilgi haline getirildiği, özetlendiği, raporlandığı bir sistem sunmaktadır. Bu sistemin çıktısı olan finansal bilgiler çeşitli şekillerde analiz edilmek suretiyle geleceğe dönük tahminler yapılabilir. Bunun yanı sıra artık günümüzde yalnızca finansal olan veriler değil finansal olmayan veriler de muhasebenin kapsamına girmeye başlamıştır. Bu anlamda muhasebe uzman sistemler eşsiz bir çalışma alanı oluşturmaktadır.

Bu çalışmada açıklanan, uygulamalar ve çalışma alanlarına bakıldığında bir mantık silsilesinde verinin işlendiği ve üretilen bilginin sistematik bilgiye dönüştürüldüğü bir sistem olan muhasebede, mantıksal kurguya dayalı işlem yapan sistemlerin çalışma alanlarının daha da genişleyeceği tahmin edilmektedir. Gerek ilgili literatür gerekse mevcut uygulamalar muhasebe mesleğinin ve muhasebe bilgisinin daha da nitelikli bir hal alacağı beklentisi uyandırmaktadır.

Yapay zekanın olumlu anlamda yarattığı etkiye bakıldığında önümüzdeki yıllarda akıllı sistemlerin, insanlardan daha fazla karar alma görevini üstleneceğini söylemek mümkündür. Günümüzde muhasebecilerin fiilen gerçekleştirdikleri pek çok işi aslında uzman sistemlerin gerçekleştirebileceği göz önünde bulundurulduğunda, her ne kadar günümüzde halen bu sistemlerin özelleştirilmiş uygulamaları maliyetli görünmekle birlikte her teknolojik yenilik gibi zaman içinde maliyetin azalacağı ve uzman sistemlerin yaygın bir kullanım alanı kazanacağı söylenebilir. Bu anlamda muhasebeciler de çok daha katma değer yaratabilecek danışmanlık, projeksiyon gibi görevlere yönelebilirler.

Bu çalışmada literatür işletme -spesifik olarak muhasebe- ve uzman sistemler bağlamında incelenmiştir. Mevcut literatür her ne kadar uzman sistemlerin muhasebe disiplini ve/veya mesleği üzerindeki mevcut ve potansiyel etkileri bakımından ipuçları vermektedir. Öte yandan mevcut çalışmanın günümüze değin geliştirilen sistemlerin muhasebe alanına yönelik denetim, finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi alt uzmanlıkları halinde ele alınıp değerlendirildiği ilk çalışma olması bakımından literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

**KAYNAKÇA**

- Akgün, Ali İhsan ve Kılıç, Selçuk. (2013). Muhasebe Bilgi Sisteminin İşletme Yönetiminin Etkinliği Üzerindeki Etkisi, Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20(2), 21-36.
- Akoka, J. ve Comyn-Wattiau, I. (1997). An Expert System For Financial and Accounting Information System Auditing, Computer Audit Update, 1997(10), 8-19.
- Bailey Jr, A. D., Duke, G. L., Gerlach, J., Ko, C. E., Meservy, R. D., & Whinston, A. B. (1985). TICOM and The Analysis Of Internal Controls. Accounting Review, LC(2), 186-201.
- Başpınar, Ahmet. (2004). Türkiye’de ve Dünyada Muhasebe Standartlarının Oluşumuna Genel Bir Bakış, Maliye Dergisi, 146(1), 42-57.
- Bedard, J. C., ve Graham Jr, L. E. (1994). Auditors’ Knowledge Organization: Observations From Audit Practice And Their Implications. Auditing, 13(1), 73-83.
- Brown, C. E., ve Phillips, M. E. (1990). Expert Systems For Management Accountants. Strategic Finance, 71(7), 18-23.
- Brown, C. E., ve Murphy, D. S. (1990). The Use of Auditing Expert Systems in Public Accounting. Journal of Information Systems, 4(3), 63-72.
- Choi, J. U. (1994). A Constructive Synthesis Approach to A Knowledge-Based Internal Control Evaluation System Design. Expert Systems with Applications, 7(2), 357-372.
- Chorafas, D. N., Steinmann, H., ve Steinman, H. (2016). Expert Systems in Banking: A Guide for Senior Managers. Springer.
- Connell, Nad. (1987). Expert Systems in Accountancy: A Review Of Some Recent Applications, Accounting and Business Research, 17(67), 221-233.
- Deshmukh, Ashutosh., ve Talluru, Lakshminarayana. (1998). A Rule-Based Fuzzy Reasoning System For Assessing The Risk of Management Fraud, Intelligent Systems in Accounting, Finance ve Management, 7(4), 223-241.
- Duan, Y., Edwards, J. S., ve Robins, P. C. (1998). Experiences with EXGAME: An Expert System For Playing A Competitive Business Game, Intelligent Systems in Accounting, Finance ve Management, 7(1), 1-19.
- Erdoğan, Melih. (2001). Teknolojik Gelişmeler Karşısında 2000’li Yılların İşletmeleri , Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 2 (2), 15-31.
- Erdoğan, Nurten. (2006). Muhasebe Denetiminde Niteliksel Önemliliğin Gerekliliği, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (31), 112-119.
- Felix Jr, William. L. ve Kinney, Jr. William R. (1982). Research In The Auditor’s Opinion Formulation Process: State of the Art, Accounting Review, 57 (2), 245-271.
- Gal, G.F. (1985). Using Auditor Knowledge to Formulate Data Model Constraints: An Expert System for Internal Control Evaluation. Doctoral dissertation, Dept. of Accounting, Michigan State University.
- Hansen, James. V., ve Messier, William. F. (1986). A Preliminary Investigation of EDP-XPERT, Auditing-A Journal of Practice ve Theory, 6(1), 109-123.
- Harmon, Paul ve King, David. (1988). Sistemas especialistas, Ed. Campus, Ri De Janeiro.
- Hayes-Roth, F. (1984). The Knowledge-Based Expert System: A Tutorial. Computer, 17 (1), 11-28.
- Jacob, Varghese. S. ve Bailey, Andrew. D. (1989). A Decision Process Approach To Expert Systems In Auditing, In Expert Systems In Economics, Banking And Management. Amsterdam: Elsevier.

- Jih, W. J. K. (1991). An Expert Prototype for Lease Accounting, *Financial ve Accounting Systems*, 7(2), 23-28.
- Kıymetli Şen, İlker. K. (2016). Bilgi Teknolojilerindeki Değişimin Finansal Tabloların Bağımsız Denetimine Etkisi: Sürekli Denetim, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 383-404.
- Kütük, Yasin. (2019). *Essays on Estimation Methods: Three Comparative Essays on Econometrics And Machine Learning*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Kerschberg, Larry ve Dickinson, J. (1988). FINEX: A PC-Based Expert Support System For Financial Analysis, In *Management expert systems*. Addison Wesley Reading, MA.
- Liao, Shu-Hsien (2005). Expert System Methodologies And Applications—A Decade Review From 1995 To 2004, *Expert Systems With Applications*, 28(1), 93-103.
- Loebbecke, James. K. ve Willingham, John.(1988). Review of SEC Accounting and Auditing Enforcement Releases. Working Paper, University of Utah.
- Martin, Brenda., Subramanian, Girish. H., ve Yaverbaum, Gayle. J. (1996). Benefits From Expert Systems: An Exploratory Investigation, *Expert Systems with Applications*, 11(1), 53-58.
- Messier, W. F. (1990). Discussion Of A Cognitive Computational Model Of Risk Hypothesis Generation. *Journal of Accounting Research*, 28, 104-109.
- Mockler, Robert. J., Dologite, Dorothy. G., ve Gartenfeld, Marc. E. (2000). Talk with The Experts: Learning Management Decision-making Using CAI, *Cybernetics ve Systems*, 31(4), 431-464.
- Murphy, D., ve Brown, C. E. (1992). The Uses of Advanced Information Technology in Audit Planning. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 1(3), 187-193.
- Nye, Joseph S. (2014). The Information Revolution and Soft Power, *Current History* 113 (759), 19-22.
- O’Leary, Daniel. E., ve Turban, Efraim. (1987). The Organizational Impact Of Expert Systems, *Human Systems Management*, 7(1), 11-19.
- O’Leary, Daniel. E., ve Watkins, Paul R. (1989). Review of expert systems in auditing, *Expert Systems Review for Business and Accounting*, 2(1), 3-22.
- Öğüt, Adem. (2003). *Bilgi Çağında Yönetim*, (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Öz, Erçetin. ve Baykoç, Ömer. (2004). Tedarikçi Seçim Problemine Karar Teorisi Destekli Uzman Sistem Yaklaşımı, *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 19 (3), 275-286.
- Prado Lorenzo, Jose Manuel. (1991). La Aplicación De Sistemas Expertos Al Análisis De Estados Financieros. En *Memoria De M<sup>a</sup> Angeles Gil Luezas*. Editorial AC, Madrid.
- Rauch-Hindin, Wendy B. (1989). *Aplicaciones De La Inteligencia Artificial En La Actividad Empresarial, La Ciencia Y La Industria*. Ediciones D’iaz de Santos.
- Sanchez Tomas, Antonio (2013). *Aplicación de los Sistemas Expertos en Contabilidad*, Obtenido de <http://ciberconta.unizar.es/http://ciberconta.unizar.es/Biblioteca/0002/Sanchez95.html>.
- Schoemaker, Paul. J. (1995). Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking, *Sloan Management Review*, 36(2), 25-50.
- Serçemeli, Murat (2018). Muhasebe ve Denetim Mesleklerinin Dijital Dönüşümünde Yapay Zekâ. *Turkish Studies*. 13(30), 369-386
- Siddall, J. N. (1990). *Expert Systems for Engineers*. Dekker, New York
- Sierra, Alejandro. P., Ferro, Antonio. B., Garcia, Victor. M., Sanchez, Fernando. M., ve Sorrivas, Josem. B. (1993). Mestriman: An Expert System For Medical Triage And Clinical Management Of Patients In Catastrophes, *Expert Systems with Applications*, 6(4), 449-457.

- Sinha, Diptendu & Ghiaseddin, Nasir ve Matta, Khalil. (1989). Expert Systems For Inventory Control Management. *Computers & Industrial Engineering*. 17. 425–429. 10.1016/0360-8352(89)90099-5.
- Steinbart, P. J. (1987). The Construction of A Rule-Based Expert System as A Method For Studying Materiality Judgments. *Accounting Review*, 1987, 97-116.
- Tas, Oktay ve Mert, Haluk. (2019) Denetimde Yapay Zeka Uygulamasi, *Press Academia Procedia, Global Research Congress 9(1)*, 65-68.
- Türker, Masum (2012). Denetim Çalışma Kağıtları Rehberi. Forum Yayınları, İstanbul.
- Türker, Masum (2018). Dijitalleşme Sürecinde Küresel Muhasebe Mesleğinin Yeniden Şekillenmesine Bakış, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(1), 202-235.
- Türker, M.ve Örerler, E.O. (2004). Türk İşletmelerinin Küresel İşletme Haline Getirilme Yolları İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2004-60, İstanbul.
- Wagner, William. P. (2017). Trends in Expert System Development: A Longitudinal Content Analysis of Over Thirty Years Of Expert System Case Studies, *Expert Systems With Applications*, 76 (1), 85-96.
- Waterman, Donald. (1986). *A Guide to Expert Systems*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Watne, D. A. (1990). *Auditing EDP systems*. Pearson South Africa.
- Weitz, Rob. R. (1990). Technology, Work, and The Organization: The Impact Of Expert Systems, *AI Magazine*, 11(2), 50-50.
- Van Dijk, J. C., Williams, P., ve Cangemi, M. P. (1990). *Expert Systems in Auditing*. Springer.
- Vasarhelyi, M. A., ve Kogan, A. (1998). *Artificial Intelligence in Accounting and Auditing: Towards New Paradigms*, Volume 4.
- Yücel, Göksel ve Adiloğlu, Burcu. (2019). Dijitalleşme-Yapay Zekâ ve Muhasebe Beklentiler, *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.

# FOREKS PİYASALARININ İŞLEYİŞİ VE TÜRKİYE’DE FOREKS PİYASASININ DURUMU\*

Dr. Öğr. Üyesi Osman AYDIN\*\*

Makale Gönderim Tarihi:17.06.2020 / Makale Kabul Tarihi: 21.07/2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Bretton Woods sisteminin 1974 yılında terkedilmesi ve dalgalı kur sistemine geçilmesinin ardından foreks piyasaları önemini her geçen gün artıran bir piyasa konumuna gelmiştir. Foreks piyasası ülkelerin kendi finans kuruluşlarının belirlediği kurallar çerçevesinde, kendi içinde kuralları ve terimleri olan dinamik ve 24 saat işlem yapılabilen bir piyasadır. Foreks piyasası katılımcıları; merkez bankaları, bankalar ve diğer finansal kuruluşlar, dış ticaret ve dış yatırım yapan kişiler ve firmalar, spekülörler ve arbitrajcılar ile bireysel yatırımcılardır. Bu çalışmada; foreks piyasası ile ilgili teorik bilgilerin yanı sıra Dünya’da ve Türkiye’de foreks piyasasının nasıl işlediğine ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) Tebliği ile Türkiye’de foreks piyasasının son durumu ve yatırımcıların karar alma sürecini nasıl tamamladıklarını, neye önem verdiklerine ilişkin anket çalışmasına yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Foreks piyasaları, Sermaye Piyasası Kurumu

**Jel Kodları:** D53

\* Bu çalışma Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Prof. Dr. Kürşat Yalçın’ın danışmanlığında Osman AYDIN tarafından hazırlanan “Foreks Piyasası İşlemleri ve Türkiye Uygulamasına İlişkin Değerlendirmeler” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

\*\* İzmir Demokrasi Üniversitesi, osman.aydin@idu.edu.tr, orcid no: 0000-0001-7343-3163

**FOREX MARKETS AND STATE OF THE FOREX MARKET IN TURKEY****ABSTRACT**

Forex Market has become important since Bretton Woods system was replaced with floating rate system in 1974. Forex Market is a dynamic market which has its own rules set by the financial institutions in corresponding countries' and it is open for trading 24 hours a day. Forex Markets' participants are central banks, banks and other financial institutions, foreign traders, speculators, arbitragers and individual investors. In this study, Forex Market's mechanism in the World and in Turkey, Capital Market Board Statement, latest situation of Turkey's Forex Market are presented as well as theoretical information about Forex Markets in general. Furthermore, a survey about how investors complete their decision process and what they value while deciding is conducted and the results are shared.

**Keywords:** Forex Markets, Capital Markets Board of Turkey

**Jel Codes:** D53

**1. GİRİŞ**

**E**konomik hayattaki önemi göz önüne alındığında, paranın ortaya çıkışı ekonomik nedenlere bağlanmış ve ekonomik mübadeleyi kolaylaştırmak üzere icat edilmiştir (Koç, 2006). Paranın tarihsel gelişimi incelendiğinde ilk olarak takas (trampa) yoluyla mal ve hizmet alışverişi gerçekleşmekteydi. Takas ekonomisinden daha sonra mal para sistemi ve en son olarak temsili para sistemine geçilmiştir. Temsili para yani madeni para sisteminden sonra ise devlet güvencesi ile çıkarılan kâğıt para yasal ödeme aracı olmuştur (Mishkin, 2000).

Önemli bir diğer ödeme aracı olan, geçmiş günlerden günümüze kadar önemi gitgide artan ve her zaman önemli bir değer saklama birimi olan altın, yüzyıllarca para ve mücevher yapımında kullanılmış olan kıymetli madendir (Aslan, 1999). Altın, insanlık tarihinde kullanılan en eski madenlerdendir. Genellikle para malzemesi olarak düşünülse de yüzyıllarca zenginlik simgesi olan altın; günümüzde yatırım aracı olarak, kuyumculukta ve hızla yaygınlaşan endüstriyel kullanımıyla önemini korumaktadır (Çetinel, 1992). Paranın işlem, değer saklama, değer ölçme gibi özelliklerini altın para olarak kullanıldığı dönemlerde yerine getirmiştir. Yatırım aracı olarak kullanılmaya başladığı dönemlerde altında değer saklama özelliği ön plana çıkmıştır (Aksoy & Tanrıöven, 2007).

Para ve altın gibi kıymetli madenlerin ve para birimlerinin birbiri arasında satın alınıp satılmasını sağlayan foreks piyasası bugün itibari ile 6 Trilyon dolarlık günlük işlem hacmiyle, küreselleşen dünya ekonomisinde her geçen gün artan katılımcı sayısı ile ve ekonomik düzen içerisinde büyük etkiye sahip olması nedeniyle önem arz etmektedir. Foreks piyasasının işleyişi belirli düzenlemeler ve işleyişler sonucu ortaya çıkmıştır.



## 2. Piyasaların Gelişimi ve Foreks Piyasası

Foreks piyasasında çeşitli para birimleri ve menkul kıymetler serbestçe alınıp satılmakta ve ilgili varlığın fiyatı piyasada belirlenmektedir. Ancak bugünkü serbest piyasa işleyişine geçmeden önce çeşitli sistemler denenmiştir. Foreks piyasasının gelişimini daha iyi anlamak için dünyada daha önce kullanılan sistemleri incelendiğinde, Altın Para Standardı, Bretton Woods anlaşması ve kullanılan döviz kuru sistemleri önem arz etmektedir.

### 2.1. Altın Para Standardı

Altın Para Standardı 1870 – 1930 yılları arasında geçerli olan bir uygulamadır. Bu standarda göre ülkede basılan altın paralar yurt içi ve yurt dışında ödeme aracı olarak kabul edilmiştir. Altın para standardına göre dolaşımdaki altın para kısmen veya tamamen kâğıt para olup, kâğıt para istenildiği zaman merkez bankasında altınla değiştirilebilmiştir. Merkez Bankası belirli bir fiyattan serbestçe altın alıp satabilmiş, altın para serbestçe eritilerek başka bir tahsiste kullanılarak, külçe altın sahibi şahıslar külçeden para yaptırma hakkına sahip olmuş; nihayet altının ithal ve ihracı serbestçe yapılmıştır (Erdoğan, 1995).

### 2.2. Bretton Woods Anlaşması

Altın para standardının sona ermesiyle birlikte uluslararası ticarete büyük sorunlar yaşanmaya başlanmıştır. İki dünya savaşı arası bu anlamda tam bir kaos ortamı olmuştur. Bu kaos ortamının sona erdirilmesi amacıyla 1944 yılında New Hampshire’ın Bretton Woods kasabasında yapılan konferansta yeni uluslararası para sisteminin oluşturulması için ciddi adımlar atılmıştır (Yalçiner, 2012).

Bretton Woods konferansları sonunda, uluslararası para sisteminin işleyişinden sorumlu olacak Uluslararası Para Fonu ( International Monetary Fund- IMF) ile Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası – Dünya Bankası (International Bank for Reconstruction and Development – IBRD) kurulmuştur (Erdoğan, 1995). Yeni sistemden sorumlu olmasından dolayı Bretton Woods Sistemi’ne IMF sistemi veya öngörmüş olduğu kur düzenlemelerinden dolayı ayarlanabilir sabit kur sistemi denilmiştir. Anlaşmayı onaylayarak IMF’ye üye olan her ülke, ulusal parasını sabit bir kurdan Amerikan dolarına bağlamıştır. Ulusal paranın bu sabit dolar kuruna “dolar paritesi” deniyordu. ABD ise doları başka bir ülkenin parasına değil, 1 onz saf altın: 35 Dolar biçiminde, sabit bir fiyattan altına bağlamıştır. Bu durumda Amerikan Merkez Bankası 35 Dolar fiyatından altın satma taahhüdü altına girmektedir.

Sisteme göre, her ülke, ulusal parasının döviz piyasasında dolar paritesi etrafında en fazla yüzde 1’lik alt ve üst sınırlar içerisinde dalgalanmalarına izin verebilirdi. Daha yüksek değişimlerin ise merkez bankasının piyasaya dolarla müdahale ederek önlemesi gerekiyordu. Bununla birlikte, ancak ödemeler bilançosunda köklü bir dengesizlik bulunması halinde IMF’ nin onayı ile üye ülkelere paralarını dolara göre devalüe etme yetkisi verilmişti (Seyidoğlu, 2003).

### 2.3. Döviz Kuru Sistemleri

Döviz kuru sistemleri geleneksel sınıflandırmaya göre, sabit kur, dalgalı kur ve ara sistemler olarak üç ana gruba ayrılabilir. Bu sınıflandırmada döviz kuru sistemlerinin bir ucunu sabit döviz kuru sistemi, diğer ucunu dalgalı döviz kuru sistemi oluşturur. Ara sistemler bu iki uç arasındadır ve bünyesinde deği-

şik uygulamaları barındırır. Bunların bir bölümü ağırlıklı olarak sabit döviz kuru sisteminin niteliklerini taşıırken, bir bölümü de dalgalı döviz kuru sisteminin niteliklerini taşımaktadır (Yalçın, 2012).

*Sabit Döviz Kuru Sistemi:* Sabit döviz kur sisteminde, döviz kurunun yetkili para otoriteleri tarafından saptanması, saptanan döviz kurunun belirli bir süre değiştirilmemesi esastır. Sistemde döviz kurları bir kez belirlenince, arz ve talep koşulları ne olursa olsun uzun süre, piyasa kurlarının belirlenen sınırların dışına çıkmasına izin verilmez. Burada sabit tutulmaktan amaç, kurların belli bir dalgalanma aralığı içinde tutulmasıdır. Çünkü en katı sabit kur sisteminde bile kurlar çok dar olsa da bir dalgalanma aralığına sahiptir (Çiçek, 2004).

*Dalgalı Döviz Kuru Sistemi:* Paritenin piyasa tarafından arz ve talebe göre belirlendiği kur sistemine dalgalı döviz kuru sistemi denilmektedir. Bu sistemde, piyasaya yapılan müdahaleler kurların istenilen düzeyde oluşmasını sağlamaktan çok, piyasadaki gereksiz dalgalanmaları önlemek ve değişimleri daha ılımlı hale getirmek için yapılır. Dalgalı döviz kuru sistemi şok emici özellikleri ile ve başarılı büyüme performanslarıyla anılmaktadır (Yurttaçıkız, 2010).

*Ara Rejimler:* Sabit ve dalgalı kur sistemleri arasında yer alan, başka bir deyişle, her iki sistemin belirli özelliklerinin birleştirilmesiyle elde edilen uygulamalardır. Döviz kurlarının merkez bankası gözetiminde döviz piyasalarındaki arz ve talep güçlerine bırakıldığı Yönetimli Dalgalanma, dalgalanma sınırları genişletilmiş Geniş Marjlı Pariteler, merkezi kurun belirli aralıklarla kamuya önceden duyurulan oranlarda veya fiyat istatistikleri gibi objektif göstergelerin sonuçlarına göre yükseltilmesi veya düşürülmesi temel özelliği olan Sürünen Pariteler ve genellikle aynı coğrafi alanda bulunan bir grup ülkenin ulusal paralarını sabit kurdan birbirine bağlayıp, grup dışındakilerin paralarına karşı dalgalanmaya bıraktıkları Parasal Birlikler olarak nitelendirilebilir (Seyidoğlu, 2003).

#### **2.4. Foreks Piyasası**

1990'lı yıllara gelindiğinde teknolojinin ilerlemesiyle birlikte bankalar internet üzerinden kendi ticari platformlarını oluşturmaya başlamışlardır. Bu platformlar sayesinde müşterilerine canlı piyasa verilerini aktarabilmekteydiler. Foreks piyasasında geçmişte sadece büyük spekülörler ve yüksek sermayeli ticaret fonları işlem yapabiliyorken zamanla küçük yatırımcılarında işlem yapabileceği bir piyasa haline gelmiştir (know-your-history, 2014).

**Tablo 1: 1998-2019 yılları arası foreks piyasası verileri**

Araçlar	1998	2001	2004	2007	2010	2013	2016	2019
Yabancı para araçları	1.527	1.239	1.934	3.324	3.971	5.345	5.066	6.590
Spot İşlem (Vadesiz)	568	386	631	1.005	1.488	2.046	1.652	1.987
Doğrudan forward	128	130	209	362	475	680	700	999
Döviz swap	734	656	954	1.714	1.759	2.228	2.378	3.202
Para swapları	10	7	21	31	43	54	82	108
Opsiyon ve diğer ürünler	87	60	119	212	207	337	254	294
Not:								
Satış İşlemleri 2019 kurlarından	1.718	1.500	2.036	3.376	3.969	5.345	4.958	6.590
Borsada işlem gören türev ürünleri	11	12	26	80	155	160	115	127

Kaynak: TriennialCentral Bank Survey Foreign exchange turnover in April 2019: preliminary global results

Foreks piyasaları şuan da günlük 6.5 trilyon dolar işlem hacmi ile haftanın 5 günü 24 saat işlem yapılabilen dünyanın en likit piyasası durumundadır. 1998 yılında 1,5 trilyon dolarlık hacme sahip olan foreks piyasaları 2019 Nisan ayında 6.5 trilyon dolarlık hacme ulaşmış ve her geçen gün hızla büyüyerek devam etmektedir. Foreks piyasasında işlemler genel olarak anında teslim spot kur üzerinden yapılmaktadır. Yatırımcılar yatırımlarını bir sonraki güne taşımaları halinde gecelik taşıma maliyeti olan swapa katlanmaktadırlar. Bir diğer seçenek ise opsiyon işlemleri olarak yatırım yapabilme imkanındır bu da yatırımcıların dövizin hem düşüşünden hem de yükselişinden kâr sağlamasına olanak sağlamaktadır.

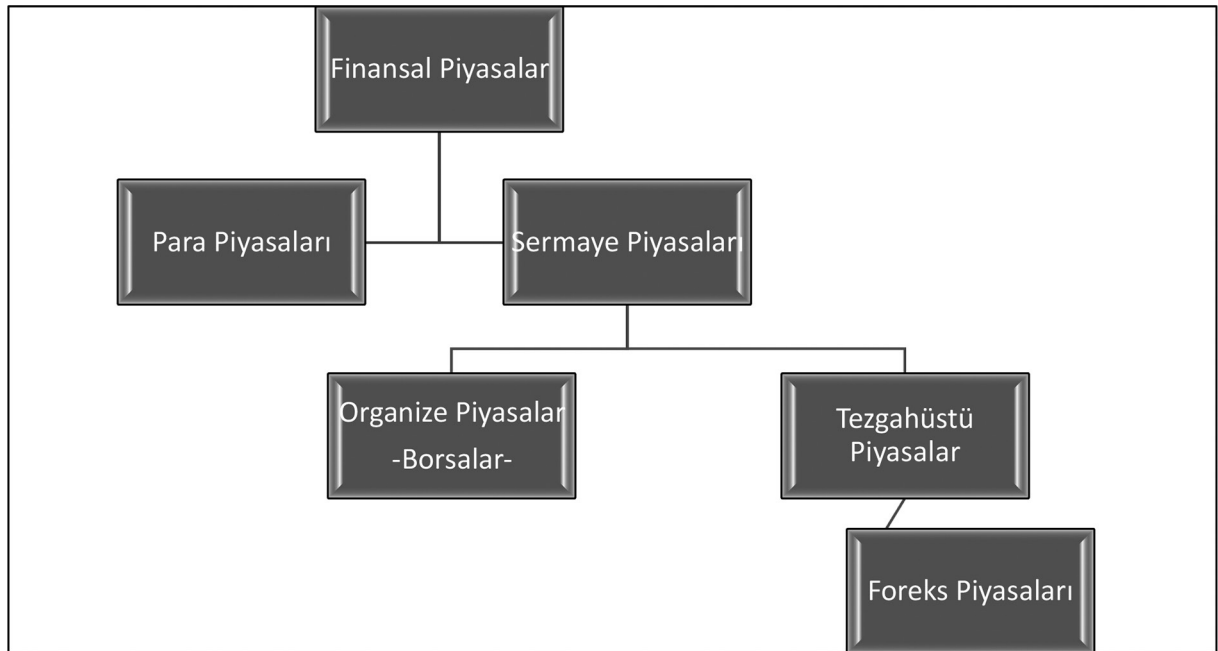
#### 2.4.1. Foreks Piyasası Tanımı ve İşleyişi

Foreks, İngilizce’de “foreign exchange” sözcüklerinin kısaltmasıdır. Uluslararası para çiftlerinin 24 saat elektronik ortamda alınıp satılması anlamına gelir ve güneşin batmadığı bir piyasa olarak belirtilmektedir. Son yıllarda yatırımcıların, alternatif yatırım araçlarına yönelmeleri ve çift yönlü işlem yapılabilmesi (hem alım hem de satış yönünde pozisyon açılması) foreks piyasasının önemini artırmıştır. Foreks piyasası 24 saat işleyen bir piyasa olma özelliği dünyanın farklı yerlerinde farklı saatlerde işlem yapılmasında gelmektedir. Dünyanın en büyük işlem hacmine sahip piyasalarının açılış ve kapanış saatlerini incelediğimizde, dünya üzerinde 24 saat boyunca işlem yapılabilecek bir piyasanın faal olduğu görülmektedir (Bkz Çizelge 3.1). Bunlar resmi açılış ve kapanış saatleri olmayıp likiditenin merkezler arasında en çok işlem gördüğü saatlerdir.

**Tablo 2: Foreks Piyasası Türkiye saatine göre açılış saatleri**

Ülke	Türkiye Saati ile Açılış	Türkiye Saati ile Kapanış
Amerika	15:00	24:00
Londra	10:00	19:00
Tokyo	02:00	11:00
Sidney	00:00	08:00

Foreks piyasasında işlemler, çoğunlukla interbank denen bankalararası piyasada gerçekleşmektedir. Dünya'nın önemli finans merkezleri olan Londra, Amsterdam, Zurich, Paris, NewYork, ve Tokyo gibi finans merkezleri arasında elektronik ağ yolu ile entegrasyon sağlanmaktadır. İşlemler, menkul kıymet borsaları gibi fiziksel piyasada oluşmaz. Dünya üzerindeki uygulamalara baktığımızda ticari bankaların, kendi adına ve kurumsal müşterileri için işlem yapıyor olması bankaların piyasadaki rolünü ortaya koymaktadır. Bununla birlikte banka ve yatırımcı arasındaki köprü, broker şirketlerce de sağlanmaktadır.

**Tablo 3: Foreks Piyasalarının Finansal Piyasalar İçindeki Yeri**

Foreks piyasası temel özellikleri incelendiğinde döviz piyasalarına benzer özellik gösterirler (Seyidoğlu, 2003):

- Alıcı ve satıcıların doğrudan karşılaştıkları bir piyasa değildir. Bu piyasalarda mal piyasalarından farklı olarak alıcı ve satıcı yüz yüze gelmezler.

- Belirli bir borsa biçiminde örgütlenmiş piyasalar değildirler. İşlemler, menkul kıymetler piyasasında olduğu gibi belirli bir yerde kurulu ve örgütsel yapıya sahip borsalarda yapılmaz. Örgütlenmemiş piyasalardır.
- Evrensel nitelikte piyasalardır. Yatırımcı ve finansal kuruluşlar piyasaya faks, teleks ve internet ağları ile bağlanabilir ve dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar işlem yapabilirler.
- 24 saat hiç kapanmayan bir piyasadır. Dünyadaki saat farklılıklarından dolayı döviz piyasalarından hiç değilse birisi açıktır bu sayede günün her saatinde döviz ticareti yapılabilmektedir. Tek bir merkez üzerinden yönetilmez ve dünyanın çeşitli yerlerinde bulunan ticaret merkezleri üzerinden yürütülmektedir. Bu ticaret merkezlerinin biri kapanırken bir diğeri ya açılmış olur ya da eş zamanlı olarak açılır.
- Tam rekabet koşullarına oldukça yakın piyasalardır.

#### 2.4.2. Foreks Piyasasında Kullanılan Pariteler

Parite kısaca tanımlamak gerekirse bir ülkenin para biriminin başka bir ülkenin para birimine karşı olan değeri olarak nitelendirilebilir. Foreks piyasasında işlemler paritelere göre yapılmaktadır.

Pariteler işlem hacimlerine göre 3 grupta incelenmektedir;

Majör Pariteler: Ait olduğu ekonominin büyüklüğüyle doğru orantılı olarak piyasalarda en çok işlem gören para birimlerinin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Majör parite olarak;

EUR/USD (Avro/Amerikan Doları)

GBP/USD (Pound/Amerikan Doları)

USD/JPY (Amerikan Doları/Japon Yeni)

USD/CHF (Amerikan Doları/İsviçre Frankı)

dikkat çekmektedir.

Minör Pariteler; majör para birimlerine göre ait oldukları ülke ekonomileri daha az canlılığa sahip ve daha az tercih edilen para birimleridir (Buying and Selling Currency Pairs, 2015).

#### 2.4.3. Foreks Piyasasında Yapılan İşlemlere İlişkin Örnek

**Tablo 4: Foreks Piyasası Yatırım Örneği Tablosu**

<b>Bakiye</b>	5.000 \$
<b>Toplam Teminat</b>	1.000 \$
<b>USD/TRY Fiyat</b>	1,79
<b>Kaldıraç Oranı</b>	100

Foreks yatırımcısının hesabına \$ 5000 para yatırarak bir hesap açtığı varsayımı altında;

Alım yönünde (Dolar lehine) hareket bekleyen bir yatırımcı için:

Yatırımcının alacağı pozisyon LONG (UZUN) pozisyon olarak adlandırılır.

1 LOT = 100.000 adet = 100.000 Dolar büyüklüğündedir.

Paritenin fiyatı 1,7900 olduğundan 1 Lot bu durumda  $100.000 \times 1,7900 = 179.000$  TL değerinde bir pozisyon büyüklüğünü temsil eder. Yatırımcı alısta olduğundan 1 Lot ile Dolar alıp karşılığında TL satıyor konumundadır. Bu durumda, yatırımcı 1 Lot ile 100 bin Dolar alıp, 179 bin TL satmış olacaktır. Bu işlem için alınacak pozisyon büyüklüğünün % 1'i teminat (marjin) olarak

hesaptaki bakiyeden kullanılacaktır.

USD/TRY 1,7900'da iken, 1 Lot'luk bu işlem için,

Teminat (Marjin) = 100.000 Dolar (Pozisyon büyüklüğü) / 100 (Kaldıraç oranı) = 1.000 Dolar olacaktır.

İşlem sonunda ;

Bakiye = \$ 5.000

Marjin = \$ 1.000

Serbest Marjin = \$ 4.000 olacaktır.

1 Lot işlem ile 100.000 Dolar'lık ve parite 1,7900'da iken 179.000 TL'lik yukarı yönlü bir pozisyon açılmış olacaktır.

Eğer USD/TRY paritesi 1,8000'a yükselirse (100 pip artış), yatırımcının hesabında:

Pozisyon büyüklüğü =  $1 \times 1,8000 \times 100.000 = 180.000$  TL

Büyüklik farkı =  $180.000 - 179.000 = 1.000$  TL'lik bir kâr yatırımcının hesabına yansıtacaktır. Sonuç olarak, USD/TRY paritesinde her 1 pip hareket = 10 TL,  $1,8000 - 1,7900 = 100$  pip = 1.000 TL kâr olarak da düşünülebilir.

#### **2.4.4. Foreks Piyasasında Önemli Paya Sahip Ülkelerde Foreks Piyasası İşlem Hacimleri**

Foreks piyasası dünyanın en likit piyasasıdır. Günlük işlem hacmi 8.3 trilyon doları bulmaktadır. Foreks piyasası incelendiğinde piyasadaki işlem hacminin yaklaşık yüzde altmış beşlik büyük bölümünü Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri, ve Japonya'da yapıldığı görülmektedir (Bkz. Tablo 5). Foreks piyasası ülkeler arasında işlem hacmi yıllar içinde değişmesinde rağmen toplam bazda artarak devam ettiği görülmektedir.

Tablo 5: Ülkeler bazında 2019 yılı itibari ile forex piyasası işlem hacimleri

Ülke Rakamlar Milyon \$	1998		2001		2004		2007		2010		2013		2016		2019	
Arjantin	2	0,10%	...	0,00%	1	0,04%	1	0,02%	2	0,04%	1	0,01%	1	0,02%	2	0,02%
Avustralya	48	2,29%	54	3,17%	107	4,10%	176	4,11%	192	3,81%	182	2,72%	121	1,86%	119	1,43%
Avusturya	12	0,57%	8	0,47%	15	0,58%	19	0,44%	20	0,40%	15	0,22%	19	0,29%	16	0,19%
Bahreyn	3	0,14%	3	0,18%	3	0,12%	3	0,07%	5	0,10%	9	0,13%	6	0,09%	2	0,02%
Belçika	27	1,29%	10	0,59%	21	0,81%	50	1,17%	33	0,65%	22	0,33%	23	0,35%	36	0,43%
Brezilya	5	0,24%	6	0,35%	4	0,15%	6	0,14%	14	0,28%	17	0,25%	20	0,31%	19	0,23%
Bulgaristan	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	1	0,02%	1	0,02%	2	0,03%	2	0,03%	2	0,02%
Kanada	38	1,81%	44	2,58%	59	2,26%	64	1,49%	62	1,23%	65	0,97%	86	1,32%	109	1,31%
Şili	1	0,05%	2	0,12%	2	0,08%	4	0,09%	6	0,12%	12	0,18%	7	0,11%	8	0,10%
Çin	0	0,00%	...	0,00%	1	0,04%	9	0,21%	20	0,40%	44	0,66%	73	1,12%	136	1,64%
Çin Taipei	5	0,24%	5	0,29%	9	0,35%	16	0,37%	18	0,36%	26	0,39%	27	0,41%	30	0,36%
Kolombiya	...	0,00%	0	0,00%	1	0,04%	2	0,05%	3	0,06%	3	0,04%	4	0,06%	4	0,05%
Çekya	5	0,24%	2	0,12%	2	0,08%	5	0,12%	5	0,10%	5	0,07%	4	0,06%	7	0,08%
Danimarka	28	1,33%	24	1,41%	42	1,61%	88	2,06%	120	2,38%	117	1,75%	101	1,55%	63	0,76%
Estonya	...	0,00%	...	0,00%	0	0,00%	1	0,02%	1	0,02%	0	0,00%	...	0,00%	...	0,00%
Finlandiya	4	0,19%	2	0,12%	2	0,08%	8	0,19%	31	0,61%	15	0,22%	14	0,21%	7	0,08%
Fransa	77	3,67%	50	2,93%	67	2,57%	127	2,97%	152	3,01%	190	2,84%	181	2,78%	167	2,01%
Almanya	100	4,76%	91	5,34%	120	4,60%	101	2,36%	109	2,16%	111	1,66%	116	1,78%	124	1,49%
Yunanistan	7	0,33%	5	0,29%	4	0,15%	5	0,12%	5	0,10%	3	0,04%	1	0,02%	1	0,01%
Hong Kong SAR	80	3,81%	68	3,99%	106	4,06%	181	4,23%	238	4,72%	275	4,11%	437	6,71%	632	7,61%
Macaristan	1	0,05%	1	0,06%	3	0,12%	7	0,16%	4	0,08%	4	0,06%	3	0,05%	4	0,05%
Hindistan	2	0,10%	3	0,18%	7	0,27%	38	0,89%	27	0,54%	31	0,46%	34	0,52%	40	0,48%
Endonezya	2	0,10%	4	0,23%	2	0,08%	3	0,07%	3	0,06%	5	0,07%	5	0,08%	7	0,08%
İrlanda	11	0,52%	9	0,53%	7	0,27%	11	0,26%	15	0,30%	11	0,16%	2	0,03%	7	0,08%
İsrail	...	0,00%	1	0,06%	5	0,19%	8	0,19%	10	0,20%	8	0,12%	8	0,12%	7	0,08%
İtalya	29	1,38%	18	1,06%	23	0,88%	38	0,89%	29	0,57%	24	0,36%	18	0,28%	17	0,20%
Japonya	146	6,96%	153	8,97%	207	7,94%	250	5,84%	312	6,18%	374	5,59%	399	6,13%	376	4,53%
Kore	4	0,19%	10	0,59%	21	0,81%	35	0,82%	44	0,87%	48	0,72%	48	0,74%	55	0,66%
Letonya	...	0,00%	...	0,00%	2	0,08%	3	0,07%	2	0,04%	2	0,03%	1	0,02%	0	0,00%
Litvanya	...	0,00%	...	0,00%	1	0,04%	1	0,02%	1	0,02%	1	0,01%	0	0,00%	0	0,00%
Lüksemburg	23	1,10%	13	0,76%	15	0,58%	44	1,03%	33	0,65%	51	0,76%	37	0,57%	58	0,70%
Malezya	1	0,05%	1	0,06%	2	0,08%	3	0,07%	7	0,14%	11	0,16%	8	0,12%	10	0,12%
Meksika	9	0,43%	9	0,53%	15	0,58%	15	0,35%	17	0,34%	32	0,48%	20	0,31%	20	0,24%
Hollanda	43	2,05%	31	1,82%	52	1,99%	25	0,58%	18	0,36%	112	1,68%	85	1,30%	64	0,77%
Yeni Zelanda	7	0,33%	4	0,23%	7	0,27%	13	0,30%	9	0,18%	12	0,18%	10	0,15%	9	0,11%
Norveç	9	0,43%	13	0,76%	14	0,54%	32	0,75%	22	0,44%	21	0,31%	40	0,61%	30	0,36%
Peru	...	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,02%	1	0,02%	2	0,03%	1	0,02%	2	0,02%
Filipinler	1	0,05%	1	0,06%	1	0,04%	2	0,05%	5	0,10%	4	0,06%	3	0,05%	4	0,05%
Polonya	3	0,14%	5	0,29%	7	0,27%	9	0,21%	8	0,16%	8	0,12%	9	0,14%	9	0,11%
Portekiz	4	0,19%	2	0,12%	2	0,08%	4	0,09%	4	0,08%	4	0,06%	2	0,03%	2	0,02%
Romanya	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	3	0,07%	3	0,06%	3	0,04%	3	0,05%	2	0,02%
Rusya	7	0,33%	10	0,59%	30	1,15%	50	1,17%	42	0,83%	61	0,91%	45	0,69%	47	0,57%
Suudi Arabistan	2	0,10%	2	0,12%	2	0,08%	4	0,09%	8	0,16%	7	0,10%	8	0,12%	6	0,07%
Singapur	145	6,91%	104	6,10%	134	5,14%	242	5,65%	266	5,27%	383	5,73%	517	7,94%	640	7,71%
Slovakya	...	0,00%	1	0,06%	2	0,08%	3	0,07%	0	0,00%	1	0,01%	2	0,03%	1	0,01%
Slovenya	...	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%
Güney Afrika	9	0,43%	10	0,59%	10	0,38%	14	0,33%	14	0,28%	21	0,31%	21	0,32%	20	0,24%
İspanya	20	0,95%	8	0,47%	14	0,54%	17	0,40%	29	0,57%	43	0,64%	33	0,51%	41	0,49%
İsveç	16	0,76%	25	1,47%	32	1,23%	44	1,03%	45	0,89%	44	0,66%	42	0,64%	37	0,45%
İsviçre	92	4,38%	76	4,46%	85	3,26%	254	5,93%	249	4,94%	216	3,23%	156	2,39%	276	3,32%
Tayland	3	0,14%	2	0,12%	3	0,12%	6	0,14%	7	0,14%	13	0,19%	11	0,17%	14	0,17%
Türkiye	...	0,00%	1	0,06%	3	0,12%	4	0,09%	17	0,34%	27	0,40%	22	0,34%	19	0,23%
Birleşik Arap Emirlikleri	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	...	0,00%	46	0,55%
Britanya	685	32,63%	542	31,79%	835	32,02%	1.483	34,64%	1.854	36,75%	2.726	40,77%	2.406	36,94%	3.576	43,08%
Amerika	383	18,25%	273	16,01%	499	19,13%	745	17,40%	904	17,92%	1.263	18,89%	1.272	19,53%	1.370	16,50%
<b>Toplam</b>	<b>2.099</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.705</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.608</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.281</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.045</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.686</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.514</b>	<b>100,00%</b>	<b>8.301</b>	<b>100,00%</b>

Kaynak: TriennialCentral Bank Survey Foreign exchange turnover in April 2019: preliminary global results

### 2.4.5. Türkiye Foreks Piyasası

Uzun süre yasal mevzuat kapsamında bulunmayan foreks işlemleri, 27.08.2011 tarihli ve 28038 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sermaye Piyasası Kurulu’nun (SPK) Seri:V, No:125 sayılı “Kaldıraçlı Alım Satım İşlemleri ve Bu İşlemleri Gerçekleştirebilecek Kurumlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ” ile SPK mevzuatı kapsamına alınmıştır.

Foreks piyasasının, Türk yatırımcısı ile tanışma serüveni ne yazık ki üzücü başlamış, ancak daha sonrasında yatırımcılar bu işin gerçekten kâr sağlamak yolunda atılabilecek güzel bir adım olduğunu ama bu adımı atmadan önce, bu işin eğitiminin alınması gerektiğini fark etmişlerdir (Küçük, 2012). Gerek Foreks firmalarının hataları gerekse yatırımcıların bilgisizce hareketleri sonucu Türkiye foreks piyasasında güvensiz bir ortam oluşmuştur. 2011 yılında kadar devam eden bu güvensiz ortam “Kaldıraçlı Alım Satım İşlemleri ve Bu İşlemleri Gerçekleştirebilecek Kurumlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ” ile kontrol altına alınmıştır. SPK’nın foreks piyasasında artan denetimleri sonucunda piyasa daha güvenilir hale getirilmeye devam etmektedir.

#### 2.4.5.1. Kaldıraçlı Alım Satım İşlemleri ve Bu İşlemleri Gerçekleştirebilecek Kurumlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ Değerlendirmesi ve Piyasaların Durumu

27.08.2011 tarihli ve 28038 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sermaye Piyasası Kurulu’nun (SPK) Seri:V, No:125 sayılı “Kaldıraçlı Alım Satım İşlemleri ve Bu İşlemleri Gerçekleştirebilecek Kurumlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ” ile foreks piyasalarında büyük eksiklik olarak görülen denetim yetkisi SPK’ya verilmiş ve piyasalar kontrol altına alınmıştır.

Kaldıraçlı işlemlere ait bu tebliğ ile SPK, Kaldıraçlı alım satım işlemlerine ilişkin olarak:

- a) Piyasada müşterilerden gelen emirlerin doğrudan kabul edilmesi ve/veya gerçekleştirilmesi,
- b) Müşterilerden gelen emirlerin temsilci sıfatıyla kabul edilmesi ve bu emirlerin gerçekleştirilmek üzere başka kuruluşlara yönlendirilmesi,
- c) Başka bir kuruluşun kaldıraçlı alım satım işlemlerine ilişkin olarak sunduğu hizmetlerin yatırımcılara tanıtımı, sözleşme akdedilmesine aracı olunması veya sözleşme yapmak isteyen tarafların komisyon karşılığında bir araya getirilmesi,

işlemlerini ele almış ve bu konularla ilgili kurallar getirmiştir.

Piyasada mevzuattan önce herhangi bir sınırı olmayan kaldıraç oranı ile ilgili en fazla 1:100 oranına izin vermiştir. Aracı kurumların müşterilerle kaldıraçlı alım satım işlemlerine başlamadan önce sözleşme imzalaması zorunluluğu getirilmiştir ve sözleşmelerin genel çerçevesinin sermaye piyasası mevzuatına aykırı olmaması ve müşterinin haklarını kayba uğratacak şekilde olmaması şartı getirilmiştir. Aracı kuruluşların yapacakları işlemler ile ilgili müşterilere tebliğde yer alan Risk Bildirim Formunu göndermeleri ve okunduğuna dair imza almaları gerektiği, yapacakları işlemlerle ilgili olarak işlemlere ait riskleri anlatmaları ve internet sitelerinde bu konuyla ilgili bir bölüm oluşturmaları gerektiği belirtilmiştir. İnternet sitesinde aracı kuruluşların, kârda ve zararda olan hesapların oransal dağılımını gösterme zorunluluğu bulunmaktadır (Sermaye Piyasası Kurulu, 2011).



### 2.4.5.2. SPK Mevzuatı Sonrası Foreks Denetimi ile Foreks Piyasalarının Durumu

Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) Seri:V, No:125 sayılı Kaldıraçlı Alım Satım İşlemleri ve Bu İşlemleri Gerçekleştirebilecek Kurumlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğinin Ağustos 2011'de yürürlüğe girmesiyle birlikte piyasada yetkisiz şekilde işlem yapan firmaların yasal zorunluluklar getirilmesiyle sayıları azalmıştır. SPK'dan yetki almak için geçiş döneminde SPK'ya yedi adet kurum başvurmuştur. Tebliğin yayınlanması ile foreks işlemleri yasal güvence altına alınmış ve yatırımcıların, işlemleriyle ilgili başvurabilecekleri yasal merci oluşmuştur.

Düzenleme sonrası SPK aracı kuruluşlar ile ilgili yatırımcılara bilgi vermekte ve uyarılar yapmaktadır ayrıca SPK denetimi dışında kalan firmalar ile ilgili suç duyurusunda bulunmakta yatırımcıları bu konuda uyarılmaktadır. Düzenleme ile yatırımcıların teminatları takasbankta korunmakta ve yatırımcıların teminatlarının yurtdışına çıkışına engel olunmuştur. Düzenleme ile foreks yatırımcısının bilinçsiz hareket etmesi, herhangi bir sorunla karşılaştıklarında yasal merci bulamama sorunu önüne geçilmiş, piyasanın daha şeffaf ve güvenilir olması sağlanmıştır.

Türkiye piyasasında SPK 2017 yılında yayımladığı “Yatırım Hizmetleri ve Faaliyetleri İle Yan Hizmetlere İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ III-37.1'de Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ” ile Türkiye’de kullanılan kaldıraç oranını 1:10 olarak belirlemiştir. Ayrıca kaldıraçlı işlem yapabilmek için başlangıç teminat tutarını 50.000 TL olarak belirlemiştir. Yayımlanan tebliğ ile foreks piyasasındaki küçük yatırımcı korunmaya çalışılmış ve kaldıraç oranının yüksek getiri beklentisi ile oluşan yanlış anlama sonucu büyük zarar eden küçük yatırımcılar korunmaya çalışılmıştır (Sermaye Piyasası Kurulu, 2017).

Kaldıraç oranının 1:10 oranında değişmesi ve başlangıç teminat tutarının 50.000 tl olarak belirlenmesi sonucu foreks piyasaları hacminde gerileme yaşanmıştır. 2013 yılında günlük 27 milyar \$ piyasa hacmine sahipken, 2016 yılında 22 milyar \$ ve 2019 yılında ise 19 milyar \$'a gerilemiştir (Bkz. Tablo 5), ancak günlük işlem hacmi açısından halihazırda önemli bir piyasadır.

Foreks piyasasında küçük yatırımcılar arasında yapılan 405 kişiye uygulanan ve onaltı adet sorudan oluşan anket çalışmasında, yatırımcıların %34,1'lik kısmı foreks piyasalarında yatırım yapmalarının nedeni olarak kısa zamanda yüksek kazanç potansiyeli olmasını, SPK düzenlemesinin neleri kapsadığı ile ilgili soruda ise %12,6'lık kısmı hiç duymadığını ve %56,3'ü ise sadece bir kere okuduklarını belirtmişlerdir. Kazançlarının sorulduğu diğer soruda ise %43,7'si kayıplarının olduğu, %28,1'lik kesim ise kazanç ya da kaybının olmadığını belirtmiştir. Bu açıdan da bakıldığında küçük yatırımcının korunması adına SPK tarafından belirlenen kuralların doğru olduğu görülmektedir.

Türkiye’de faaliyet gösteren ve Sermaye Piyasası Kurulu’ndan kaldıraçlı alım satım işlemlerine yetkilendirilen 2020 itibari ile 7 adet firma bulunmaktadır. Piyasa yapıcılığı, işlem aracılığı, tanıtım aracılığı göz önünde bulundurularak 7 farklı kuruma devamlı takip şartı ile izin verilmiştir. Türkiye’de 2020 itibari ile izin verilen firmalar:

- 1- Anadolu Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.
- 2- Destek Menkul Değerler A.Ş.
- 3- Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

- 4- İntegral Menkul Değerler A.Ş.  
 5- X Trade Brokers Menkul Değerler A.Ş.  
 6- Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.  
 7- İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

olarak görünmektedir (Sermaye Piyasası Kurulu, Kaldıraçlı Alım Satım İşlemlerine İlişkin Duyuru, 2020).

Türkiye’de foreks piyasası ile yüksek işlem hacmine sahip Borsa İstanbul ve VİOP karşılaştırıldığında günlük işlem hacimlerine göre foreks piyasası 19 milyar \$ işlem hacmine sahipken, Borsa İstanbul 18 milyar TL ve VİOP piyasasının ise 7 milyar TL olduğu görülmektedir (Bkz Tablo 6). Bu bakımdan foreks piyasası Türkiye’de en çok işlem hacmine sahip piyasa olarak ön plana çıkmaktadır.

**Tablo 6: Türkiye Finansal Piyasalar İşlem Hacimleri Karşılaştırması**

Piyasa	Günlük İşlem Hacimleri
Foreks Piyasası	19 Milyar \$
Borsa İstanbul	18 Milyar TL
Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası (VİOP)	7 Milyar TL

#### 2.4.5.3. Foreks Piyasası Aracı Kuruluşları için Sermaye Koşulları

SPK Tebliği uyarınca kaldıraçlı işlemleri yapabilecek yetkili kuruluş kaldıraçlı alım satım faaliyetinde bulunmak üzere SPK’ca yetkilendirilmiş aracı kurum ve vadeli işlemler aracılık şirketleri ifade etmektedir. Müşterilerden gelen emirlerin doğrudan kabul edilmesi ve/veya gerçekleştirilmesi ise yine SPK’dan yetki belgesi almak şartıyla aracı kurumlar tarafından gerçekleştirilebilmektedir.

Vadeli işlemler aracılık şirketleri SPK’nın kaldıraçlı alım satım işlemlerine ilişkin esasları düzenleyen Tebliği kapsamındaki tanıtım aracılığı faaliyetlerinden en az birini yürütmek üzere SPK’dan yetki belgesi alabileceklerdir. Bu durumda şirketlerin ödenmiş sermayesinin 826.000 TL’den az olmaması gerekmektedir.

Aracı kurumların özsermayesi Tebliğ’de getirilen değerlendirme hükümleri çerçevesinde, değerlendirme günü itibarıyla hazırlanmış bilançolarında yer alan ve aracı kurumun net aktif toplamının ortaklık tarafından karşılanan kısmını ifade eden tutarların yer aldığı grubu oluşturur. Aracı kurumların sermaye yeterliliği tabanı, özsermayelerinden aşağıda sayılan varlık kalemlerinin indirilmesi suretiyle bulunan tutarı ifade etmektedir:

a) Duran varlıklar;

1) Maddi duran varlıklar (net),

2) Maddi olmayan duran varlıklar (net),

3) Borsalarda ve teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem görenler hariç olmak üzere, değer düşüklüğü karşılığı ve sermaye taahhütleri düşüldükten sonra kalan finansal duran varlıklar,

4) Diğer duran varlıklar,

b) Müşteri sıfatı ile olsa dahi, personelden, ortaklardan, iştiraklerden, bağlı ortaklıklardan ve sermaye, yönetim ve denetim açısından doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili bulunulan kişi ve kurumlardan olan teminatsız alacaklar ile bu kişi ve kurumlar tarafından ihraç edilmiş ve borsalarda ve teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem görmeyen sermaye piyasası araçları.

Aracı kurumların kaldıraçlı alım satım işlemlerine ilişkin olarak, değerlendirme günü itibariyle müşteri bazında hesapladıkları müşterilerine karşı yükümlülükleri toplamının %5 i, Tebliğin 3'üncü maddesi uyarınca hesaplanan özsermayelerinden indirilir.

Aracı Kurumlar asgari özsermaye yükümlülüklerine ek olarak kaldıraçlı alım satım işlemlerinde, müşterilerden gelen emirlerin doğrudan kabul edilmesi ve/veya gerçekleştirilmesi faaliyetini yürütmek isteyen aracı kurumlar, alım satım aracılığı faaliyeti için sahip olunması gereken özsermaye tutarının 10 katı kadar, müşterilerden gelen emirlerin temsilci sıfatıyla kabul edilmesi ve bu emirlerin gerçekleştirilmek üzere başka kuruluşlara yönlendirilmesi faaliyetini yürütmek isteyen aracı kurumlar ise alım satım aracılığı faaliyeti için sahip olunması gereken özsermaye tutarının 3 katı kadar özsermaye bulundurmak zorundadırlar.

Buna göre Alım Satım Aracılığı için gerekli özsermaye şartının 815.000 TL olduğundan hareketle; eğer bir aracı kurum kaldıraçlı işlem yapmak istiyor ise; müşterilerden gelen emirlerin doğrudan kabul edilmesi ve/veya gerçekleştirilmesi faaliyetini yürütmek için  $(815.000 \times 10)$  8.150.000 TL, müşterilerden gelen emirlerin temsilci sıfatıyla kabul edilmesi ve bu emirlerin gerçekleştirilmek üzere başka kuruluşlara yönlendirilmesi faaliyetini yürütmek isteyen için ise  $(815.000 \times 3)$  2.445.000 TL'lik bir sermayeye sahip olmak zorundadır (Eser, 2011).

### 3. SONUÇ

Foreks piyasası finansal piyasalar içerisinde hızla büyüyen, kolay ulaşılabilir, yirmi dört saat işlem yapılabilen ve işlem hacmi nedeniyle önemli bir piyasa konumundadır. Türkiye Foreks Piyasası, Sermaye Piyasası Kurulu'nun yaptırımları ve uyarıları ile piyasa yatırımcısı daha güvenli ve daha şeffaf bir piyasaya kavuşmuştur. Özellikle yurtdışı tabanlı çalışan ve yatırımcının herhangi bir sorunda yasal dayanak bulmakta zorlandığı firmalar ile ilgili suç duyuruları ve yatırımcıyı korumaya yönelik yaptırımları foreks piyasalarının daha düzgün ve kontrol altında ilerlemesini sağlamıştır. Türkiye'de Dünya piyasalarına göre yeni bir piyasa olması ve yasal mevzuata yeni dayandırılmış olmasından dolayı henüz gelişmekte olan bir piyasa konumundadır.

2011 yılında SPK tarafından yayımlanan “Kaldıraçlı Alım Satım İşlemleri ve Bu İşlemleri Gerçekleştirebilecek Kurumlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliği” ile piyasalarda güven ortamı oluşmuştur. Ancak, küçük yatırımcıların gerek bilgisiz gerekse kısa dönemde kaldıraç etkisi ile yüksek kazanç beklentisi ile piyasada işlem yapmaları sonucu oluşan zararlar ile SPK 2017 yılında kaldıraç oranını “Yatırım Hizmetleri ve Faaliyetleri ile Yan Hizmetlere İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ III-37.1’de Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ” ile 1:10 olarak, başlangıç teminat tutarını da 50.000 olarak belirlemiştir. Bu sayede küçük yatırımcıda kaldıraç nedeniyle oluşan yanlış algı giderilmek istenmektedir. Küçük yatırımcıların 50.000 TL sermaye gerekliliği ve kaldıraç oranının düşmesi nedeniyle foreks piyasasında bir daralma meydana gelmiştir. 2013 yılında günlük 27 milyar \$ piyasa hacmine sahipken, 2016 yılında 22 milyar \$ ve 2019 yılında ise 19 milyar \$’a gerilemiştir.

Dünyada kaldıraç oranlarını incelediğimizde Japonya’da 1:25, Amerika’da 1:50 gibi oranlar görmekteyiz. Ancak foreks piyasası Türkiye’de gelişen bir piyasadır ve yasal dayanaklar ile daha da güçlenecektir. Yatırımcılar tarafından daha iyi anlaşıldıkça piyasa ile ilgili sınırlamalar azaltılacaktır. Piyasada sermaye açısından daha güçlü ve şeffaf şirketler arttıkça foreks piyasasına olan güven artacak ve daha çok yatırımcının ilgisini çekmeye devam edecektir.

**KAYNAKÇA**

- Aksoy, A., & Tanrıöven, C. (2007). *Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aslan, S. (1999). *Altın ve Altına Dayalı İşlemler Muhasebesi*. İstanbul: İstanbul Altın Borsası Yayınları.
- Buying and Selling Currency Pairs*. (2015, 03 05). babypips: <https://www.babypips.com/learn/forex/buying-selling-currency-pairs> adresinden alındı
- Çetinel, G. (1992). *Altının Ekonomideki Yeri ve Pazarı*. Ankara: MTA Genel Müdürlüğü.
- Çiçek, S. (2004). *Türkiye’de Döviz Kuru Sistemleri ve Politikalarının İhracata Etkileri*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Erdoğan, N. (1995). *Uluslararası İşletmelerde Mali Risk ve Yönetimi & Çağdaş Finansman Teknikleri*. Ankara: Kent Matbaacılık.
- Eser, S. (2011, 09 15). *Foreks İşlemi (Kaldıraçlı İşlem) Yapacak Aracı Kurumlarda Sermaye Koşulları*. Muhasebeweb: <https://www.muhaseweb.com/Foreks-islemi-Kaldiraccli-islem-Yapacak-Araci-Kurumlarda-Sermaye-Kosullari-332> adresinden alındı
- know-your-history*. (2014, 05 08). [www.babypips.com/learn](http://www.babypips.com/learn): [www.babypips.com/learn/forex/know-your-history](http://www.babypips.com/learn/forex/know-your-history) adresinden alındı
- Koç, A. (2006). *Elektronik Para ve Para Politikası Üzerindeki Etkileri*. Zonguldak: Yayınlanmış yüksek lisans tezi.
- Küçük, S. (2012). *Uluslararası Finansal Piyasaların ve Foreks Piyasalarının Gelişimi: Türkiye’deki Durumu*. Adana: Yüksek Lisans Tezi Çukurova Üniversitesi.
- Mishkin, S. F. (2000). *Finansal Piyasalar ve Kurumlar*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2011). *Kaldıraçlı Alım Satım İşlemleri Ve Bu İşlemleri Gerçekleştirebilecek Kurumlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ*. Ankara: Resmi Gazete Sayı:28038.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2017). *Yatırım Hizmetleri Ve Faaliyetleri İle Yan Hizmetlere İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ III-37.1’De Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ*. Ankara: Resmi Gazete Sayı:29975.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2020). *Kaldıraçlı Alım Satım İşlemlerine İlişkin Duyuru*. Sermaye Piyasası Kurulu: <https://www.spk.gov.tr/Duyuru/Goster/2011926/0> adresinden alındı
- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası Finans*. İstanbul: Kurtiş Matbaası.
- Yalçın, K. (2012). *Uluslararası Finansman*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yurttaçkımaz, Z. Ç. (2010). *Döviz Kuru Sistemleri ve Dış Açıkların Nedenleri: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi.



# MUHASEBE TEORİSİNİN ULUSLARARASI GELİŞİMİ ÇERÇEVESİNDE TÜRKİYE’DE MUHASEBE TEORİSİ LİTERATÜRÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Dr. Öğr. Üyesi Burak ÖZDOĞAN\*

Makale Gönderim Tarihi: 29.04.2020 / Makale Kabul Tarihi: 29.04.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Muhasebe teorisi, günümüzdeki uygulaması itibariyle birçok paydaşı bulunan ve bir bilgi sistemi olarak kabul edilen muhasebe uygulamalarının bilimsel temellerini oluşturmaktadır. Muhasebe teorisine yönelik tartışmalar, uluslararası literatürde özellikle 1960’lı yıllardan itibaren yoğun biçimde yapılmaya başlanmıştır. Türkiye’de her ne kadar uluslararası tartışmaların gerisinde kalınmış olsa da muhasebe teorisine yönelik tartışma ve araştırmalar günümüzde literatüre kazandırılmaktadır. Bu çalışma ile muhasebe teorisine yönelik tarihsel perspektiften tartışmalar ele alınarak Türkiye’de muhasebe literatürüne katkı sunan çalışmalar değerlendirme konusu edilmiştir. Sonuç olarak, teori odaklı tartışmaların uygulamaya yönelik araştırma ve tartışma iştahının gerisinde kaldığı savunulmakta ve teori perspektifinden uygulamalara yön verecek tartışmaların artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe Teorisi, Muhasebe Araştırmaları

\* Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İ.İ.B.F Öğretim Üyesi, burak.ozdogan@cbu.edu.tr,  
ORCID: orcid.org/0000-0002-8504-5085

## AN ASSESSMENT ON THE LITERATURE OF ACCOUNTING THEORY IN TURKEY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE INTERNATIONAL DEVELOPMENT OF ACCOUNTING THEORY

### ABSTRACT

Accounting theory constitutes the scientific basis of accounting practices which have many stakeholders and are accepted as an information system as of today's practice. Discussions on accounting theory have been conducted extensively in international literature, especially since the 1960s. Although Turkey lags behind international debate, discussions and research essays on accounting theory are now being introduced to the literature. With this study, discussions from historical perspective on accounting theory have been reviewed and studies contributing to accounting literature in Turkey have been evaluated. Consequently, it is argued that theory-oriented discussions lag behind the appetite for practical research and discussion, and it is proposed to increase discussions that will guide applications from the point of view of theory.

**Keywords:** Accounting Theory, Accounting Research

### 1. GİRİŞ

**B**ilim mi, sanat mı yoksa yöntem mi sorularının gölgesinde muhasebe, tarih boyunca geçirdiği dönüşümler neticesinde kendisine bilimsel nosyonu sağlayacak nitelikleri kazanmıştır. Muhasebe uygulamalarına yön veren ve farklı disiplinler de dahil olmak üzere bilim insanlarınca ve meslek örgütlerince gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde ortaya konulan ve tartışılan muhasebenin sahip olduğu esaslar, kavramlar, ilkeler ve uygulamalar neticesinde ortaya çıkarılan muhasebe teorisi, ekonomi, finans ve yönetim bilimleri gibi farklı disiplinlerle birlikte zenginleşerek gelişmiştir. Muhasebe teorisi çerçevesindeki bilimsel çalışmaların, uluslararası literatürde 60'lı yıllardan itibaren yoğun biçimde yer alması ve muhasebe teorisinin nasıl oluşturulması gerektiği, kapsamı, içeriği ve hangi yaklaşımla belirlenmesi gerektiği gibi tartışmaların yanı sıra herkes tarafından kabul görecektek tek bir teori oluşturulması gibi çabalar da yine bu dönemlerde ön plana çıkan amaçlar olarak görülmektedir.

Öte yandan aynı dönemde Türkiye'de muhasebe mesleğinin kurumsal anlamda henüz yapılanmasını tamamlayamamış olması sebebiyle teori tartışmalarına veya muhasebenin ilke ve esaslarına yönelik tartışmalara pek yer verilememiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarıyla birlikte birçok ekonomik birimin devlet eliyle yönetilmesi, muhasebede de öncelik ve beklentilerin farklılaşmasına yol açmıştır (Güvemli & Aslan, 2019).

İlerleyen dönemde de literatür göstermektedir ki muhasebe araştırmacıları açısından muhasebe teorisini odağına alan çalışmalar pek ilgi duyulan bir alan olmamış ve sonuç itibarıyla ulusal literatürde muhasebe teorisine yönelik katkı sunan çalışmalar sınırlı sayıda kalmıştır. Bu çalışma ile ulusal literatürdeki



muhasabe teorisi çalışmaları incelenerek mevcut durumun ortaya konulması ve muhasabe teorisini odağına alacak gelecek çalışmalar için bir temel teşkil edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle muhasabe mesleğinin gelişimi ve muhasabe biliminin ortaya çıkarılmasına yönelik uluslararası literatüre yer verilmiştir. İkinci kısımda uluslararası alanda muhasabe teorisine yönelik çalışmalar ve yaklaşımlar ortaya konduktan sonra izleyen başlıkta Türkiye’de muhasabe teorisine yönelik literatürden çalışmalara ve yazarların bu çalışmalardaki düşüncelerine yer verilerek çalışma sonlandırılmıştır.

## 2. ULUSLARARASI PERSPEKTİFTE MUHASEBE TEORİSİ ÇALIŞMALARININ GEÇMİŞİ

Kökleri insanlık tarihinin uç noktalarına dayanan bir uygulama (Şeker & Şeker, 2018) ve meslek olarak muhasabenin özellikle 15. yüzyıldan itibaren çift taraflı kayıt sisteminin metodolojik olarak sunulması ile birlikte çehresi değişmiş ve zaman içerisinde bilimsel bir çerçeve kazanmıştır. Werner Sombart, çift taraflı kayıt sistemini, insanoğlunun en büyük buluşlarından biri olarak tanımlamış ve soyut ekonomik hesaplamaları mümkün kılması sebebiyle kapitalizmin mutlak gerekli şartı olarak ifade etmiştir (Power, 1994:1). Çift taraflı kayıt sisteminin yanı sıra işletmelerin hızlı bir dönüşüm içerisine girmesi (şirket hisselerinin alınıp satıldığı borsaların ve dolayısıyla şirket dışı hissedarların ortaya çıkması) ile birlikte muhasabeden de beklentiler değişmiş ve muhasabenin bir bilgi sistemine doğru evrimi de başlamıştır. Muhasebe teorisi, sürekli olarak muhasabe uygulamaları ve diğer işletme çevresindeki değişimleri takip etmiş ve bir adım geriden gelmiştir (Cluskey, G. R., Ehlen, C. R., & Rivers, 2007:25). Bu süreçte Venedikli tüccarların öncülüğünde gelişen muhasabe uygulamalarında eksen, sermaye şirketlerinin ortaya çıkışıyla İngiltere’ye kaymış ve sonrasında ise Amerika Birleşik Devletleri’nin (A.B.D) öncülüğünde ekonomi ve finans alanlarındaki teorilerden de beslenerek form değiştirmiştir.

Muhasebe teorisinin oluşturulmasına yönelik çalışmalar 1960’lı yıllarda güçlü şekilde paylaşılmaya başlanmıştır. 1961 yılında American Institute of Chartered Accountants (AICPA) tarafından oluşturulan “Muhasebe İlkeleri Kurulunun” çalışmaları sonrası yayımlanan “Accounting Research and Terminology Bulletins” ve American Accounting Association (AAA) tarafından 1966 yılında yayımlanan “A Statement of Basic Accounting Theory” ve 1977’de yayımlanan “Statement on Accounting Theory and Theory Acceptance” bildirileriyle birlikte bilim insanları da muhasabe teorisine yönelik tartışmalara katılmıştır (Hakansson, 1978; Sorter, 1969; Sterling, 1967). AICPA tarafından yayımlanan çalışmada, geride bırakılan 50 yılın, muhasabe uygulamalarında değişiklikler gerektirdiği belirtilerek gelir tablosunun ve muhasabede tek düzenin önemi vurgulanmıştır (AICPA, 1961:7). Çalışmada muhasabeye getirilen tanım şu şekildedir: “*Muhasebe; en azından bir bölümü finansal karaktere sahip ve bu sebeple sonuçları açıklayan işlem ve olayları parasal şekilde önemli yönleriyle kaydetme, sınırlandırma ve özetleme sanatıdır*”. Kurum muhasabeyi bir bilim olarak tanımlamaktan kaçınmış ve teori şeklinde bir tanımlamanın muhasabenin çerçevesini sınırlandıracağını savunmuştur (AICPA, 1961:9). AICPA tarafından yayımlanan çalışmaya getirilen en önemli eleştiri, olaylar (events) üzerinden ilerlemesi ve bir perspektif sunmaktan ziyade aksaklıklar ortaya çıktığında ilkelerin güncellenmesi yolunu izlemesi yönündeydi (Sterling, 1967:96). AAA tarafından yayımlanan 1966 bildirisinde ise muhasabe; “Bilgi kullanıcılarının bilinçli karar ve yargılara varabilmesine izin veren ekonomik bilginin tanımlanması, ölçülmesi ve iletişimi sürecidir.” şeklinde tanımlanmıştır (Sterling, 1967:97). Sorter 1969 yılında yayımlanan çalışmasında, bildirisinin değer odağından ziyade olay odaklı olduğu yönünde eleştiride bulunmuş ve eğer bilgi kullanıcılarının ihtiyaçları doğru tanımlanmış ise muhasabenin karar alma modellerinin

optimal çalışmasını sağlayacak değerler sunması gerektiğini savunmuştur. (Sorter, 1969:17). 1977 yılında yayımlanan AAA bildirisi ise, genel kabul görmüş bir teori oluşturma niyeti taşımadığını açıkça vurgulayarak geçmiş çalışmalardan farklılaşmıştır (Brewer, 1994:5; Hakansson, 1978:717). Ancak yine de bilim çevrelerince bir teori ortaya koymaktan ziyade teori üzerine yazılmış bir bildiri olarak kabul edilmiştir (Schreuder, 1983:1).

Diğer taraftan muhasebe teorisinin tanımı, içeriği ve kapsamına yönelik muhasebe bilim çevresinin fikir birliğine vardığını söylemek mümkün değildir. Buckley vd. çalışmalarında bu anlaşmazlığın temelinde araştırmacıların ortak bir metodoloji belirlemeden teori üzerine çalışmasının yattığını savunmaktadır (Buckley et al., 1968:238). 1966 yılında The Accounting Review’da yayımlanan makalesinde Imke, muhasebe teorisini “*muhasebe pratiğinde yer alan düzen, nedenler, ilişkiler, amaçlar ve yöntemlerle ilgili düzenli bir bilgi tabanı*” şeklinde tanımlamıştır (Imke, 1966:318). İzleyen yıllarda, muhasebenin bir bilgi sistemi olarak dönüşmeye başlamasıyla beraber araştırmacıların bu yönde ampirik çalışmalara olan eğilimi de artmıştır (Lieberman & Whinston, 1975; McCarthy, 1982). Lieberman & Whinston, olay bazlı muhasebe yaklaşımı çerçevesinde bir toplam bilgi sistemi önermiş ve sistemin salt muhasebecilere değil kurum içerisindeki tüm bilgi kullanıcılarına hizmet etmesi gerektiğini savunmuştur (Lieberman & Whinston, 1975:246). Benzer şekilde McCarthy de, çalışmasında oluşturulacak bütüncül muhasebe çerçevesinin hem muhasebeci hem de muhasebeci olmayan bilgi kullanıcıları tarafından paylaşımlı veri çevresinde kullanılabilmesini savunmuştur (McCarthy, 1982:554).

5 makalelik “Essays in Accounting Theory” serisinin 1985 yılında yayımlanan ilk makalesinde Devine, muhasebe teorisini; “*davranışsal ve fiziksel gözlemleri açıklamak için gerekli tüm mantıksal kurallar, ilkel terimler, anlamsal yazışma kuralları, yorumlamalar, tanımlar, teoremler vd.*” olarak tanımlamıştır (Cluskey, G. R., Ehlen, C. R., & Rivers, 2007). Paton & Littleton, AAA tarafından 1990 yılında yayımlanan makalelerinde muhasebe teorisini “*şirket muhasebesinin yargılandığı; uyumlu, koordine, tutarlı bir doktrin*” olarak tanımlamaktadır (Thompson, 1996:40). Belkaoui (2004) ise, muhasebe teorisinin birinci önceliğinin muhasebe davranış ve olaylarını açıklamak ve öngörmek olduğunu belirtirken teori kavramını; “*bir fenomeni açıklama ve öngörme amacıyla, değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit ederek bir fenomene ilişkin sistematik bir bakış sunan tanımlar ve önermeler, birbiriyle ilişkili yapılar bütünü*” olarak tanımlamaktadır (Riahi-Belkaoui, 2004:108).

Araştırmacıların yaptıkları muhasebe teorisi tanımlarındaki farklılaşma, muhasebe teorisinin temel amacının ne olduğuna dair yaşadıkları görüş ayrılığının bir sonucudur. Bu alandaki çalışmalar incelendiğinde, normatif metodolojiyi savunan ve dolayısıyla teorinin ne olması gerektiğiyle ilgilenen araştırmacıların yanı sıra altta yatan fenomeni tanımlamaya, açıklamaya ve öngörmeye çalışan betimleyici metodolojiyi savunanlar olarak ikiye ayrılmaktadır (Coetsee, 2010:3). Bu ayrımla birlikte, muhasebe araştırmalarına yönelik yöntemlerdeki farklılaşmayı ve nihayetinde teoriye yönelik yaklaşımı farklılaştıran pozitif muhasebe yöntemleri ile normatif muhasebe yöntemleri bilim insanlarını iki farklı gruba ayırmaktadır.

Jensen, 1976 yılında yayımlanan çalışmasında, normatif ve tanımlamacı muhasebe araştırmalarının bilimsellikten uzak olduğunu ve o dönemde literatürde yer alan muhasebe teorisi tanımlamalarının tamamının “ne olması gerektiği ile ilgili” olduğunu savunmuştur (Jensen, 1976:13). Sonrasında aynı okuldan

Watts ve Zimmerman, yayımladıkları ve pozitif muhasebe teorisini temel alan çalışmaları ile Jensen'e destek olmuş ve muhasebe standartlarının hazırlanmasında normatif yaklaşımın yerine pozitif yaklaşımın benimsenmesi gerektiğini savunmuşlardır (Watts & Zimmerman, 1978:112). Bu ayrım ve normatif yaklaşımın bilimsellikten uzak olduğu görüşü eleştiri konusu olmakla birlikte (Christenson, 1983:21; Kaplan, 1983:342; Schreuder, 1983:4), 70'li yıllara kadar normatif yaklaşımlarının öncülüğü görülürken sonrasında ekonomi ve yönetim bilimlerinden teorilerle muhasebenin yolunun daha sık kesişmesine imkan veren pozitif muhasebe yaklaşımlarına doğru ciddi bir kayma meydana gelmiştir (Jensen, 1983:319). Pozitif muhasebe teorisine en önemli akademik katkıyı 1979 yılında Watts ve Zimmerman tarafından kurulan ve hala yayın hayatına devam eden Journal of Accounting and Economics dergisi vermiştir (Milne, 2002:371). İzleyen yıllarda, pozitif muhasebe teorisine ve Watts ve Zimmerman'ın görüşlerine yönelik eleştirel çalışmalar yayımlanmaya devam etmiştir (Hunt III & Hogler, 1990; Whitley, 1988).

Öte yandan, pozitif muhasebe teorisini savunan bilim insanlarını destekler nitelikte, Kabir (2005), normatif muhasebe teorilerine yönelik beş önemli makaleyi incelediği çalışmasında, normatif muhasebe teorisyenlerinin temel varsayımlar üzerinde kendi içlerinde dahi bir anlaşmaya varamadığını ve dolayısıyla farklı ölçüm ve kayıt şekillerini benimsediklerini savunmaktadır. Son olarak, muhasebe teorisinin hem normatif hem de pozitif araştırmalardan beslendiğini savunan ve pozitif muhasebe araştırmalarıyla elde edilen bulguların normatifleştirilerek muhasebe standartları eliyle uygulamaya yansıtıldığını savunan görüşler de bulunmaktadır (Mattessich, 1992, 1995; Tinker, Merino, & Neimark, 1982). Uluslararası muhasebe literatüründe muhasebe teorisi, 60'lı yıllardan itibaren felsefe, kapsam, içerik ve çerçeve yönünden yoğun biçimde tartışılmış ve netice itibarıyla farklı akımları destekleyen araştırmacılar ortaya çıkmıştır. Yine teorinin bileşenleri arasında yer alan ilkeler ve standartlar da bu tartışmalardan etkilenmiş ve bugünkü güncel haline ulaşmıştır.

### 3. TÜRKİYE'DE MUHASEBE TEORİSİ ÇALIŞMALARI

Türkiye'de muhasebe teorisi çalışmaları görece sınırlı bir çerçeve içerisinde kalmış, daha ziyade uluslararası literatürde araştırmacılar tarafından oluşturulan altyapı üzerinde ilerlemiştir. Muhasebe teorisini ve bileşenlerini açıklamaya yönelik kitap çalışmaları (Akdoğan & Aydın, 1987; Arzova, 2009; Hiçşmaz, 1970) bulunmakla birlikte önceki bölümde kısaca açıklanan uluslararası muhasebe teorisi tartışmalarının yaşandığı dönemde Türkiye'de teori tartışmalarına katkı sunmaktan ziyade Almanya, Fransa ve A.B.D gibi ülkelerdeki ilke ve uygulamaların doğrudan kopyalanarak uygulamaya geçirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Akdoğan & Aydın, 1987; Güvemli & Güvemli, 2006). Bu durum, Güvemli (2001:2) tarafından Cumhuriyet dönemindeki muhasebe çalışmalarına yönelik yapılabilecek tek eleştiri olarak açıklanmıştır. Yine Uçma (2012), bu dönemi kurumsal izomorfizm kavramı çerçevesinde tanımlamakta ve zorlayıcı biçimde, herhangi bir katkı ya da tartışma sunmaksızın gelişmiş ülkelerdeki uygulamaların kopyalandığını ifade etmektedir. Osmanlı döneminde çift taraflı kayıt sisteminin uygulamaya konulamaması ve cumhuriyet döneminde de sanayinin özel teşebbüslerden ziyade devlet eliyle ayağa kaldırılmasına yönelik çabalar muhasebeden beklentilerin de vergi odağında yoğunlaşmasına sebebiyet vermiştir (Güvemli & Aslan, 2019).

Türkiye’de günümüzde de muhasebe teorisini doğrudan konu alan özgün araştırma ve kavramsal tartışmaların sayısının kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu alanda ulusal literatür incelendiğinde, bütün itibariyle muhasebe teorisine yönelik çalışmalardan ziyade; temel kavramlar, ilkeler, standartlar, politikalar ve uygulamalar gibi muhasebe teorisinin bileşenlerine yönelik çalışmaların ön plana çıktığı anlaşılmaktadır.

### 3.1. Muhasebe Teorisini Bütünsel Ele Alan Çalışmalar

Tıpkı uluslararası literatürde yaşandığı gibi ulusal literatürde de muhasebenin bilim mi, sanat mı yoksa bir yöntem mi olduğu yönünde farklı görüşler ortaya çıkmıştır (Çelik, 2003; Güvemli & Aslan, 2009; Sürmen & Pehlivan, 2007).

Çelik, 2003 yılında yayımlanan “Muhasebe Kuramı ve Uygulamaları Açısından Muhasebe Bilgilerinin Niteliği” adlı çalışmasında yaptığı muhasebe tanımında, muhasebenin bir disiplin olduğunu belirterek muhasebenin bir bilim mi yoksa sanat mı olduğu yönündeki tartışmaları göz ardı ettiğini dipnot olarak eklemiştir. Sürmen & Pehlivan (2007), çalışmalarında muhasebenin bir uygulamalı bilim olduğunu savunmaktadır. Yine Güvemli ve Aslan (2009) da muhasebenin 19. yüzyıl itibariyle bir teknik ya da sanat olmaktan çıkarak bir bilim dalına dönüştüğünü açıkça ifade etmektedir.

Literatürde muhasebe teorisini bütün olarak ele alan çalışmalarda, farklı disiplinlerdeki teorilerden, yine uluslararası literatürdeki yayınlardan ve muhasebe teorisinin geleceğine yönelik tartışmalardan yararlanılmıştır (Ertuna, 2015, 2017, 2019; Okan Gökten, 2013, 2019; Uçma, 2012)

Uçma (2012), çalışmasında muhasebe teorisinin gelişimini disiplinlerarası bir yaklaşımla ele almış ve bir örgüt teorisi olan kurumsal teori ile Türkiye’de muhasebe sisteminin gelişimini tartışmıştır. Öte yandan Türkiye’de muhasebe teorisini bütünsel olarak ele alan ve uluslararası tartışmalar çerçevesinde kapsamlı bakış açısı sunan çalışmalardan biri Pınar Okan Gökten’in 2013 yılında yayımlanan doktora tezi olarak gösterilebilir. Okan Gökten (2013) çalışmasında, muhasebe teorisinin gelişimini kapsamlı şekilde açıklayarak pozitif muhasebe teorisinin günümüz muhasebe araştırmalarına yön verdiğini savunmaktadır. Okan Gökten (2013), muhasebe teorilerinin amacını; “*muhasebe uygulamalarını açıklamak ve onlara yönelik tahminlerde bulunmak*” olarak açıklamaktadır. Araştırmacı, 2019 yılında yayımlanan çalışmasında ise, pozitif ve normatif muhasebe teorilerinin birbirinden nasıl farklılaştığını açıklamakta ve Uçma (2012)’yı destekler perspektiften, pozitif muhasebe araştırmaları çerçevesinde elde edilen sonuçların, standartlar eliyle normatifleştirilmesi gerektiğini dolayısıyla muhasebenin bilimsel altyapısının pozitif araştırmalar eliyle oluşturulduğunu savunmaktadır (Okan Gökten, 2019:665).

Muhasebenin geleceğine yönelik düşünsel tartışmaların arttırılması gerekliliğine yönelik bir hassasiyetle, 2015 yılında ilk ve 2017 yılında güncellenen ikinci çalışmasıyla Ertuna, muhasebenin günümüz iş çevresi içerisindeki dönüşüm süreciyle uyumlu yeni kavram ve değerleri edinmekte geciktiği eleştirisinde bulunarak çalışmalarıyla muhasebe teorisine ve finansal raporlama standartlarına yönelik ilkeleri açıklayan kavramsal çerçeve yapısına yönelik tartışmaları gündeme taşımaya amaçlamıştır (Ertuna, 2015, 2017). Ertuna (2017), bu çerçevede muhasebenin paydaş teorisi ve sosyal sorumluluk gibi kavramları gündemine ve muhasebe teorisi içerisine almakta geç kaldığını ve ilgili alandaki akademik birikimin kavramsal çerçeve eliyle uygulamaya yansıtılmadığını savunmaktadır. Yine Ertuna, 2019 yılındaki çalışmasında, muhasebe teorisinin üç önemli kavram olan paydaş, yönetim ve sürdürülebi-

lirlik kavramlarını odağına alan yeni teori ve uygulamalar ortaya koyması gerekliliğini savunmakta ve kavramsal çerçeveye yönelik eleştirilerini bu çalışmasında da sürdürmektedir.

Muhasebe teorisini farklı disiplinlerle zenginleştiren, yeni araştırma ve uygulama alanlarının öncüsü olmaya aday yeni alt alanlar da literatürde yer almaktadır. Davranışsal muhasebe, bu alanlardan biri olarak ulusal literatürde de inceleme konusu edilmiştir (Ergüden, Dalkılıç, Kaya, & Sayar, 2018; Okan Gökten & Marşap, 2016).

Okan Gökten ve Marşap (2016), çalışmalarında davranışsal muhasebenin ilgi alanını “*çeşitli teorilerden ve nörobilimden faydalanarak, paydaşların davranışları üzerinde muhasebenin etkisini incelemektedir*” şeklinde tanımlamaktadır. Yazarlar, nöromuhasebenin pozitif muhasebe uygulamaları arasında yer aldığını ve bir sosyal bilim olan muhasebenin insan davranışlarını da diğer sayısal verilerle birlikte yansıtacağını savunmaktadır. Ergüden vd. (2018) ise davranışsal muhasebenin önemine mesleki yargı yönünden yaklaşmıştır. Yazarlar, muhasebe olaylarının yorumlanması ve işlenmesinde mesleki yargının etkisinin önemini ve bunun bir sonucu olarak davranış bilimleri ile muhasebe teorisinin yollarının keştiğini ifade etmektedir. Ayrıca yine çalışmada Türkiye’deki muhasebe eğitime yönelik eleştiri getirilmekte ve muhasebe teorisi içerikli derslerin bulunmadığı ve bu çalışmada da getirilen bir eleştiri olan muhasebe teorisi kitabının sayısının oldukça kısıtlı olduğu vurgulanmaktadır (Ergüden vd., 2018:414).

### **3.2. Muhasebe Teorisi Bileşenlerini Odağına Alan Çalışmalar**

Önceki kısımlarda da ifade edildiği üzere, her ne kadar bütüncül anlamda muhasebe teorisini odağına alan çalışmalar ulusal literatürde kısıtlı olsa da muhasebe teorisinin bileşenlerine dair teorik ve ampirik çalışmalar görece daha zengin bir çeşitliliğe sahiptir.

Ayluhtarhan (2010: 130), çalışmasında muhasebe ve vergi teorisi çerçevesinde kar kavramını incelerken muhasebe teorisinde karın “*dönem sonu sermaye ile dönem başı sermaye arasındaki fark*” olarak ölçüldüğünü belirtmektedir. Ayluhtarhan’ın bilanço yaklaşımını temel alan tanımlamasından farklı olarak Akdoğan ve Sultanoğlu, 2018’de yayımlanan çalışmalarında “kar” kavramını muhasebe teorisi perspektifinde ele almış ve tarihsel bir perspektifte değerlendirildiğinde kar kavramının muhasebe teorisi içerisinde tanımının farklı dönemlerde farklı şekillerde tanımlandığını ifade etmişlerdir. Yazarlar, kar kavramına yönelik tanımlamaların 1989 yılında yayımlanan ilk Kavramsal Çerçeve çalışmasından bugüne kadar yayımlanan çalışmalarda değişim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Yine yazarlar, muhasebe teorisi literatüründe kara yönelik yaklaşımın Bilanço ve Gelir Tablosu yaklaşımı olmak üzere ikiye ayrıldığını vurgulamaktadır. Sonuç olarak yazarlar, karar veya zarar tablosunun hazırlanmasına yönelik tüm finansal tablo hazırlayıcıları için tek tip format oluşturulmasını önermiştir (Akdogan & Sultanoglu, 2018:670).

Bahadır (2016:45), çalışmasında ölçüm kavramını ve yöntemlerini normatif muhasebe teorileri çerçevesinde ele alarak Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarında finansal tablo kalemlerinin hangi ölçüm esasına tabi olduğuna yer verilmiştir. Çalışmada, finansal raporlamada birçok kalemlerde 90’lı yıllara kadar tercih edilen tarihsel maliyet ölçüm yönteminin yerini gerçeğe uygun değer yöntemine bıraktığına değinilerek gerçeğe uygun değer yönteminin de çeşitli eleştirilere konu olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmadaki görüşü destekler nitelikte Soner Gökten’in, 2018 yılında yayımlanan çalışmasında, gerçeğe

uygun değer kavramını etkin piyasalar hipotezi çerçevesinde ele almış ve bu ölçüm metodunda yer alan seviye 1 ve 2 girdilerinin ilgili ülke piyasalarının farklı etkinlik formlarında olması durumunda ne derece güvenilir bir sonuç vereceğini eleştirel bakış açısıyla tartışmıştır (Gökten, 2018).

Sultanoğlu ve Özerhan tarafından 2018 yılında yayımlanan çalışmada ise; varlık, borç ve özkaynak kavramlarını muhasebe teorisinde yaşanan gelişmeler ışığında tarihsel bir perspektiften ele almış ve güncel Kavramsal Çerçeve’de bu kavramların nasıl tanımlandığı kapsamlı biçimde açıklanmıştır. Çalışmada yapılan güncel tanımlamalara yönelik herhangi bir eleştiri getirilmemekle birlikte birçok ülkede birbirine çok yakın uygulamalarının bulunması olumlu olarak değerlendirilmiştir (Sultanoğlu & Özerhan, 2018:336). Alkan (2018), çalışmasında muhasebe bilgisinin taşınması gereken niteliksel özellikleri FASB ve IASB yayımları çerçevesinde tartışmaktadır. Yazar, muhasebe teorisinin temel amacını “*muhasebe olaylarının tahmini ve açıklanması için bir temel sağlamak*” olarak tanımlamaktadır. Bu doğrultuda, muhasebe bilgisinin taşınması gereken özelliklerin daha açık ve anlaşılır şekilde sunulması finansal raporlama standartlarının temelini oluşturan kavramsal çerçeveye yansıtılmasını gerektiğini savunmaktadır (Alkan, 2018:835).

Muhasebe standartlarına yönelik eleştirel bakış açısıyla hazırlanmış bir diğer çalışmada ise Atalay vd. (2018:936) maddi olmayan duran varlıklara yönelik muhasebe standardı olan TMS 38’i inceleme konusu yapmıştır. Çalışmada TMS 38 gereğince işletmelerin, dışarıdan satın almadıkları yani işletme içerisinde yarattıkları maddi olmayan duran varlıklarının büyük kısmını gerçek değerleriyle finansal tablolarına yansıtamadıkları, bu durumun yatırımcıların karar alma süreçlerini ve davranışlarını etkilediği ve sonuç olarak işletmelerin piyasa değerleri ile defter değerleri arasında farklılıkların ortaya çıkmasına yol açtığı savunulmaktadır. Yazarlar bu açıdan değerlendirildiğinde, standardın “kararların faydalılığı teorisi” ile ters düştüğü eleştirisini getirmektedir.

#### 4. SONUÇ

Muhasebe teorisi; muhasebe uygulamalarına yön veren, bilim insanlarının yaptıkları çalışmalarla şekillenerek dönüşen bir çerçeveyi temsil etmektedir. Çift taraflı kayıt sistemiyle birlikte nesnel yönünü kuvvetlendiren ve kapitalizmin gelişme ivmesine paralel biçimde paydaşları genişleyerek beklentilerin arttığı bir meslek haline dönüşen muhasebe, eş zamanlı olarak kendisine bir bilim dalı olmasına imkan tanıyacak gelişmelere de kavuşmuştur. Muhasebe teorisi, muhasebe mesleğine yön veren esas, ilkeler, standartlar, politikalar ve uygulamalar bütünü ifade etmektedir. Bütün itibarıyla değerlendirildiğinde mesleğin kavramsal çerçevesini çizmekte ve yine tarih boyunca farklı akımların etkisiyle çeşitlenmektedir. Muhasebenin 90’lı yıllar öncesi normatif yönde gelişimiyle ortaya çıkan normatif muhasebe teorileri ağırlıklı olarak hangi uygulamaların nasıl yapılması gerektiğiyle ilgilenirken 90’lı yıllardan itibaren pozitif muhasebe teorisinin ve araştırmalarının etkisiyle önemli bir dönüşüm yaşamış ve muhasebe olaylarının arka planında yatan neden sonuç ilişkileri kurulmaya başlanmıştır. Bu dönemde muhasebe teorisi, ekonomi, finans ve yönetim bilimleri de yakın temas içerisinde gelişmiş ve bugün hala bilim insanlarınca farklı perspektiflerden tartışılmaktadır.

Tüm bu süreç boyunca özellikle uluslararası literatürde bilim insanlarının muhasebe teorisine ve bileşenlerine yönelik çalışmaları görülmekle birlikte, Türkiye’de bu kapsamdaki çalışmaların ortaya çıkması ancak günümüze geldiğinde mümkün olmuştur. 15. Yüzyılda uygulanmaya başlanan çift taraflı kayıt

sisteminin Osmanlı'da uygulamaya geçmesi 19. Yüzyılı bulmuş diğer taraftan Cumhuriyet döneminin ilk uygulamalarında da batılı ülkelerdeki uygulamaların birebir kopyalanması yoluna gidilmiştir. Bu durum Türkiye'de muhasebe araştırmalarının teorik tartışmalardan uzak, dar bir çerçevede kalmasına sebebiyet vermiştir.

Bugün de ulusal akademik literatür muhasebe teorisi bağlamında incelendiğinde elde edilen eleştirel çalışmaların sayısı kısıtlı olmakla birlikte muhasebe teorisinin unsurlarına yönelik çalışmaların çeşitlilik kazandığı görülmektedir. Sonuç olarak muhasebe teorisinin kapsamlı bir inceleme ve öğrenme sürecinden geçirilmemiş olması, meslek mensuplarınca gerçekleştirilen muhasebe uygulamalarının amaç, kapsam ve neden – sonuç ilişkisinin kopuk kalmasına sebep olabilecektir. Bu çalışmada ulusal literatürden seçilen makalelerin başlığında “muhasebe teorisi” veya “muhasebe kuramı” gibi doğrudan teoriye atıf yapan kelimelerin geçmesine dikkat edilmiştir. Seçilen çalışmaların salt muhasebe teorisi odağında tutulması, başlığı farklı dahi olsa odaklanılan konuya yönelik katkıda bulunmakta olan diğer çalışmaların gözden kaçırılması ihtimalini doğurmaktadır. Bu durum çalışmamızın kısıtını oluşturmaktadır. Bu çerçevede gelecek çalışmaların daha kapsamlı bir tarama faaliyeti sonrasında, muhasebe teorisinin her bir alt bileşenine odaklanılarak gerçekleştirilmesi literatürün zenginleşmesine imkan tanıyacaktır.

**KAYNAKÇA**

- AICPA. (1961). *Accounting Research and Terminology Bulletins*. AICPA.
- Akdoğan, N., & Aydın, H. (1987). *Muhasebe Teorileri*. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayın No: 98.
- Akdogan, N., & Sultanoglu, B. (2018). Kar Tanımının Muhasebe Kuramındaki Gelişimi ve Günümüzde Finansal Raporlardaki Sunumunun Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası*, 20(Özel Sayı), 641–677.
- Alkan, B. Ş. (2018). Muhasebe teorisi ve uygulamaları açısından muhasebe bilgisinin niteliksel özellikleri. *Muhasebe Bilim Dünyası*, 20(Özel Sayı), 819–837.
- Arzova, B. (2009). *Muhasebe Teorisi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Atalay, B., Okan Gökten, P., & Gökten, S. (2018). Maddi Olmayan Duran Varlıkların Değerlemesi Ve Raporlanması Üzeri ne Eleştirel Ve Kuramsal Tartışmaların Değerlendirilmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(Özel Sayı 2018), 923–936. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/635267>
- Ayluçtarhan, A. (2010). Muhasebe Teorisi ve Vergi Teorisi Açısından Ticari Karın Kavranması. *Mali Çözüm, Kasım-Aral*(102), 129–134.
- Bahadır, O. (2016). Normatif muhasebe teorileri kapsamında ölçüm. *Mali Çözüm*, 26(136), 35–48.
- Brewer, W. C. (1994). *Origins Of The Accounting Revolution* (No. 94-03A).
- Buckley, J. W., Kircher, P., Mathews, R. L., Buckley, J. W., Kircher, P., & Mathews, R. L. (1968). Methodology in Accounting Theory. *The Accounting Review*, 43(2), 274–283.
- Çelik, O. (2003). Muhasebe Kuramı ve Uygulama Açısından Muhasebe Bilgilerinin Niteliği. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Gelişme ve Toplum Araştırmaları Merkezi Tartışma Metinleri*, 52.
- Christenson, C. (1983). The Methodology of Positive Accounting. *The Accounting Review*, 58(1), 1–22. <https://doi.org/DOI>:
- Cluskey, G. R., Ehlen, C. R., & Rivers, R. (2007). Accounting theory: Missing in action? *Management Accounting Quarterly*, 8(2), 24–32.
- Coetsee, D. (2010). The role of accounting theory in the development of accounting principles. *Meditari Accountancy Research*, 18(1), 1–16. <https://doi.org/10.1108/10222529201000001>
- Ergüden, E., Dalkılıç, F. A. ., Kaya, T. C. ., & Sayar, Z. A. R. (2018). Finansal raporlama ve denetim uygulamaları kapsamında davranışsal muhasebe teorisine bakış. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(Özel Sayı), 411–425.
- Ertuna, Ö. (2015). Muhasebe Teori Ve Uygulamalarından Beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (8), 5–25. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/muftad/issue/30117/324918>
- Ertuna, Ö. (2017). Muhasebe Teori Ve Uygulamalarından Beklentiler 2. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (12), 6–28. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/muftad/issue/30117/324918>
- Ertuna, Ö. (2019). Muhasebe teorisi ve uygulaması: bugünü ve yarını. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 28–46.
- Gökten, S. (2018). Ufrs 13 Seviye 1 ve 2 Girdilerinin Gerçeğe Uygunluğu: Etkinin Piyasalar Hiptotezi Çerçevesinde Kuramsal Bir Tartışma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 785–809. <https://doi.org/10.31460/mbdd.460667>
- Güvemli, O. (2001). *Türk Devletleri Muhasebe Tarihi – Cumhuriyet Dönemi XX. Yüzyıl* (4. Cilt). İstanbul: Avcıol Basım Yayın.



- Güvemli, O., & Aslan, M. (2019). Cumhuriyet'in muhasebesi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 61–72.
- Güvemli, O., & Aslan, Ü. (2009). Muhasebe ve Finansman Öğretim Üyeleri Kendi Branşlarının Tarihi ile Meşgul Olmalılar mı? *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak(41), 30–41.
- Güvemli, O., & Güvemli, B. (2006). Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Muhasebe Düşüncesinin Gelişmesi. *Mali Çözüm*, 76, 275–290.
- Hakansson, N. H. (1978). Review Article: Where We are in Accounting: A Review of "Statement on Accounting Theory and Theory Acceptance." *Accounting Review*, 53(3), 717–725. Retrieved from <http://links.jstor.org/sici?sici=0001-4826%28197807%2953%3A3%3C717%3ARAWWAI%3E2.0.CO%3B2-Y>
- Hiçşaşmaz, M. (1970). *Tarihsel Gelişimi İçerisinde Muhasebenin Teorisi ve Teknik Yapısı*. Ankara: TİSA Matbaacılık Sanayi.
- Hunt III, H. G., & Hogler, R. L. (1990). Agency theory as ideology: A comparative analysis based on critical legal theory and radical accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 15(5), 437–454.
- Imke, F. J. (1966). Relationships in Accounting Theory. *The Accounting Review*, 41(2), 318–322.
- Jensen, M. C. (1976). Reflections on the State of Accounting Research and the Regulation of Accounting. *Stanford Lectures In Accounting*, 11–19. <https://doi.org/10.2139/ssrn.321522>
- Jensen, M. C. (1983). Organization Theory and Methodology. *The Accounting Review*, 58(2), 319–339. <https://doi.org/10.2139/ssrn.94036>
- Kabir, M. H. (2005). Normative Accounting Theories. *Dhaka University Journal of Business Studies*, 26(1), 87–123. <https://doi.org/10.2139/ssrn.765984>
- Kaplan, R. S. (1983). Comments on Wilson and Jensen. *Accounting Review*, 58(2), 340–346. <https://doi.org/10.2307/246839>
- Lieberman, A. Z., & Whinston, A. B. (1975). A Structuring of an Events-Accounting Information System. *The Accounting Review*, 50(2), 246–258. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/244707>
- Mattessich, R. (1992). On the history of normative accounting theory: paradigm lost, paradigm regained? *Accounting, Business & Financial History*, 2(2), 181–198. <https://doi.org/10.1080/09585209200000039>
- Mattessich, R. (1995). Conditional-normative accounting methodology: incorporating value judgments and means-end relations of an applied science. *Accounting, Organizations and Society*, 20(4), 259–284.
- McCarthy, W. E. (1982). The REA Accounting Model - A Generalized Framework for Accounting Systems in a Shared Data Environment. *The Accounting Review*, 57(3), 554–578. <https://doi.org/8>
- Milne, M. J. (2002). Positive accounting theory, political costs and social disclosure analyses: A critical look. *Critical Perspectives on Accounting*, 13(3), 369–395. <https://doi.org/10.1006/cpac.2001.0509>
- Okan Gökten, P. (2013). *Pozitif muhasebe teorisi ve muhasebe politikalarının seçimine ilişkin ampirik bir çalışma*. Gazi Üniversitesi.
- Okan Gökten, P. (2019). Muhasebenin Gelişim Döngüsü: Kuramsal ve Kurumsal Bakış Açısı. *Journal of Turkish Studies*, 14(Volume 14 Issue 2), 651–668. <https://doi.org/10.7827/turkishstudies.14868>
- Okan Gökten, P., & Marşap, B. (2016). Davranışsal Muhasebe: Kuramsal Yaklaşım - Behavioral Accounting: Theoretical View. *Journal of Business Research - Turk*, 8(4), 345–345. <https://doi.org/10.20491/isarder.2016.222>
- Power, Michael. (1994). From The Science of Accounts to The Financial Accountability of Science. In M. Power (Ed.), *Accounting and science: natural inquiry and commercial reason* (26th ed., pp. 1–31). Cambridge University Press.

- Riahi-Belkaoui, A. (2004). *Accounting theory*. Cengage Learning EMEA.
- Schreuder, H. (1983). *Positively normative (accounting) theories* (No. 1983–10). Amsterdam.
- Şeker, S., & Şeker, F. (2018). Soyut hesaplamının ortaya çıkışında muhasebenin etkisi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(Özel Sayı), 790–809.
- Sorter, G. H. (1969). An “Events” Approach to Basic Accounting Theory. *Accounting Review*, 44(1), 12–19. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=4491935&site=ehost-live>
- Sterling, R. R. (1967). A Statement of Basic Accounting Theory: A Review Article. *Journal of Accounting Research*, 5(1), 95–112. <https://doi.org/10.2307/2489988>
- Sultanoğlu, B., & Özerhan, Y. (2018). Muhasebe Teorisi ve Yeni Kavramsal Çerçeveye Göre Varlık , Borç Ve Özkaynak Kavramlarının Tanımı ve Sunumu : Ülkelerarası Karşılaştırma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 40(2), 319–346. <https://doi.org/10.14780/muiibd.511034>
- Sürmen, Y., & Pehlivan, A. (2007). Natural Laws of Accounting As a Science. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ. B.F. Dergisi*, 9(12), 13–19. <https://doi.org/10.18493/kmusekad.98263>
- Thompson, G. (1996). The Paton and Littleton Monography; Landmark or Folly? In W. P. Carnegie, D. Garry; Wolnizer (Ed.), *Accounting History Newsletter 1980-1989 and Accounting History 1989-1994* (pp. 139–157). Garland Publishing.
- Tinker, A. M., Merino, B. D., & Neimark, M. D. (1982). The normative origins of positive theories: ideology and accounting thought. *Accounting, Organizations and Society*, 7(2), 167–200.
- Uçma, T. (2012). Türkiye’deki Muhasebe Sisteminin Gelişiminin Kurumsal Teori Çerçevesinde Açıklanması. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (2), 145–178. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/muftad/issue/30127/325067>
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. *Source: The Accounting Review THE ACCOUNTING REVIEW*, 53(1), 112–134. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/245729> <http://about.jstor.org/terms>
- Whitley, R. D. (1988). The possibility and utility of positive accounting theory. *Accounting, Organizations and Society*, 13(6), 631–645.

# BÜYÜK TEMİZLİK MUHASEBESİ: BİST İMALAT SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA\*

Özlem ÜNVER KIRACI\*\*  
Dr. Öğr. Üyesi Duygu ŞENGÜL ÇELİKAY\*\*\*

Makale Gönderim Tarihi: 10.02.2020 / Makale Kabul Tarihi: 27.08.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Bu çalışmanın amacı bir finansal manipülasyon yöntemi olan büyük temizlik muhasebesinin, BİST imalat sektöründe işlem gören şirketlerde uygulanıp uygulanmadığını tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda büyük temizlik muhasebesi teorik olarak açıklandıktan sonra, literatürde yer alan mevcut çalışmalar incelenerek çalışmanın hipotezleri ve araştırması tasarlanmıştır. Araştırma kapsamında öncelikle BİST imalat sektöründe 2017 ve 2018 yıllarında işlem gören toplam 178 işletmenin Beneish Türkiye (Küçüksözen, 2004) ve Beneish 2013 modelleriyle manipülasyon katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, Beneish 2013 modeli için CEO veya yönetim kurulu başkanları değişen ve değişmeyen işletmelerin manipülasyon katsayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuç örneklemdaki işletmelerin yönetici değişikliği dönemlerinde büyük temizlik muhasebesine başvurdukları yönündeki hipotezi destekler niteliktedir. Araştırma sonuçları büyük temizlik temelli finansal bilgi manipülasyonunun varlığına işaret ettiğinden, ortaklardan devlete tüm bilgi kullanıcıları açısından önem arz etmektedir. Çalışma ayrıca Türkiye’de büyük temizliğin varlığını ortaya koyan ilk çalışmadır.

**Anahtar Kelimeler:** Büyük Temizlik, Muhasebe Manipülasyonu, Yönetim Değişikliği, Beneish Modeli

\* Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Duygu ŞENGÜL ÇELİKAY danışmanlığında Özlem ÜNVER KIRACI tarafından hazırlanan ve 11 Aralık 2019 tarihinde savunulan “Muhasebe Manipülasyon Tekniği Olarak Büyük Temizlik ve Beneish Modeliyle Bist’te Bir Araştırma” isimli tezden türetilmiştir.

\*\* ozlemkiraci77@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-6572-9607

\*\*\* Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, Muhasebe Finansman ABD, duyguçelikay@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-5222-6816

**BIG BATH ACCOUNTING: A RESEARCH IN THE BIST MANUFACTURING SECTOR****ABSTRACT**

The purpose of this study is to determine whether big bath accounting, a financial manipulation method, is applied to companies traded in BIST Manufacturing Sector. In line with this purpose, after explaining the big bath accounting theoretically, the existing studies in the literature were examined and the hypothesis of the study is designed. Within the scope of the research, firstly the manipulation coefficients of 178 enterprises which were traded in BIST manufacturing sector in 2017 and 2018 are calculated by using Beneish 2013 Method and the Beneish Turkey method developed by Küçüksözen in 2004. As a result of the analysis, a statistically significant difference was found between the manipulation coefficients of the companies with and without the CEO or chairman of the board of directors for the Beneish 2013 model. This result supports the hypothesis that the sampled firms applied to big bath accounting during periods of management change. As the results of the study point to the existence of big bath, based financial information manipulation, it is important for all information users from partners to government. The study also is the first study to demonstrate the existence of big bath accounting in Turkey.

**Keywords:** Big Bath Accounting, Accounting Manipulation, Management Change, Beneish Model

**1. GİRİŞ**

İşletmeler tarafından hazırlanan finansal bilgilerin, gerçeği tam ve doğru olarak yansıtması bilgi kullanıcılarının doğru karar almaları için büyük önem arz etmektedir. Ancak işletmenin ve işletme yönetimin önemli bir başarı göstergesi niteliğindeki finansal bilgiler çeşitli amaçlar doğrultusunda kimi zaman daha iyi ya da daha kötü gösterilebilmektedir. Finansal bilgi manipülasyonu olarak ifade edilen bu durum sonucunda, bilgi kullanıcıları yanlış kararlar verebilmekte, sonrasında ise mikro bazda işletmenin bilgi kullanıcıları, makro bazda tüm ekonomik sistem zarar görmektedir.

Araştırmalar işletmeler tarafından finansal durumu olduğundan farklı göstermek için pek çok farklı yöntemin kullanıldığını ortaya koymaktadır. Bunlardan bir kısmı çeşitli analizler ile tespit edilebilirken bir kısmı ise sadece gerçek durumu bilen kişilerin anlayabileceği şekilde gizlenebilmektedir. Bununla birlikte kanunlara aykırı olarak yapılan manipülasyonların tespiti halinde işletmeler çeşitli cezalarla karşı karşıya kalmakta; kanunlardaki boşluklardan ve muhasebenin esnek uygulamalarından faydalandığı durumlarda ise herhangi bir kanuna karşı gelinmemiş olmakla birlikte yine de finansal bilgi kullanıcıları yanıltıldığından muhasebenin doğasına ve amacına aykırı hareket edilmektedir.

Büyük temizlik muhasebesi olarak Türkçe'ye çevrilen "big bath accounting" de bir çeşit finansal bilgi manipülasyonu olup, adından da anlaşılacağı gibi finansal tablolarda yapılan geniş kapsamlı bir temizliği içermektedir (Nikolai, Bazley ve Johns, 2009: 513). Büyük temizlik genel bir ifadeyle "işletmelerde gerçekleşen yönetici değişikliklerinden ya da işletme bölünmesi, birleşmesi gibi önemli olaylardan

sonra veya art arda zarar açıklanan yıllarda yönetimin, hesaplar ve sonuçlarla oynayarak, sonuçları daha kötü göstermek suretiyle bir sonraki finansal tabloyu daha iyi gösterme çabası” olarak ifade edilebilir. Hangi hesapların ya da sonuçların düzeltilmişinden bağımsız olarak amaç, yeni yönetimin “temiz bir başlangıç” yapmasını sağlamaktır (Riyadi, Utami ve Luck, 2018: 203).

Son yıllarda yaşanmış pek çok olay büyük temizlik muhasebesinin önemini ortaya koymaktadır. Nissan, Sheseido ve Samsung gibi uluslararası ölçekteki büyük firmaların CEO değişiminin hemen ardından ya da halihazırda zarar etmekteyken beklenmeyen büyüklükte zarar rakamları açıklamaları ve ertesi yıllarda performanslarındaki artışlar, büyük temizlik muhasebesinin güncel örnekleridir (Tokuga ve Yamashita, 2011). Bu faaliyetlerden başta ortaklar olmak üzere tüm paydaşların etkilemesi konunun gerek literatürde gerek haber kaynaklarında pek çok farklı açıdan popülerlik kazanmasına sebep olmuştur.

Büyük temizlik, diğer tüm manipülasyonlar gibi finansal bilgi kullanıcılarının yanlış kararlar vermesine sebep olabileceğinden varlığının tespiti önem arz etmektedir. Bununla birlikte, yönetim tarafından gerçekleştirilen bu temizliğin işletmenin şeffaflığına, hesap verebilirliğine ve etik ilkelerine yönelik soru işaretleri oluşturması da muhtemeldir. Ülkemizde büyük temizliğin uygulanıp uygulanmadığını araştıran bir çalışmanın henüz olamaması bu çalışmanın önemini artırmaktadır.

BİST imalat sektöründe yer alan 178 adet işletme üzerine yapılan bu çalışmada, yönetim değişikliğinin meydana geldiği dönemlerde büyük temizlik muhasebesinin yapıp yapılmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle konu ile ilgili teorik alt yapıya ve literatürdeki değerlendirmelere değinilmiş daha sonra büyük temizlik muhasebesi uygulamalarına yönelik araştırma sonuçları ortaya konmuştur. Çalışmanın son bölümünde ise yapılan araştırmadan elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Büyük temizlik muhasebesi ulusal literatürde teorik olarak farklı çalışmalarda farklı boyutlarıyla ele alınmış olmakla birlikte doğrudan bu konuyu inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple bu bölümde genel olarak finansal bilgi manipülasyonundan bahsedildikten sonra, büyük temizlik muhasebesi kavramının literatürdeki tanımları, varsayımları ve yöntemleri incelenmekte, literatürde konu ile ilgili yapılmış çalışmalarda varılan sonuçlara değinilmektedir.

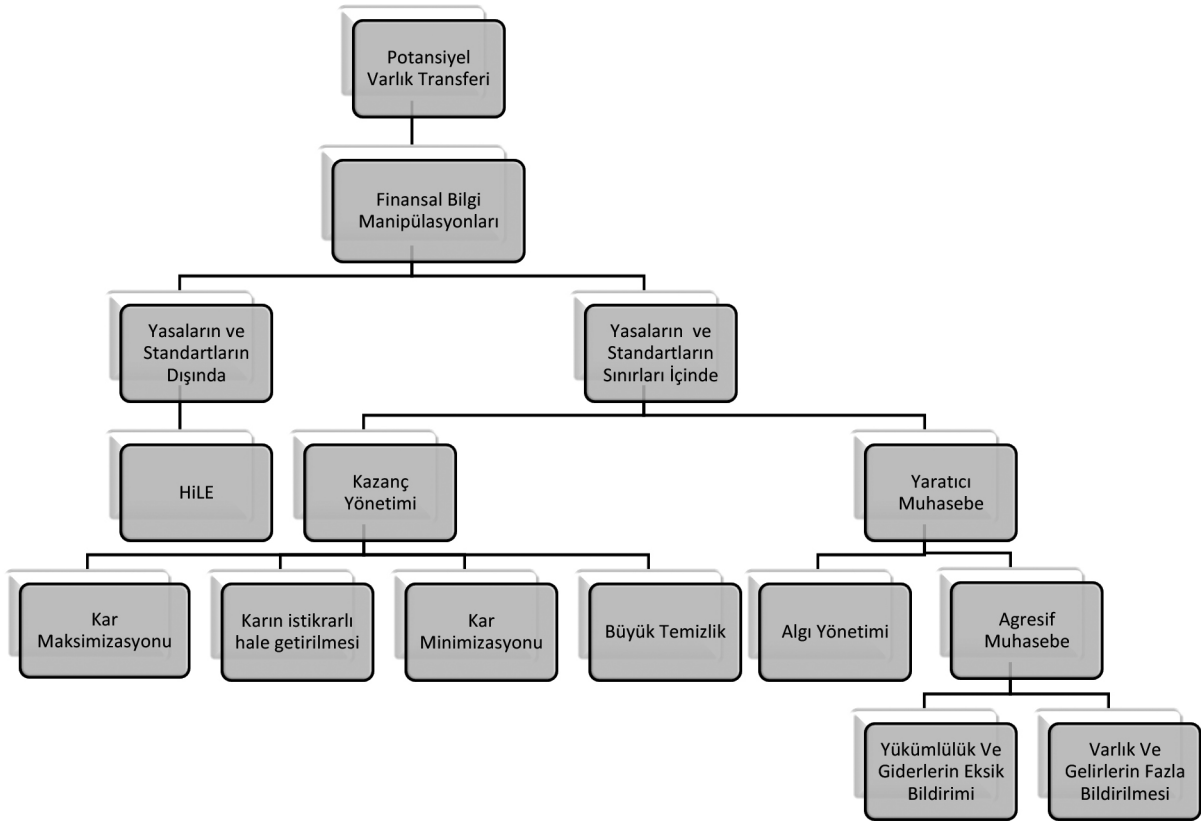
### 2.1. Finansal Bilgi Manipülasyonu

Finansal bilgi manipülasyonu, firmanın durumu, finansal performansı ya da finansal gücü hakkında yanlış bir izlenim uyandırmak amacıyla finansal bilgilerin kasıtlı olarak hatalı sunulmasıdır. Bu bağlamda işletmeler, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ve muhasebe standartlarındaki esnekliklerden yararlanarak ya da bu esneklik sınırlarını aşarak, finansal durum ve faaliyet sonuçlarını gerçek durumdan farklı göstermek amacıyla, finansal bilgiler üzerinde oynamaktadırlar (Küçüksözen ve Küçükkocaoğlu, 2004: 4). İşletmelerin finansal bilgilerini farklılaştırmasının pek çok sebebi olabilmekle birlikte bunlar genel olarak aşağıdaki gibi özetlenebilir (Küçüksözen, 2005: 93):

- İşletmenin hisse senedi fiyatını ve riskini etkilemek,
- Kreditorler, yatırımcılar ve çalışanlarla ilişkileri iyi tutmak,

- Yöneticilerin ücret ve primlerini etkilemek,
- Politika ve düzenlemelerden doğan riskleri bertaraf etmek,
- Yatırımcıların işletmeye yönelik algıladıkları riski azaltmak,
- İşletmenin gelecekteki performansı hakkında piyasaya olumlu sinyal göndermek,
- Vergi avantajı sağlamak.

Yukarıdaki tanımdan da anlaşıldığı üzere manipülasyon, kanunlara ve düzenlemelere karşı gelmeden esnekliklerden ya da boşluklardan yararlanmak suretiyle yapılabileceği gibi, kanunlara karşı gelerek suç işlemek şeklinde de yapılabilir. Bu bağlamda finansal bilgi manipülasyonu çeşitlerinden bahsederken manipülasyonlar öncelikle kanunlara aykırı olan ve olmayan olarak ayrılmaktadır. Yasal sınırların içinde kalan uygulamalar gelir tablosu kalemleriyle oynanarak kârın istikrarlı hale getirilmesi ya da kayıtlamalar sırasında farklı teknikler ve hesapların kullanılması şeklinde olabilmekte yasal olmayanlar ise hile olarak isimlendirilmektedir. Bu kapsamda finansal bilgi manipülasyonu çeşitlerine Şekil 1’de yer verilmiştir.



**Şekil 1: Finansal Bilgi Manipülasyonunun Sınıflandırılması**  
(Stolowy ve Breton, 2004: 8'den uyarlanmıştır.)

Şekil 1’de görüldüğü gibi yasa ve standartların içinde kalarak yapılabilecek pek çok manipülasyon çeşidi bulunmaktadır. Bu çalışmanın temel konusunu oluşturan büyük temizlik de bunlardan biridir. Unutulmaması gereken önemli bir nokta, kanunlara aykırı olsun ya da olmasın finansal bilgilerin bir amaç için olduğundan farklı gösterilmesinin yani manipülasyonunun muhasebenin ruhuna ve meslek etiğine aykırı olduğudur.

## 2.2. Büyük Temizlik Muhasebesi

Büyük temizlik muhasebesi kazanç yönetimi manipülasyonlarının bir çeşidi olup, belirli durumlarda yapılan finansal bilgi manipülasyonlarından bahsetmek için kullanılmaktadır. Çalışmanın bu kısmında büyük temizlik muhasebesinin genel özelliklerinden ve literatürde konu ile ilgili yapılan çalışmalardan bahsedilecektir.

### 2.2.1. Büyük Temizlik Kavramı

“Büyük Temizlik” ve “Büyük Temizlik Muhasebesi” kavramlarının, İngilizce’deki karşılığı “Big Bath” ve “Big Bath Accounting” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kavram Türkçe’ye kimi yazarlar tarafından “Büyük Banyo” olarak da çevrilmiş olsa da bu çalışmada literatürdeki yaygın kullanıma paralel olarak “Büyük Temizlik” ifadesi tercih edilmiştir.

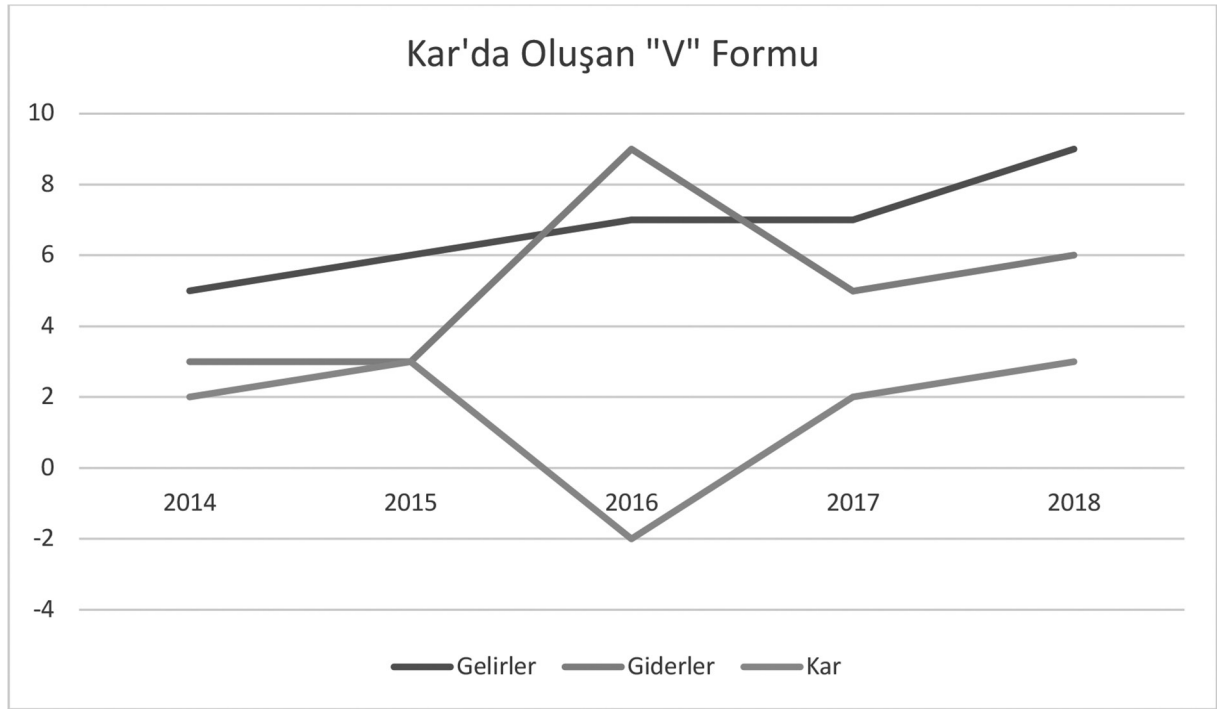
Büyük temizlik muhasebesi kavramı, diğer manipülasyon türleri kadar eskidir. Araştırmacılar, büyük temizlik muhasebesinin sebeplerini, sonuçlarını ve yöntemlerini farklı açılardan ele alarak, farklı tanımlar geliştirmişlerdir. Muhasebede “büyük temizlik”, bir şirketin gelir tablosunu kötü sonuçların daha da kötü görünmesi için yapılan bir kazanç yönetimi stratejisi olarak ifade edilebilir (Yu, 2012: 1). Daha açıklayıcı bir tanımla gelecekteki giderleri olumsuz yönde etkileyebilecek unsurları düzenleyerek sonraki dönemlerin gelirini artırma girişimidir. Itoh (2007: 207) bu kavramı, “gelecek dönem giderlerini olumsuz etkileyecek kalemleri bu döneme yükleme ve muhasebe sonuçlarının kötü olduğu bir dönemde sonuçları daha da kötü gösterme” olarak tanımamıştır. Scott (2009)’a göre “örgütsel stres veya yeniden yapılanma dönemlerinde” veya “bir firmanın zararı raporlaması gerektiğinde” büyük temizliğe başvurulabilir. Büyük temizlik muhasebesine farklı bir yaklaşım Mulford ve Comiskey (2002)’den gelmiştir. Buna göre, bir işletme esas faaliyetlerinde kâr etmediği bir dönemde, doğal olarak kâr beklentilerini karşılayamayacaktır. Yönetim bu durumu dikkate alarak ve faaliyet sonucunun daha kötü açıklanmasının ek bir külfet getirmedeğinden hareketle, bilançosunda “itfa edilecek maddi olmayan duran varlıklarını” varsa, bunları bütün olarak gider kaydetmekte ve böylece bilançosunu temizlemiş olmaktadır. Büyük temizlik muhasebesi sadece eski yönetim döneminde elde edilen kârın azaltılması şeklinde değil zararın artırılması şeklinde de ortaya çıkabilir.

Büyük temizlik muhasebesinin amacı, tek seferde tüm kötü haberlerden kurtulmayı arzulayan bir yönetim stratejisidir. Büyük temizlik yönteminin kullanıldığı iki ortak alan, işletme birleşmeleri/satın almaları ve yeni bir yönetimin bir şirketi devraldığı zamandır. Temel fikir, gelecekteki performansın daha iyi görünmesi için şimdiki zamanda mümkün olduğunca fazla gider / maliyet yazılmasıdır (Jones, 2011: 49).

Yukarıdaki tanımlardan bir kısmı büyük temizlikte kullanılabilir yöntemlere odaklanırken bazıları ise muhtemel büyük temizlik zamanlarına odaklanmıştır. Bahsedilen tüm yönleri tek bir tanımda birleştiren

Yörük ve Doğan (2009: 76), büyük temizliği “işletmedeki üst yönetim ve genel müdür değişikliklerinde ya da devir, birleşme gibi dönemlerde, yeni yönetimin eski yönetim tarafından gelecekte kârın istikrarlı hale getirilmesi ya da kârın artırılması için kullanılan finansal tablo kalemlerini tablolardan temizlemesini, bu şekilde eski yönetimin esasında açıkladıklarından daha kötü bir sonuç aktardığı görüntüsünü vermeye, kendisi için sürekli bir gelir oluşturma imkanı sağlamaya yönelik bir finansal bilgi manipülasyonu” olarak tanımlamışlardır (Yörük ve Doğan, 2009: 76).

Büyük temizlik muhasebesi bir manipülasyon tekniği olmayıp, manipülasyona başvurulmuş durumlardan biri olarak nitelendirilebilir. Büyük temizlik muhasebesinin en önemli özelliği, uygulanan tekniklerin genelde *tek seferlik olması* ve arka arkaya devam eden dönemlerde uygulanmasının pek mümkün olmamasıdır. Farklı yöntemler kullanılabilirle birlikte büyük temizlik muhasebesinin uygulandığı işletmelerde gelir, gider ve kâr yıllara göre değişim trendine bakıldığında genellikle Grafik 1’deki gibi durumla karşılaşmaktadır.



**Şekil 2: Büyük Temizlik Sonucu İşletme Kârında oluşan “V” Formu**

Grafik 1’de, 2015 - 2016 yılları arası giderlerde büyük artış görülmekte, sonrasındaki yıllarda artışın sona ermesi (normale dönmesi) sonucu kâr “V” formu şeklinde görülmektedir. Genellikle büyük temizlik muhasebesine başvuran işletmelerin kâr grafiğinde böyle bir formla karşı karşıya kalınmaktadır.

Belirtildiği gibi işletmeler büyük temizliğe yönelik muhasebe uygulamalarına devir, birleşme, yönetim değişikliği veya ekonomik kriz dönemlerinde başvurabilmektedirler. Bu çalışmada yönetim değişiklik-



leri dönemlerinde yapılan büyük temizlik muhasebesine odaklanılmıştır. Bu bağlamdaki büyük temizlik muhasebesi uygulamalarının en ayırt edici özelliği, işletme yönetiminin değiştiği dönemlerde yeni yöneticilerin eski yönetimi suçlayarak kendilerini daha başarılı göstermek istedikleri durumlarda kendini açığa çıkarmasıdır. Bununla birlikte işletmelerin zarar ettikleri dönemlerde işletmeyle ilgili zaten olumsuz bir algı olduğundan daha fazla zarar oluşmasının dikkat çekmeyeceği düşüncesiyle bilançoların temizlenmesi için de bu uygulamalara başvurulabilmektedir. Yeni gelen yönetim ya da CEO, gelecek yıl için verilen kazanç hedeflerinin gerçekleştirilemeyeceği sonucuna varırsa, kazancı var olan dönemden, gelecek döneme taşımaya karar verebilir. Yönetici, halihazırda cari yılın hedefini tutturamadığından en azından gelecek yılın hedeflerine ulaşip prim alma düşüncesiyle hareket edebilir. Böylelikle gelecek dönemin daha kârlı görünmesi için cari dönem bilgilerini manipüle edecektir. Yöneticiler bu kararı genelde yeni göreve geldiklerinde veya zorlu ekonomik koşullar olduğu durumlarda verirler. Zira bunu açıklayabilecekleri bir durum olması gerekmektedir. Bu tip durumlarda yeni gelen yöneticinin, yapılan cari dönemdeki olağandışı işlemleri, eski yönetimin yaptığı işlerin düzeltilmesi olarak açıklayabilmesi de mümkündür (Yu, 2012).

İşletmenin zarar açıklayacak olması dolayısıyla piyasadaki kâr beklentilerinin karşılanamayacağını ve daha fazla zarar açıklanmasının ek bir maliyet oluşturmayacağını düşünen işletme yöneticileri, gelecek dönemlerdeki kârı yükseltmek amacıyla büyük temizlik muhasebesi uygulayabilmektedirler (Küçüksozen, 2004: 221). Zarar edilen dönemler genellikle ekonomik koşulların piyasayı ve birçok işletmeyi olumsuz etkilediği dönemlerdir. Bu türdeki büyük temizlik manipülasyonunda baş rolde “işletme yöneticileri” bulunmaktadır. Zarar edilen dönemlerde yapılan büyük temizlik uygulamaları genelde, itfa edilecek maddi olmayan varlıkları olduğu gibi gider yazma, işletmedeki verimsiz, zararlı çalışan bölüm/kısımları kapatma, yeniden yapılandırma faaliyetlerine girilerek bu kapsamda ortaya çıkan maliyetleri dönem giderine yükleme olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **2.2.2. Büyük Temizlik Muhasebesinde Kullanılan Yöntemler**

Büyük temizlik şeklindeki, muhasebe manipülasyonları gerçekleştirilirken genellikle, muhasebe ilke ve standartlarını esnetmek ya da boşluklardan yararlanmak suretiyle yasal yollar kullanılmaktadır. Dolayısıyla büyük temizlik şeklindeki muhasebe manipülasyonları, çeşitli yaratıcı muhasebe yöntemlerinin bileşimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat büyük temizlik muhasebesinde kullanılan tüm yöntemlerinin ortak özelliği cari dönemin faaliyet sonuçlarını olduğundan düşük gösterme ve kârı (ya da gelirleri) sonraki döneme aktarmadır.

Yönetim, büyük temizlik muhasebesine başvurulmasına yönelik bir karar verdiğinde aşağıdaki işlemler aracılığıyla döneme ait olması gereken kârı sonraki dönemlere aktarabilir:

**Tablo 1: Büyük Temizlikte Kâr Aktarmasında Kullanılan Muhasebe İşlemleri**

Gelecek yılda ödenecek ertelenebilir masrafları bu yıla çekmek

İşten çıkarmalara yönelik tazminatlar ödemek

Tahsil edilebilir gelirleri gelecek yıla bekletmek

Stok düzeltme kayıtları kullanmak

Amortisman hesaplama yöntemlerinde değişikliği yapmak

Yeniden yapılanma giderleri oluşturmak

Durdurulan faaliyetlerin satışları ve yatırımları geri çekmek

Duran varlıkları gider olarak kayıt etmek

Tablo 1’de sıralanan bu işlemler, tek bir dönemde yapılan muhasebe işlemleri/kayıtlarıdır. Bilgi kullanıcılarının, işletmenin finansal tablolarına ait bir seferlik yapılan bu işlemlerden bazılarını dipnotları inceleyerek ya da literatürde yer alan formülleri kullanarak bulabilmeleri mümkün olmakla birlikte, işletme dışı bir bilgi kullanıcısının tespit etmesinin mümkün olmadığı yöntemler de bulunmaktadır.

### 2.2.3. Büyük Temizlik Muhasebesine Yönelik Literatür İncelemesi

Büyük temizlik üzerine **öncül** çalışmalar özellikle yönetici değişimleri sonrasında finansal göstergelerdeki değişimleri analiz ederek manipülasyonu tespit etmeyi amaçlamışlardır. Sonraki ampirik çalışmalarda yöneticilerin işletmeden ayrılış şekilleri (normal olmayan yönetici değişimleri, gönüllü yönetici değişimleri gibi), işletmedeki yöneticileri teşvik sistemleri, yöneticilerin ekstra prim kazanma istekleri ve yöneticilerin çeşitli karakteristik özelliklerinin manipülasyona etkisi araştırılmıştır. Ayrıca, işletmelerin büyüklükleri, UFRS sistemine geçiş dönemindeki yaşananlar gibi çevresel faktörlerin de manipülasyona etkisi çeşitli sektörler itibarıyla ortaya konulmuştur.

Konuyla ilgili olarak literatürde birçok araştırma yapılmış olmakla birlikte, büyük temizlik muhasebesi üzerine ilk çalışmanın Moore (1973) tarafından yapıldığı görülmektedir. Moore (1973), işletmedeki yönetim değişikliği sonucu yeni yöneticilerin, geçmişte değeri çok sık olarak düzeltilen bazı varlıkları yeni dönemde gider yazmak suretiyle bilançonun aktifinden çıkartma eğiliminde olduklarını ve bu şekilde bilançoğu temizlemeye çalıştıklarını ortaya koymuştur. Bilançoğu temizleme olarak nitelendirilen bu faaliyet “büyük temizlik (banyo)” olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Moore’dan sonra büyük temizlik üzerine önemli bir çalışma da 1985 yılında Healy’den gelmiştir. Healy (1985)’e göre, büyük temizlik muhasebesi, finansal tabloların yıkanması (taking a bath) olarak bilinen bir strateji olup, gelecekte daha yüksek kâr açıklamak isteyen işletme yöneticilerinin bazı gelirleri ertelemek ya da bazı kalemleri zarar yazmak suretiyle cari dönem kârını azaltmakta olduklarını göstermektedir. Bunun yanında Pourciau (1993), rutin olmayan yönetim değişikliklerinde gelen yöneticilerin büyük temizlik yaptığına yönelik

kanıtlara ulaşmıştır. Francis, Hanna ve Vincent (1996) ise yönetimde yakın zamanda bir değişiklik yaşanmışsa ve firma veya sektörde geçmiş uygulamalar varsa varlıkları aktiften çıkararak gider yazma davranışının daha sık ve daha büyük olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca diğer çalışmalardan farklı olarak firmanın düşük performansında veya alışılmadık derecede iyi performansında beklenen bu yönteme daha az başvurulduğunu ifade etmişlerdir. Fiechter ve Mayer (2009), kötü performansı olan bankaların kriz dönemlerinde gerçeğe uygun değer yöntemini kullanarak büyük temizlik gerçekleştirdiklerini tespit etmişlerdir. Jordan ve Clarke (2015) konuya farklı bir açıdan yaklaşarak, CEO değişikliğinde şerefiye değer düşüklüğünü kullanarak büyük temizlik yapılmadığını ortaya koymuştur.

Elliot ve Shaw (1988), büyük temizlik olarak ifade etmeseler de üç yıl boyunca kazanç oranları azalan işletmelerin varlıklarının bir kısmını aktiften çıkararak varlığa dayalı kârlılık oranlarını yükselttiklerini tespit etmiştir. Bu ifade, zarar dönemlerindeki büyük temizlik uygulamalarına yönelik ilk tespitlerden biridir. Daha sonra Walsh, Craig ve Clarke (1991), Avustralya'da 1950 – 1989 yılları arasında finansal durumları kötü olan 23 işletmenin büyük temizlik yaptıklarını tespit etmiştir.

Yapılan çalışmalarda yönetici değişikliğinin neden ve nasıl yapıldığının da büyük temizlik uygulamalarını etkilediği ortaya konmuştur. Riyadi, Utami ve Nugroho (2018), rutin olmayan CEO değişikliklerinde meydana gelen uygulamaların daha büyük tutarlı olduğunu tespit etmekle birlikte, rutin ve rutin olmayan CEO değişikliklerindeki büyük temizlik uygulamalarının büyüklükleri arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Bornemann ve diğerleri (2015), bankalarda içeriden atanan yeni CEO'ların dışarıdan atananlara göre büyük temizliğe daha fazla başvurduklarını tespit etmişlerdir. Wilson ve Wang (2010), Avustralya'daki işletmelerde CEO ve yönetim kurulu başkanının eş zamanlı değiştiği durumlarda büyük temizlik yapıldığını tespit etmişlerdir. Bankalarda büyük temizlik muhasebesini araştıran Shen ve Wang (2019), gönüllü ve zoraki atanan CEO'ların farklı temizlik yöntemleri kullandıklarını ve özel bankalarda büyük temizliğin daha fazla kullanıldığını tespit etmişlerdir.

Burg, Pierk ve Scheinert (2013), CEO değişikliğine bağlı büyük temizliğin kendine güveni az CEO'lar tarafından daha fazla uygulandığını tespit etmişlerdir. Benzer şekilde CEO özellikleri ile büyük temizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen Hope ve Wang (2018), etik değerlere daha az önem veren CEO'lar tarafından yapılan büyük temizliklerin ardından ortaya çıkan bilgi asimetrisinin, etik değerleri daha yüksek olan CEO'lar tarafından yapılan büyük temizliklere kıyasla önemli ölçüde daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır.

Büyük temizliğin mevcudiyetini araştıran çalışmaların yanında farklı özelliklerini ortaya koyan araştırmalar da yapılmıştır. Schaffer ve diğ. (2011) finansal tablolarını IFRS'ye gören hazırlayan işletmelerin ulusal muhasebe sistemini kullanan işletmelerden daha az büyük temizlik kullanabildiklerini tespit etmişlerdir. Yu (2012), giden CEO'nun kazanç raporu çok olumsuz ise, gelen CEO'nun büyük temizlik içeren bir raporlama stratejisi seçeceğini göstermiştir. Ayrıca, çalışmaya göre yeni CEO için kazanç yönetimi maliyetini artıran kamu düzenlemeleri, CEO tazminatının tamamen stok bazlı olmaması şartıyla büyük temizlik olasılığını azaltmakta; ancak, CEO tazminatı tamamen stok bazlı ise kamu düzenlemelerinin etkisi olmamaktadır. Hile bazlı teşvik programlarının olduğu durumlarda, CEO'nun ayrılmaya zorlandığı ya da yeni CEO'nun içeriden atandığı işletmelerde büyük temizliğin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Haggard, Howe ve Lynch (2015), büyük temizlikten sonra (i) kazançların daha istikrarlı hale

geldiğini, (ii) firma düzeyinde bilgi asimetrisinin azaldığını ve (iii) hisse senedi getirilerinin beklenmedik kazançlara daha duyarlı hale geldiğini dolayısıyla işletmelerin bilgi çevrelerinin eskisine oranla şeffaflaştığını tespit etmişlerdir.

Bahsedilen araştırmaların yanında, manipülasyon, kâr yönetimi, hile gibi farklı boyutları inceleyen çalışmalarda da büyük temizlik faaliyetlerine yönelik araştırmalara rastlamak mümkündür. Bununla birlikte konu ile ilgili ülkemizde yapılan teorik çalışmalar bulunmakla birlikte bu alanda yapılmış ampirik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda, bu çalışma ülkemizde büyük temizliğin varlığını ortaya koymaya yönelik öncül bir araştırma mahiyetindedir.

### 3. ARAŞTIRMA

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Metodoloji

Araştırmanın amacı BİST imalat sektöründe işlem gören ve yönetim kurulu başkanı veya icra kurulu başkanı (CEO) değişimine uğramış şirketlerin, büyük temizlik muhasebesi yöntemiyle muhasebe bazlı bir bilgi manipülasyonu yapıp yapmadıklarını ortaya koymaktır. Bu bağlamda araştırmanın kapsamı olarak çalışma örneklemini, 2017-2018 yılları arasında Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören imalat sektöründeki 178 adet işletme oluşturmaktadır.

BİST'te yer alan finans sektörü ve hizmet sektöründeki işletmeler, finansal tablolarının farklılık göstermesinden dolayı kapsam dışında bırakılmıştır. Bununla birlikte çalışmada imalat sektörü işletmelerinin tercih edilmesinin nedeni finansal tablolar açısından nispeten homojen bir yapıda olmaları ve sektörün diğer sektörlerle oranla oldukça fazla işletmeyi kapsamasıdır. BİST imalat sektöründeki işletmelerin finansal tablolarının bağımsız denetimden geçmiş olması, çalışmada kullanılan finansal verilerin işletmenin gerçek mali durumunu, finansal performansını, nakit akışlarını doğru ve tam bir şekilde yansıtan veriler olması açısından da önem arz etmektedir.

Analiz sürecinde yeni yöneticilerin işe başladığı işletmelerin manipülasyon yapıyor olma olasılıklarına ilişkin değerlerde, eski yöneticileriyle devam eden işletmelere göre anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın temel hipotezi “Yönetim Kurulu Başkanı ve/veya İcra Kurulu Başkanı değişen işletmelerle, değişmeyen işletmelerdeki muhasebe manipülasyonu göstergeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.” olarak belirlenmiştir

Araştırmada ilk olarak BİST'te işlem gören imalat sektörü işletmelerinin 2017 ve 2018 yılı faaliyet raporları ele alınarak “*Yönetim kurulu başkanı (YKB) / İcra Kurulu Başkanı (İKB)*” değişimleri tespit edilmiştir. Yapılan ön değerlendirmeye göre 2017 ve 2018 yılları arasında yönetim kurulu başkanı ya da icra kurulu başkanı değişen **23** işletme bulunmaktadır. Yönetim kurulu başkanı ya da icra kurulu başkanı değişmeyen işletme sayısı ise **155**'tir.

Araştırmanın sonraki kısmı finansal bilgi manipülasyonuna ilişkin değişkeni belirlemektir. Literatürde finansal bilgi manipülasyonlarını ortaya çıkartmaya yönelik pek çok model bulunmaktadır. Healy (1985), DeAngelo (1986), Jones (1991), Düzeltilmiş Jones (Dechow ve diğ., 1995), Barton – Simko

(2002), Beneish (1997, 1999, 2013) modelleri bunlardan en sık kullanılanlarıdır. Ülkemizde ise Küçüksözen (2004), Beneish ve diğerlerinin (1999) modelini revize ederek Türkiye’deki imalat işletmeleri için uyarlamıştır.

Bu çalışma kapsamında; sadece iki yıla ait verilerle dahi manipülasyon olasılığının belirlenebilmesi ve Türkiye’deki imalat sektörü örneklemini için önceki çalışmalarda (Küçüksözen (2004), Öcal ve diğerleri (2017)) test edilmiş olması nedenleriyle Beneish modelinin varyasyonlarının kullanılması uygun bulunmuştur.

Beneish tarafından finansal bilgi manipülasyonunu tespit etmeye yönelik olarak ilk model 1993 yılında ortaya konmuştur. Daha sonra gerek yazarın kendisi gerekse diğer araştırmacılar tarafından modeldeki çeşitli değişkenler güncellenerek pek çok versiyonu geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında Küçüksözen (2004) tarafından İMKB imalat sektöründeki işletmeler için Beneish vd. (1999)’dan uyarlanan model (BeneishTR) ile UFRS’lere göre finansal tablo hazırlayan işletmeler için Beneish vd. (2013) tarafından geliştirilen ve Türkiye’deki işletmeler için de etkin sonuç verdiği ispatlanan model (Öcal ve diğerleri (2017)) (BeneishUFRS) kullanılacaktır.

### 3.1.1 Beneish Türkiye Modeli

Beneish Türkiye Modeli (BeneishTR), Beneish’in 1999 yılındaki modelinden “Satışlardaki Büyüme Endeksi (SBE)’nin çıkartılması ve “Stokların Satışlara Oranı (SSE) ve “Finansman Giderlerinin Satışlara Oranı (FSE)” değişkenlerinin eklenmesiyle ortaya çıkmıştır (Küçüksözen, 2004).

$$M_{iTR} = -1,547 - (1,276 * TAE) + (-1,770 * BKE) + (0,082 * AKE) + (0,225 * AGE) + (-0,488 * SGYGE) + (-0,514 * TAO) + (-0,341 * BYDE) + (0,972 * SSO) + (0,060 * FGSO)$$

Yukarıda belirtilen modele göre hesaplanan  $\mu_{iTR}$  skorunun, 0,1217’den düşük olması halinde finansal bilgi manipülasyonu olmadığı, 0,1218 ile 0,2798 arasında olması halinde finansal bilgi manipülasyon yapma olasılığına dair bir bulgu olduğu, 0,2799 ile 0,5850 arasında olması halinde finansal bilgi manipülasyon yapma olasılığı hakkında *ciddi* bir bulgu olduğu, 0,5851’den büyük olması halinde ise finansal bilgi manipülasyon olduğuna dair *çok ciddi* bulgular olduğu değerlendirilmesine ulaşılmıştır (Küçüksözen, 2004).

$\mu_{iTR}$  değerinin bulunmasına ilişkin formülde kullanılan değişkenler ve bunların hesaplanışları Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2: BeneishTR Modeli'nde Kullanılan Değişkenler

Değişken	Formül
TAE (Ticari alacaklar endeksi)	$\frac{Ticari Alacaklar_t / Brüt Satışlar_t}{Ticari Alacaklar_{t-1} / Brüt Satışlar_{t-1}}$
BKE (Brüt kâr marjı endeksi)	$\frac{Brüt Satış Karı_{t-1} / Brüt Satışlar_{t-1}}{Brüt Satış Karı_t / Brüt Satışlar_t}$
AKE (Aktif kalite endeksi)	$\frac{(1 - Dönen Varlıklar_t + Maddi Duran Varlıklar_t) / Toplam Aktif_t}{(1 - Dönen Varlıklar_{t-1} + Maddi Duran Varlıklar_{t-1}) / Toplam Aktif_{t-1}}$
AGE (Amortisman giderleri endeksi)	$\frac{Amortisman Gid._{t-1} / (Maddi Duran Varlıklar_{t-1} + Amortisman Gid._{t-1})}{Amortisman Gid._t / (Maddi Duran Varlıklar_t + Amortisman Gid._t)}$
SGYGE (Satış, genel ve yönetim giderleri endeksi)	$\frac{(Paz. Sat. Dağ. Gid._t + Gen. Yön. Gid._t) / Brüt Satışlar_t}{(Paz. Sat. Dağ. Gid._{t-1} + Gen. Yön. Gid._{t-1}) / Brüt Satışlar_{t-1}}$
TAO (Tahakkuk aktif oranı)	$\frac{(\Delta Dönen Varlık - \Delta Kasa - \Delta Kısa Vadeli Borçlar - \Delta Uzun Vadeli Borç Anapara Taksit ve Faiz - \Delta Ödenecek Vergi ve Fonlar)}{Toplam Aktif_t}$
BYDE (Borçlanma yapısındaki değişim endeksi)	$\frac{(Uzun Vadeli Borçlar._t + Kısa Vadeli Borçlar_t) / Toplam Aktif_t}{(Uzun Vadeli Borçlar._{t-1} + Kısa Vadeli Borçlar_{t-1}) / Toplam Aktif_{t-1}}$
SSO (Stokların Satışlara Oranı)	$\frac{Stoklar_t / Brüt Satışlar_t}{Stoklar_{t-1} / Brüt Satışlar_{t-1}}$
(FGSO) Finansman Giderlerinin Satışlara Oranı	$\frac{Finansman Giderleri_t / Brüt Satışlar_t}{Finansman Giderleri_{t-1} / Brüt Satışlar_{t-1}}$

### 3.1.2. Beneish 2013 Modeli

Model, 1997'de geliştirilen modelin güncellenmesiyle ve eşik değerinin -1,78 alınmasıyla oluşturulmuştur. Aşağıda belirtilen modele göre hesaplanan  $\mu_{iUFRS}$  skorunun -1,78'den büyük olması durumunda şirketin potansiyel manipülatör olduğu sonucuna varılmaktadır (Beneish vd., 2013: 60).

$$\mu_{iUFRS} = -4,84 + 0,920TAE + 0,528BKE + 0,404AKE + 0,892SBE + 0,115AGE \\ - 0,172SGYGE + TAO - 0,327BYDE$$

$\mu_{iUFRS}$  değerinin bulunmasına ilişkin formülde kullanılan değişkenler ve bunların hesaplanışları Tablo 3'te özetlenmiştir.

**Tablo 3: BeneishUFRS Modeli'nde Kullanılan Değişkenler**

Değişken	Formül
TAE (Ticari alacaklar endeksi)	$\frac{Ticari Alacaklar_t / Brüt Satışlar_t}{Ticari Alacaklar_{t-1} / Brüt Satışlar_{t-1}}$
BKE (Brüt kar marjı endeksi)	$\frac{Brüt Satış Karı_{t-1} / Brüt Satışlar_{t-1}}{Brüt Satış Karı_t / Brüt Satışlar_t}$
AKE (Aktif kalite endeksi)	$\frac{(1 - Dönen Varlıklar_t + Maddi Duran Varlıklar_t) / Toplam Aktif_t}{(1 - Dönen Varlıklar_{t-1} + Maddi Duran Varlıklar_{t-1}) / Toplam Aktif_{t-1}}$
SBE (Satışlardaki büyüme endeksi)	$\frac{Brüt Satışlar_t}{Brüt Satışlar_{t-1}}$
AGE (Amortisman giderleri endeksi)	$\frac{Amortisman Gid._{t-1} / (Maddi Duran Varlıklar_{t-1} + Amortisman Gid._{t-1})}{Amortisman Gid._t / (Maddi Duran Varlıklar_t + Amortisman Gid._t)}$
SGYGE (Satış, genel ve yönetim giderleri endeksi)	$\frac{(Paz. Sat. Dağ. Gid._t + Gen. Yön. Gid._t) / Brüt Satışlar_t}{(Paz. Sat. Dağ. Gid._{t-1} + Gen. Yön. Gid._{t-1}) / Brüt Satışlar_{t-1}}$
TAO (Tahakkuk aktif oranı)	$\frac{(Faaliyet Karı_t + İşletme Faaliyetinden Sağlanan Nakitler_t)}{Toplam Aktif_t}$
BYDE (Borçlanma yapısındaki değişim endeksi)	$\frac{(Uzun Vadeli Borçlar._t + Kısa Vadeli Borçlar_t) / Toplam Aktif_t}{(Uzun Vadeli Borçlar._{t-1} + Kısa Vadeli Borçlar_{t-1}) / Toplam Aktif_{t-1}}$

### 3.2. Analiz

İşletmelerin yönetici değişiklikleri ve muhasebe manipülasyonu yapmış olma olasılıklarına ilişkin bilgiler derlendikten sonra yöneticisi değişen işletmeler ile değişmeyenlerin farklı manipülasyon oranlarına sahip olup olmadıkları araştırılmıştır. Bu kapsamda ilk olarak  $\mu_{iTR}$  ve  $\mu_{iUFRS}$  değerlerine uygulanacak istatistiksel analizin seçimi için veri setinin normallik testi yapılmıştır. Tablo 4'te yer alan Shapiro -Wilk ve Kolmogorov Smirnov normallik testlerinin boş hipotezleri "ele alınan veri ile seti normal dağılmaktadır." şeklindedir. Sonuçlara göre her iki test için de veri setinin normal dağıldığına ilişkin boş hipotez %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir.

**Tablo 4: Araştırma Değişkenlerinin Normallik Testi Sonuçları**

Normallik Testi		İstatistik Değeri	Serbestlik Derecesi	Anlam Düzeyi
Kolmogorov-Smirnov	MiUfrs	0,357***	178	0,000
	MiTR	0.430***	178	0,000
Shapiro-Wilk	MiUfrs	0,259***	178	0,000
	MiTr	0,126***	178	0,000

**Tablo 5: Araştırmadaki Grupların ve Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri**

		N	Ortalama	Standart Hata
<b>MiUFRS</b>	Yönetici Değiştiren	23	0,479869	8,8442330
	Yönetici Değiştirmeyen	155	-2,120936	4,8680049
<b>MiTR</b>	Yönetici Değiştiren	23	1,462747	13,2274860
	Yönetici Değiştirmeyen	155	-0,046068	16,1462427

Tablo 5'te yönetici değiştiren / değiştirmeyen işletmelerin, tanımlayıcı istatistikleri yer almaktadır. 23 adet yönetici değişikliğine giden işletmenin  $\mu_{iUFRS}$  skor ortalaması yaklaşık 0,48 iken, 155 adet yönetici değişikliğine gitmeyen işletmenin  $\mu_{iUFRS}$  skor ortalaması ise -2,12'dir.  $\mu_{iUFRS}$  Skorunun -1,78'den büyük olması durumunda şirketin muhasebe bazlı kazanç manipülasyonu yaptığı sonucuna varıldığından yöneticisi değişen işletmelerin manipülasyon yapıyor olma olasılıklarının çok daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte yönetici değişikliğine giden işletmelerin ortalaması 1,46 iken, değişikliğe gitmeyenlerin  $\mu_{iTR}$  ortalaması -0,046 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla  $\mu_{iTR}$  hesaplamasına göre de yönetici değişikliği göstermeyen işletmelerde finansal bilgi manipülasyonu olma olasılığı çok daha azdır. Bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için yönelik olarak Mann – Whitney testinden yararlanılmıştır. Gerek verilerin normal dağılmaması gerekse yönetici değiştiren işletme sayısının 30'da az olması analiz sürecinde parametrik olmayan bir testin kullanılması gerektiğini işaret etmektedir. Bu açıdan araştırma amacına uygun olarak Mann-Whitney U testinin kullanılmasına karar verilmiştir.



**Tablo 6: Parametrik Olmayan Test'in Değişkenlere Göre İstatistikleri**

İstatistiksel Değerler	MiUFRS	MiTR
Toplam Birim Sayısı (N)	178	178
Mann - Whitney U	2,382	1,907
Wilcoxon W	2,658	2,183
Test İstatistiği	2,382	1,907
Standart Hata	230,603	230,603
Standardize Test İstatistiği	2,600	0,540
İki Uçlu Anlam Değeri	0,009*	0,589

Tablo 6, Mann-Whitney U testinin sonuçlarını göstermektedir. Testte  $\mu_{iUFRS}$  skor değişkeninin sig. p değeri 0,009 bulunmuştur. Dolayısıyla yönetici değişikliği yapan işletmeler ile yönetim değişikliğine gitmeyen işletmelerin değerleri arasında %1 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Bir başka ifade ile  $\mu_{iUFRS}$  değeri açısından yönetim/yönetici değişikliğine giden işletmeler ile yönetim/yönetici değişikliğine gitmeyen işletmelerin finansal bilgi manipülasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sonuçlar yönetici değişikliği olan işletmelerin finansal manipülasyona dolayısıyla büyük temizliğe daha fazla başvurduklarını desteklemektedir.  $\mu_{iTR}$  skor değişkeninin ise sig. p değeri 0.589 bulunmuştur. Beneish (2013)'in UFRS ile tablolar hazırlayan işletmeler için hazırladığı model yönetici değişikliği yapan işletmelerde büyük temizlik yapıldığını desteklerken, Küçüksözen (2004) tarafından Borsa İstanbul imalat sektörü işletmeleri için geliştirilen model kullanıldığında ise yönetici değişikliği olan ve yönetici değişikliği olmayan işletmelerin manipülasyon değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

#### 4. SONUÇ

Bu araştırma büyük temizlik muhasebesi adı verilen, işletmelerdeki üst düzey yönetim/yönetici değişikliklerinden sonra ortaya çıkan finansal bilgi manipülasyonun ülkemizdeki varlığını araştırmak amacıyla oluşturulmuştur. Bu amaç doğrultusunda Beneish manipülasyon modeli kullanılarak, Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan 178 işletmenin 2017-2018 yıllarındaki manipülasyon skorları hesaplanmış, yönetici değişikliğine giden işletmeler ile yönetici değişikliğine gitmeyen işletmelerin manipülasyona yönelik skorları arasındaki farklar istatistiksel olarak test edilmiştir.

Analiz sonucu, yönetim değişikliğine giden işletmeler ile yönetim değişikliğine gitmeyen işletmelerin  $\mu_{iUFRS}$  değişkenleri (UFRS kullanılan finansal tablolara göre düzenlenmiş Beneish Modeli sonuçlarını gösteren değişken) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Yönetim değişikliğine

giden işletmelerin manipülasyon yapmış olasıları, yöneticileri değişmeyen işletmelere göre daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Yönetim değişikliğine giden işletmeler ile yönetim değişikliğine gitmeyen işletmelerin  $\mu_{iTR}$  değişkenleri (Borsa İstanbul imalat sektörü işletmeleri için düzenlenmiş Beneish Modeli sonuçlarını gösteren değişken) arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Bu çalışma, Türkiye’de büyük temizlik yönteminin varlığını araştıran ilk çalışmadır. BeneishUFRS modelinin sonuçları, büyük temizliğin ülkemizdeki imalat sektörü işletmeleri tarafından tercih edilen bir yöntem olduğunu göstermektedir. Büyük temizlik muhasebesi her şeyden önce bir manipülasyon yöntemi olup finansal bilgilerin gerçek durumdan farklı yansıtılması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla büyük temizliğin varlığının ortaya konması, işletmenin şeffaflığına, hesap verebilirliğine ve yöneticilerin etik anlayışlarına yönelik soru işaretleri doğmasına sebep olmaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da BeneishTR modelinin de yönetici değişikliğine giden ve gitmeyen işletmelerin manipülasyon olasıları arasında önemli farklılıklar bulması bu durumu desteklemektedir.

Sonuçlar göz önüne alındığında, bilgi kullanıcıları işletmelerle ilgili karar verirken yönetim değişikliklerinin meydana geldiği yıllardaki finansal tablo rakamlarının gerçek durumdan farklı, hatta yanıltıcı bilgi içerebileceği ihtimalini göz önünde bulundurmalıdırlar. CEO’nun değiştiği yılki tablonun kötü görünmesi, sonraki yılların da görece olarak iyi görünmesine sebep olacağından, önceki yıllarla yapılan karşılaştırmalarda da büyük temizliğin varlığının araştırılması önem arz etmektedir.

Ortaklar, yatırımcılar ve kredi verenlerin yanında, kârın azaltıldığı durumlar açısından büyük temizlik ödenecek vergileri etkileyeceğinden, bu yöntemin devlet tarafından da dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca üst yöneticiler tarafından gerçekleştirilen manipülasyonların genellikle daha büyük tutarlı ve yaygın etkili olduğu gerçeği de ortaya konulan sonuçların önemini artırmaktadır. Bu açıdan dış bilgi kullanıcıları kadar ortaklar veya yönetim kurulu üyelerini de ilgilendiren bir konudur. Buna ilave olarak, büyük temizlik gibi yönetim tarafından gerçekleştirilen bir muhasebe manipülasyonunun varlığının tespit edilmesi yöneticilerin kendi çıkarlarını ortaklarıkinden daha üstün tuttuklarını öne süren vekalet teorisini de desteklemektedir. Zira yeni yöneticiler, eski yönetimin sonuçlarını olduğundan daha kötü göstererek kendilerini daha iyi göstermeyi amaçlamaktadır.

Yönetici değişikliğinin gönüllü veya zorunlu olup olmadığı, rutin bir değişim olup olmadığı gibi konularda tam bir bilgi edinilemediğinden ve örneklemede sadece imalat sektörü işletmeleri yer aldığından konuyla ilgili yapılan çikarsamalar belli sınırlar içerisinde kalmaktadır. Dolayısıyla bu araştırmadan elde edilen sonuçlardan yararlanarak büyük temizlik muhasebesi konusunun, farklı sektörlerde de uygulanabileceği, bunun yanında yöntemin yatırımcı kararlarına etkisinin incelenebileceği ve araştırmanın kapsadığı dönemler genişletilerek başka çalışmaların da yapılabileceği öngörülmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Beneish, M. D. (1997). "Detecting GAAP violation: implications for assessing earnings management among firms with extreme financial performance", *Journal of Accounting And Public Policy*, 16(3), 271-309.
- Beneish, M. D. (1999). "The detection of earnings manipulation", *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36.
- Beneish, M. D., C. M. Lee, ve D. C. Nichols (2013). "Earnings manipulation and expected returns", *Financial Analysts Journal*, 69(2), 57-82.
- Bornemann, S., A. Pfingsten, T.Kick, ve A. Schertler (2014). "Earnings baths by bank CEOs during turnovers", *Bundesbank Discussion Paper No. 05/2014*. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2796954>
- Burg V., J. Pierk ve T. Scheniert (2013), "Big bath accounting and CEO overconfidence", [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2244870](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2244870)
- De Angelo, L. (1986). "Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders", *The Accounting Review*, 61(3), 400-420.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan ve A. P. Sweeney (1995). "Detecting earnings management", *Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Elliott, J. A., ve W. H. Shaw. (1988). "Write-offs as accounting procedures to manage perceptions, *Journal of Accounting Research*, 26, 91–119.
- Fiechter, P., ve Meyer, C. (2010). "Big bath accounting using fair value measurement discretion during the financial crisis, American Accounting Association Annual Meeting, San Fransisco, [https://www.researchgate.net/publication/267402588\\_Big\\_Bath\\_Accounting\\_using\\_Fair\\_Value\\_Measurement\\_Discretion\\_during\\_the\\_Financial\\_Crisis](https://www.researchgate.net/publication/267402588_Big_Bath_Accounting_using_Fair_Value_Measurement_Discretion_during_the_Financial_Crisis)
- Francis, J., J. D. Hanna ve L. Vincent (1996). "Causes and effects of discretionary asset write-offs", *Journal of Accounting Research*, 34(3), 117–134.
- Fiechter, P. ve C. Meyer (2009). "Big Bath accounting using fair value measurement discretion during the financial crisis", Working paper, [https://www.researchgate.net/publication/267402588\\_Big\\_Bath\\_Accounting\\_using\\_Fair\\_Value\\_Measurement\\_Discretion\\_during\\_the\\_Financial\\_Crisis](https://www.researchgate.net/publication/267402588_Big_Bath_Accounting_using_Fair_Value_Measurement_Discretion_during_the_Financial_Crisis)
- Itoh, K. (2007). *Corporate Valuation*, Nihon Keizai Shimbun-sha.
- Jones, M. (2011). *Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals*, John Wiley & Sons.
- Haggard, K. S., J. S. Howe, J. S., ve A. A. Lynch (2015). "Do baths muddy the waters or clear the air?", *Journal of Accounting & Economics*, 59(1), 105–117.
- Healy, P. M. ve J. M. Wahlen (1999). "A review of the earnings management literature and its implications for standard setting". Kelley School of Bussiness.
- Hope, O. ve J. Wang (2018). "Management deception, big-bath accounting, and information asymmetry: evidence from linguistic analysis", *Accounting, Organizations and Society*, 70, 33- 51.
- Jones J. (1991). "Earnings management during import relief investigation", *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193 - 228.
- Jordan, C. E. ve S. J. Clark (2004). "Big bath earnings management: the case of goodwill impairment under SFAS No. 142", *Journal of Applied Business Research*, 20(2), 63 – 70.
- Küçüksözen C, ve G. Küçükkocaoğlu (2004). "Manipulation Of financial information: an empirical study on İstanbul Stock Exchange (Ise) Firms", 1st Annual International Accounting Conference: Istanbul, Turkey; 01/11/2004 - 07/11/2004.

- Küçüksözen, C. (2004). *Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları Ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma*, Sermaye Piyasası Kurulu. ISBN 9756951885.
- Moore, M. (1973). "Management changes and discretionary accounting decisions", *Journal of Accounting Research*, 11(1), 100-107.
- Mulford, C. W. ve E. E. Comiskey (2002). *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*, John Wiley & Sons.
- Nikolai, L. A., J. D. Bazley, J. D. ve J. P. Jones. (2010). *Intermediate Accounting*. Cengage Learning.
- Öcal, N., Y. Atasoy, ve Ö. Öcal (2017). "Muhasebe Bazlı Kazanç Manipülasyonunun Tespitinde Kullanılan Benelux Modelinin Test Edilmesi", 21. Finans Sempozyumu, Balıkesir.
- Pourciau, S. (1993), "Earnings management and nonroutine executive changes", *Journal of Accounting and Economics*, 16 (1- 3), 317-336.
- Riyadi, A., W. Utami ve L. Nugroho. (2018). "Potential big bath accounting practice in CEO changes (study on manufacturing companies listed in Indonesia Stock Exchange)". *International Journal of Accounting and Finance Studies*, 1(2), 2018.
- Schaffer U., L. Jan-Philipp, D. Bremer ve H. Matthias H. (2012). "The effect of Accounting Standards on big bath behavior", *Z Betriebswirtsch*, 82, 47-73.
- Scott, W. (2009). *Financial Accounting Theory*, 5th Edition, Prentice Hall.
- Shen, C.-H. ve C- A Wang (2019). "Do new brooms sweep clean? Evidence that new CEOs take a 'big bath' in the banking industry", *Journal of Emerging Market Finance*, 18(1), 106-144.
- Stolowy, H. ve G. Breton (2004), "Accounts manipulation: a literature review and proposed conceptual framework", *Review of Accounting and Finance*, 3(1), 5-92.
- Tokuga, Y. ve T. Yamashita (2011). "Big Bath and Management Change", <http://www.econ.kyoto-u.ac.jp/~chousa/WP/123.pdf>
- Walsh P., Craig, R. ve Clarke, F. (1991), "Big bath accounting using extraordinary items adjustments: Australian empirical evidence", *Journal of Business Finance & Accounting*, 18, 173-189.
- Wilson, M. ve L. W. Wang (2010). "Earnings management following chief executive officer changes: the effect of contemporaneous chairperson and chief financial officer appointments", *Accounting & Finance*, 50(2), 447-480.
- Yörük, N. ve Doğan, E. (2009). *Finansal Bilgi Manipülasyonu ve Finansal Bilgi Manipülasyonunun Belirlenmesine Yönelik İ.M.K.B>da Bir Araştırma*, 1.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yu, C.-F. (2012). "CEO turnover, earnings management, and big bath", <https://www.semanticscholar.org/paper/CEO-Turnover-%2C-Earnings-Management-%2C-and-Big-Bath-Yu/3060e38fefb7f31498f23e9987aab-2d4044fc04d>

# COVID-19'UN TFRS KAPSAMINDAKİ FİNANSAL RAPORLAMAYA OLAN ETKİLERİ VE TMS KAPSAMINDA DENETÇİNİN DİKKATE ALMASI GEREKEN HUSUSLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zekeriya DEMİR \*

Makale Gönderim Tarihi: 17.08.2020 / Makale Kabul Tarihi: 25.08.2020

Makale Türü: Araştırma

## ÖZ

Bu çalışmanın çıkış amacı, Covid-19 nedeniyle, dünyanın neredeyse tamamında, üretim-tüketim-tedarik zincirinde ortaya çıkan aksaklıkların, işletmelerin finansal ve operasyonel süreçlerinde ciddi anlamda olumsuzluklara neden olacağı yönündeki kabule dayanmaktadır. Geline nokta itibariyle, Covid-19'un ülke ekonomilerinde oluşturduğu kayıp trilyon dolarlarla ifade edilmektedir. Bu durum en fazla, likidite yapısı zayıf işletmeleri etkilemiş ve nakit akışlarını bozmuş ve kredi geri ödemelerinde ciddi anlamda temerrüt riskini de beraberinde getirmiştir. Covid-19 nedeniyle oluşan belirsizlikler, işletme tarafından daha önce yapılan neredeyse bütün tahminlerin boşa çıkmasına ve yeni tahminlerin yapılamamasına neden olmuştur. Sonuç olarak, bütün bu belirsizliklerin finansal raporlama üzerinde geçmiş dönemde olmadığı kadar etkileri olmuş ve olmaya devam edeceği görülmektedir. Aynı şekilde, denetçi açısından da, işletme ve çevresi ile ilgili riskler, işletmenin sürekliliği ve önemlilik kavramları da bu dönemde, geçmiş dönemlere göre çok daha önemli hale gelmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Finansal Raporlama, Denetim

**JEL Sınıflandırması:** M41, M42

\* Türk Hava Yolları A. O., Muhasebe ve Mali Kontrol Başkanı, zekeriyademir@thy.com 0000-0001-8390-2031

**EVALUATION OF THE EFFECTS OF COVID-19 ON FINANCIAL REPORTING UNDER THE SCOPE OF TFRS AND THE ISSUES THAT MUST BE CONSIDERED BY THE AUDITOR IN THE SCOPE OF TMS****ABSTRACT**

The purpose of this study is based on the acceptance that the disruptions in the production-consumption-supply chain, due to Covid-19, will cause serious negativity in the financial and operational processes of the enterprises. As of the point reached, the loss created by Covid-19 in the economies of the country is expressed in trillion dollars. This situation most severely affected businesses with weak liquidity structures, disrupting their cash flows and bringing with it a serious risk of default in loan repayments. Uncertainties caused by Covid-19 caused almost all predictions previously made by the business to be voided and new predictions could not be made. As a result, it is seen that the effects of all these uncertainties on financial reporting have been reflected and will continue to be reflected in financial reporting as they did in the past period. Similarly, for the auditor, the risks related to the business and its environment, the continuity of the business and the concepts of materiality have become much more important in this period compared to previous periods.

**Keywords:** Covid-19, Financial Reporting, Audit

**JEL Classification:** M41, M42

**1. GİRİŞ**

**O**ECD'ye göre, Covid-19'un yarattığı ekonomik krizden kurtulmak için, ciddi anlamda bir uluslararası işbirliğine, ticari alanda şeffaflığın artırılmasına, ticaret ve küresel pazarlara olan güvenin artırılmasına, sağlık malzemeleri ve gıda gibi temel ihtiyaçlar için tedarik zincirlerinde aksamaların engellenmesine, gereksiz ihracat kısıtlamaları ve diğer ticaret engelleri yoluyla işlerin daha da kötüleştirilmesinden kaçınılması gerektiği belirtilmektedir. Ancak bütün bunlara rağmen, 2020 yılı ilk yarısında küresel GSYİH'da neredeyse yüzde 13'lük bir düşüş beklenmekte ve çoğu büyük ekonomilerin durgunluğa girmeye başladığı görülmektedir (OECD,2020).

Covid-19'un ekonomik etkileri, farklı sektörlerde farklı şekillerde olmakla beraber, en çok etkilenecek sektörlerin, başta turizm ve havacılık olmak üzere, ev dışı yeme -içme, petrol - doğal gaz, otomotiv, gıda dışı tüketici ürünleri, inşaat, finansal hizmetler, sigortacılık ve gıda perakendeciliği şeklinde olacağı tahmin edilmektedir (E&Y,2020, Deloitte,2020, TÜRMÖB,2020-a).

Bu krizi önceki krizlerden ayıran birçok faktör vardır. Bu faktörler; coğrafi olarak dünyaya diğer bütün pandemilerden daha fazla yayılması, hem talep hem de arz yönlü ekonomik şoklar yaratması, ürünle-

rin ve insanların hareketliliğini küresel olarak kısıtlaması ve gelişmiş ekonomilerin de doğal afetlere tam hazırlıklı olmadığını göstermesidir. Covid-19'un en önemli etkilerinden biri de talep riski olarak karşımıza çıkmasıdır. Bu risk özellikle, sermaye yapısı zayıf ve likidite riski yüksek sektörler ile borç/öz kaynak oranı yüksek ve cari oranı düşük sektörleri olumsuz etkilemektedir. Bu sektörler için, kredi erteleme, yeniden yapılandırma ve ilave kredi limiti gibi önlemlerin kamu bankaları yanında, tüm bankalar tarafından da alınması bir gereklilik olarak görülmektedir (PWC,2020). Covid-19 krizi nedeniyle, Türkiye ekonomisinde, ikinci çeyrekte sert bir daralmanın ardından üçüncü çeyrekte bir dipten dönüş ve dördüncü çeyrekte normalleşme başlayabileceği ve büyümenin yüzde 2,7 ve işsizliğinde yüze 16,2 olacağı tahmin edilmektedir. KPMG tarafından yapılan bir ankette, ankete katılanların yüzde 88'i, Türkiye ekonomisinin Covid-19'dan ciddi anlamda etkileneceğini ve ekonominin yüzde 3 daralacağını, işsizliğin yüzde 65 ve bütçe açığının yüzde 62 oranında artacağını, krizden en fazla KOBİ'lerin etkileneceğini belirtmişlerdir. (Para Analiz,2020, KPMG,2020-a). Görüleceği üzere, bu oranlar bir işletmenin hem nakit akışları hem de sürdürülebilirliği açısından ciddi sinyaller olarak değerlendirilmesi gerekir.

Covid-19 krizinin önemli etkilerinden biri de ülkelerin kendi kendine yeterlilik endişeleri nedeniyle daha fazla korumacılık önlemlerini uygulamaya koyma istekleri olacaktır. Nitekim, Global Trade Alert'in 23 Mart 2020 tarihli raporuna göre, elliden fazla ülke bu kapsamda, tıbbi ürün ve cihazlara ihracat kısıtlamaları getirmiştir (Özcan,2020).

Covid-19 nedeniyle getirilen seyahat ve ulaşım kısıtlamaları, üretim için ara malı ithalatına ihtiyaç duyan ülkeleri çok zor durumda bırakmış ve tedarik zincirinin bozulmasına neden olmuştur. Diğer taraftan, özellikle KOBİ ölçeğindeki firmalar takipteki krediler nedeniyle ciddi finansal problemlerle karşı karşıya kalmışlardır. Bu nedenle, bu firmalara özgü önlemler alınması, yurt içindeki üretimin sürdürülebilirliğini sağlamak ve tedarikçi iflaslarını önlemek için önem arz etmektedir. Ülkeler, özellikle sokağa çıkma kısıtlamaları ile beraber, mali teşvikler, makro-ihtiyati politikalar ve kredi garantileri uygulamaya koyarak krizle mücadeleye destek vermişlerdir. Bu kapsamda, krizle mücadele için gelişmiş ekonomiler milli gelirlerinin yüzde 20'sine varan mali destek paketleri açıklamışlardır (PWC, 2020).

ABD'de karantina önlemleri nedeniyle nüfusun yaklaşık yüzde 50'si üretim ve tüketim ağından çekilmiş ve bu durum büyük bir talep daralmasına neden olmuştur. Seyahat kısıtlamalarının, havacılık, ulaştırma ve turizm sektörüne bugüne kadar olan etkisinin, 600 milyar dolar ve yılsonuna kadarda 1 trilyon dolar olması ve turizm ilişkili sektörler de dahil edilince olası kaybın 5 trilyon dolara ulaşması ve 50 milyon kişinin işini kaybetmesi beklenmektedir. ILO verilerine göre, Covid-19 salgınının dünyadaki işletmelerin yüzde 81'ini ve 2,7 milyar kişiyi etkilediği ve 1,25 milyar çalışanın işten çıkarılması riski olduğu tahmin edilmektedir (Çapanoğlu, 2020).

Krizin etkilerini azaltmak için yaklaşık 7 trilyon dolara varan paketler açıklanmış olup, bu durumun yaratacağı bütçe açıkları, ekonomi normale döndüğünde önemli bir tartışma konusu olarak gündeme gelecektir (Gür,2020). Tabi ki bütçe açıklarının finansmanında ilk akla gelen yöntemlerden biri vergiler olduğu için, krizin gelecek dönemde vergileri artırma etkisinin dikkate alınması önemlidir.

Covid-19 krizinin ekonomik, politik ve sosyal etkilerinin bir kısmı görülebiliyor olsa bile, esas etkileri birinci dalga sona erdikten sonra daha net görülecektir. Bu derecede yıkıcı ekonomik sonuçları olan ve çok büyük bir belirsizlik ortamı oluşturan Covid-19'un, finansal raporlama üzerinde de çok önemli

etkileri olacağı aşıkardır. Bu nedenle, çalışmamızda öncelikle, Covid-19'un ekonomik etkileri ve çeşitli kurumların bu etkiye ilişkin değerlendirmeleri ile finansal raporlamayı etkilemesine neden olan faktörlere yer verilmiştir. Sonrasında, Covid-19 nedeniyle önemli derecede etkilenecek standartlar incelenmiş ve etkilere ilişkin örnekler verilmiştir. Sonraki bölümde de, finansal tabloların sunumuna ilişkin ilkelerle ilgili standartların, Covid-19 salgını kapsamında nasıl değerlendirilmesi gerektiği açıklanmıştır. Diğer finansal raporlama konuları başlığı altında, müşteri sözleşmelerinden hasılat, kiralama ve çalışanlara sağlanan faydalar incelenmiş ve özellikli durumlara değinilmiştir. Bundan sonra, denetçinin önceki dönemlere göre daha fazla dikkat etmesi gereken standartlara yer verilmiş ve özellikli durumlara ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Covid-19 salgını sonrası ilk yarıyıl raporlarının verilecek olması nedeniyle, ara dönem raporlamaya yer verilmiş ve rapor kullanıcıları için, geçmiş dönem raporlamalarından daha fazla açıklama yapılması gereğine işaret edilmiştir. Sonuç bölümünde ise, Covid-19'un finansal raporlamaya olan etkileri ile denetçinin geçmiş dönem raporlamalarından daha fazla dikkat etmesi gereken hususlara ilişkin ulaşılan sonuçlar paylaşılmıştır.

## **2. COVID-19'UN FİNANSAL RAPORLAMAYI ETKİLEMESİNE NEDEN OLAN FAKTÖRLER**

Covid-19'un küresel ekonomi ve finansal piyasalara olan etkisi doğal olarak, işletme faaliyetlerinin dürüst resim ilkesine uygun olarak açıklaması gereken finansal raporlama üzerinde de önemli etkileri olacaktır. TTK'nun 515. Maddesinde tanımlanan "dürüst resim ilkesine göre; Anonim şirketlerin finansal tabloları, Türkiye Muhasebe Standartlarına göre şirketin malvarlığını, borç ve yükümlülüklerini, öz kaynaklarını ve faaliyet sonuçlarını tam, anlaşılabilir, karşılaştırılabilir, ihtiyaçlara ve işletmenin niteliğine uygun bir şekilde; şeffaf ve güvenilir olarak; gerçeği dürüst, aynen ve aslına sadık surette yansıtacak şekilde çıkarılır" (TTK,2011). Bu ilkeye uygun bir finansal tablo çıkarabilmek için öncelikle ekonomik hayatta hangi alanlarda ne tür değişikliklerin olduğu ve bunların etkilerinin ne olacağına ilişkin muhasebe tahmin ve varsayımlarının bilinmesi ve uygunluklarının değerlendirilmesi önemlidir.

Yapılan bir hesaplama göre, Türkiye'de, Covid-19 salgını nedeniyle kısa dönem ekonomik faaliyetlerin bir aylık yüzde 10 daralmasının getireceği GSMH kaybı yaklaşık 31,7 milyar TL'dir. Görüleceği üzere, basit bir hesaplama bile salgının uzun dönemli olması halinde etkilerinin ne kadar yüksek olabileceğini göstermektedir. Salgın nedeniyle büyüme oranında düşüş, işsizlik ve enflasyon oranında artış, ödemeler ve bütçe dengesinde bozulma ve dış finansmanda zorluklar yaşanabilecektir (ULİSA,2020). Covid-19'un dünya ekonomileri ve finansal piyasalar üzerindeki etkilerine baktığımızda; üretimdeki düşüşe bağlı olarak eksik kapasite kullanımları, tedarik zincirindeki aksaklıklar, personel teminindeki güçlükler, satışlardaki düşüşe bağlı olarak gelirlerin azalması, talebin azalması, tesis ve mağazaların kapatılması, finansman teminindeki sıkıntılar ve finansal araçların değerinde volatilitenin artması gibi olumsuzluklar görülmektedir (Grant Thornton,2020, BDO,2020).

Yukarıda sayılan bütün bu olumsuzlukların, işletmelerin finansal tabloları üzerinde önemli etkileri olacaktır. Bu nedenle, finansal tabloları hazırlama yükümlülüğü olan işletme yönetimlerinin, gerek ara dönem raporlarda ve gerekse yıllık raporlarda bu etkileri değerlendirmeleri gerekir. Bu değerlendirmeler, varlık ve yükümlülüklerin değerlendirilmesi yanında, finansal rapor dipnotlarında daha detaylı açıklamalarla birlikte işletmenin sürekliliğini de kapsamalıdır (PWC,2020). Bu süreçte, bütün risklere



rağmen gerek vatandaşların ve gerekse şirketlerin kamuya karşı olan yükümlüklerini yerine getirmeleri ve finansal raporlama açısından mali müşavirlik ve denetim sektörü önemli bir görevi yerine getirmekte ve buna rağmen bir ek gelir elde etme imkanları olmadığı gibi ekonomik durgunluk nedeniyle de ücret ödemelerinde de aksamalar olmaktadır. Covid-19 nedeniyle, sokağa çıkma yasakları, bazı bilgi ve belgelerin zamanında temin edilememesi, denetim kanıtlarına ulaşma, fiziki sayım vb. nedenlerde göz önüne alınarak yıl sonuna kadar yapılan yasal bildirimler ve hazırlanacak finansal raporlardaki eksiklik ve hatalar nedeniyle yapılacak düzeltmelerde, hiçbir ceza uygulanmamalı, gecikme zammı veya faiz yürütülmemesi sağlanmalıdır (TÜRMOB,2020-a).

Aşağıda, Covid-19 ile ortaya çıkan bu olağandışı durum nedeniyle daha fazla etkileneceği tahmin edilen standartlar ve yapılması gerekenlere yer verilecektir. Tabi ki burada, yer verilen standartlar ve değerlendirmelerin tüm işletmelerin tüm işlemlerini kapsamasının mümkün olmayacağını belirtilmesi gerekir. Bu nedenle, buradaki açıklamalar yanında, işletmelerin kendi özel durumlarını da dikkate almaları, doğru bir finansal raporlama açısından önemlidir.

### **3. COVID-19 NEDENİYLE ETKİLENECEK STANDARTLAR**

#### **3.1. TFRS 9 Finansal Araçlar**

TMS 39'un yerini alan TFRS 9'un amacı; "finansal tablo kullanıcılarına işletmenin gelecekteki nakit akışlarının tutarını, zamanlamasını ve belirsizliğini değerlendirmeleri için ihtiyaca uygun ve faydalı bilgiyi sunacak şekilde finansal varlıklara ve finansal yükümlülüklerle ilişkin finansal raporlama ilkelerini belirlemektir" (TFRS 9, KGK,2019).

UMS 39, 2008 küresel krizi sonrasında, kredi zararlarının muhasebeleştirilmesini geciktirdiği ve karmaşık bir kurallar bütünü olduğu gibi eleştiriler nedeniyle, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu, UFRS 9 Finansal Araçlar Standardını hazırlamış ve uygulama tarihini 1 Ocak 2018 olarak ilan etmiştir (Karaarslan ve Gülhan, 2020). TFRS 9 ile finansal kriz dönemlerinde kredi zararlarının geç kayda alınmasının engellenmesi amaçlanmış ve kredi zararları gerçekleşmeden önce beklenen kredi zararlarının (BKZ) hesaplanması yöntemleri belirlenmiştir (Deloitte,2018). İşte bu nedenle Covid-19'un BKZ üzerindeki etkisinin belirlenmesi büyük bir önem arz etmektedir. BKZ'nin hesaplanmasında, borçluların buldukları bölgeler ile faaliyette buldukları sektörlerin Covid-19'dan etkilenebilecek düzeylerinin dikkate alınması ve kredi geri ödemelerinde bir risk ve temerrüde düşme ihtimallerinin olup olmadığının değerlendirilmesi uygun olur. (Grant Thornton,2020).

BDDK, TFRS 9 uyarınca, "BKZ muhasebesinde, dikkate alınan bilgilerin, kredi riskinin değerlendirilmesi ve ölçülmesi ile ilgili olması ve geçmişteki olaylar, mevcut koşullar ve makroekonomik tahminleri içermesi ve geleceğe yönelik bilgilerin de dikkate alınmasının, BKZ'nin zamanında kayıtlara yansıtılması açısından büyük önem taşıdığını belirtmektedir". Bu nedenle, BKZ ile ilgili tahminlerde, farklı senaryolar ele alınmakla birlikte yanlı ve aşırı iyimser değerlendirmelerden kaçınılmalıdır ([https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/mevzuat\\_0085.pdf](https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/mevzuat_0085.pdf), Erişim Tarihi :12.07.2020).

TFRS 9'a göre; "değer düşüklüğü hükümlerinin amacı, ilk defa finansal tablolara alınmasından bu yana kredi riskinde önemli artışlar olan tüm finansal araçlar için - bireysel ya da toplu olarak makul ve ileriye yönelik olanlar da dâhil desteklenebilir tüm bilgiler dikkate alınarak ömür boyu beklenen kredi zararları

rının finansal tablolara alınmasıdır. Bu nedenle, işletme her raporlama tarihinde, finansal araçtaki kredi riskinde ilk defa finansal tablolara alınmasından bu yana önemli bir artış olup olmadığını değerlendirir. İşletme, bu değerlendirmeyi yaparken, BKZ tutarındaki değişiklik yerine finansal aracın beklenen ömrü boyunca temerrüt riskinde meydana gelen değişikliği kullanır ve bunu yaparken sadece vadenin geçmesine ilişkin bilgiye güvenemez. Ancak, sözleşmeye bağlı ödemelerin vadeyi 30 günden fazla aşmış olması durumunda, kredi riskinin önemli ölçüde arttığına dair bir ön kabul bulunmaktadır” (TFRS 9, KGK,2019).

TFRS 9 kapsamında BKZ hesaplanırken; “borçluların ve diğer kreditorlerin kredi riskleri ve yükümlülüklerinin koşullarında değişiklik yapılması durumu, sözleşmelerin koşullarının sağlanmaya devam edip etmediği, borçluların kredi riskinde artış olasılığının yükselmesi, teminat ve diğer varlıkların değerlerinin düşmesinden dolayı finansal aracın beklenen ömrü uyarınca temerrüt riskinin yükselmesi” gibi faktörler, BKZ’yi artırabileceği için bu durumların yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. TFRS 9’a göre hesaplanacak BKZ, “ticari alacaklara, borçlanma araçlarına, sözleşme konusu varlıklara, satış sözleşmesinin yerine getirilmesine yönelik maliyetlerden kaynaklanan varlıklar ile sözleşme taahhüt ölçüm zararları ve finansal teminat kontratlarına uygulanır”. İşletmeler, BKZ hesaplamasının Covid-19’dan ne şekilde etkilendiğini incelemeli, raporlama tarihinden sonra ortaya çıkan bazı durumlar, raporlama tarihindeki durumu etkiliyorsa hesaplama modeli güncellenmeli, etkilemiyorsa da finansal tablo dipnotlarında açıklamalar yapılmalıdır (Grant Thornton,2020, PWC,2020).

Bu dönemde işletme yönetimi tarafından TFRS 9 kapsamındaki finansal araçların değer düşüklüğüne uğrayıp uğramadığı tespiti, finansal tabloların işletmenin gerçek durumunu yansıtması açısından önemlidir. Yine bu değerlendirmelerde, hükümetler tarafından bankalardan talep edilen, kredilerin ötelenmesi, düşük faizli ve masrafsız kredi kullanılması gibi desteklerin etkileri de dikkate alınmalıdır. Çünkü, “ödemelerin ötelenme talebi borçlunun kredi riskinde önemli artışa veya temerrüde düştüğüne dair kanıt olabilir ve bu nedenle BKZ modelinin sınıflandırılmasını, 2. veya 3. (değer düşüklüğü riskinde artış veya değer düşüklüğüne uğramış) aşamada değerlendirilmesini gerektirir”. Nitekim KGK’da, Covid-19 nedeniyle kredilerin ötelenmesi durumunun geçici bir likidite sıkıntısı olarak ele alınabileceğini ve kredi riskinde önemli bir artış olduğu sonucunu doğurmayabileceğini belirtmektedir (KGK,2020, Covid-19 Salgınının TFRS 9 Etkisi).

Sonuç olarak yönetim, Covid-19’un finansal varlıkların değer düşüklüğü üzerindeki etkisini, bu etkiyi hesaplarken yaptığı varsayımlar ve değerlendirmelerin “BKZ tahminine nasıl dahil edildiği, raporlama döneminde yapılan varsayımlardaki önemli değişikliklerin ayrıntıları ve Aşama 1(değer düşüklüğüne uğramamış)’den, Aşama 2 (değer düşüklüğüne uğrama riskinde artış)’ye taşınan finansal varlıkların BKZ’na ilişkin etkileri, TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar standardına göre açıklanmalıdır”( PWC, 2018, PWC,2020).

### 3.2. TMS 2 Stoklar

TMS 2 Stoklar Standardı, satış gerçekleşene kadar elde tutulan varlıkların maliyet bedelinin belirlenmesi ve stok maliyetlerinin satış sonrasında gider olarak finansal tablolara yansıtılması ile maliyetlerin stoklara yüklenmesine ilişkin yöntemler hakkında rehberlik sağlar. Standarda göre stoklar; “olağan iş akışı içinde satılmak, satılmak üzere üretilmekte olan veya üretim sürecinde veya hizmet sunumunda

kullanılacak hammadde ve malzeme şeklinde elde bulundurulmuş varlıklar olup, maliyet değeri ile net gerçekleşebilir değerin düşük olması üzerinden ölçülür” (TMS 2, KGK,2018). Ancak bu belirlemeler yukarıda da ifade edildiği üzere, hayatın olağan akışı içindeki işlemler için geçerli olduğundan içinde bulunduğumuz, Covid-19 sürecinde konunun çok daha detaylı olarak incelenmesi gerekmektedir.

Covid-19 kaynaklı belirsizlikler nedeniyle, stokların net gerçekleşebilir değerinin tespiti ile ilgili ilave zorluklar yanında, üretim seviyesinin anormal derecede düşmesi nedeniyle dağıtılmamış sabit giderlerin üretim maliyetinde mi, yoksa kar/zararda mı muhasebeleştirilmesi gerektiği gözden geçirilmeli, gayrimenkul yatırım şirketleri için stoklarında bulunan inşaatların fiyatlarındaki düşüşler ile dönemsel stoklar ile hızlı tüketim ürünlerine ilişkin stokların, hasar, bulaşma, fiziki bozulma ve fiyat seviyelerindeki değişimler dikkate alınmalıdır. Bilindiği üzere normal dönemlerde, stokların maliyetinde yer alması gereken sabit üretim giderlerinin bu kriz döneminde üretimle orantılı olarak stok maliyetine yüklenmesi ve ek-sik kapasiteden kaynaklı kısmın ise kar/zararda muhasebeleştirilmesi gerekir. Aksi takdirde bütün sabit giderlerin, ürün maliyetlerine yüklenmesi, ürün maliyetlerinin anormal derecede yükselmesine neden olacak ve azalan talep ve artan maliyetlerin satış fiyatlarına yansıtılmaması ciddi anlamda zararına satış yapıldığı gibi bir sonuca neden olacaktır (Grant Thornton,2020). Bu nedenle, önemli derecede kapasite kaybı olan işletmelerin gelir tablosu yönetimi açısından bu konuyu değerlendirmeleri gerekir. Ayrıca, Covid-19 nedeniyle, “stokların net gerçekleşebilir değerine indirgenmesi gerekebilir. Bu indirgeme, stokta hareketin azalması, emtia fiyatlarının düşmesi veya satışların beklenenden az olması dolayısıyla stokların kullanılamaz hale gelmesinden kaynaklanabilir”. İşletmeler ayrıca böyle bir indirgemenin TMS 2 kapsamında kamuya açıklanmasının gerekip gerekmediğini değerlendirmelidirler (PWC,2020).

### 3.3. TMS 12 Gelir Vergileri

TMS 12'nin amacı, ticari kar ile mali kar arasında ortaya çıkan ve ertelenen vergi etkisi yaratan geçici farkları belirlemek ve muhasebeleştirmektir. Burada iki kavramın açıklanması gerekmektedir, bunlar geçici farklar ve vergiye esas değerdir. Geçici farklar; bir varlığın ya da borcun bilançodaki kayıtlı değeri ile vergi açısından taşıdığı değer arasındaki farktır. Vergiye esas değer ise, vergi düzenlemeleri çerçevesinde bir varlık veya borçla ilgili gelecek dönemlerde vergi matrahını etkileyecek tutardır (Aya-noğlu,2010, TMS 12, KGK,2019).

Covid-19'un şirketlerin karlılıkları üzerinde doğrudan ve dolaylı olarak önemli etkileri olacağı beklenmektedir. Covid-19 nedeniyle, varlıklarda oluşacak değer düşüklükleri, “ertelenmiş vergi yükümlülüğünün tutarını azaltabilir ve/veya fazladan ertelenmiş vergi varlığı yaratabilir. Bu nedenle, ertelenmiş vergi varlığı olan şirketler, salgından kaynaklanan ek belirsizlik ve salgının kontrolü için atılan adımları göz önünde bulundurarak, gelecekteki kar tahminlerini ve ertelenmiş vergi varlıklarının geri kazanılabilirliğini, bağlı ortaklıklarından kar dağıtım planlarını ve bu dağıtılmamış karlar ile bağlantılı olarak ertelenmiş vergi yükümlülüğünün muhasebeleştirilmesini yeniden gözden geçirmeli ve TMS 1 uyarınca, ertelenmiş vergi varlıklarının geri kazanılabilirliğini değerlendirirken yapılan tüm önemli muhakeme ve tahminleri açıklamalıdır”.

Ayrıca, Covid-19 nedeniyle hükümetler tarafından bazı vergilerle ilgili ödeme yükümlülükleri açısından erteleme imkanları getirilmiştir. Şirketlerin getirilen bu imkanlardan yararlanıp yararlanmadıklarını değerlendirmeleri, yararlanma imkanlarının olması halinde de vergisel yükümlülükleri ile ilgili gerekli

işlemleri yapmaları gerekir. Ayrıca gerek vergi ve gerekse diğer alanlarda sağlanan avantajlar, TMS 12 ve TMS 20 kapsamında değerlendirilmeli ve standartlara uygun bir şekilde kayıt altına alınmalıdır (PWC,2020, Grant Thornton,2020).

### 3.4. TMS 28 İştiraklerdeki ve İş Ortaklıklarındaki Yatırımlar

Bu Standardın amacı; “iştiraklerdeki yatırımların muhasebeleştirilmesini tanımlamak, iştiraklerdeki ve iş ortaklıklarındaki yatırımların muhasebeleştirilmesi durumunda özkaynak yönteminin uygulanmasına ilişkin hükümleri ortaya koymaktır” (TMS 28, KGK,2011). TMS 28 standardı ile, iştirak yatırımlarının özkaynak yöntemi ile değerlendirilmesi imkanı getirilmiş ve böylece iştirak yatırımlarının güncel değerlerinin finansal tablolarda takibi mümkün hale gelmiştir (Gökgöz,2013).

Covid-19 nedeniyle işletmeler, TMS 28’e göre, “iştirak veya iş ortaklığındaki net yatırımının değer düşüklüğüne uğramış olduğuna dair tarafsız bir kanıt olup olmadığını belirlemeleri gerekir. Bu kanıtlar, önemli bir finansal sıkıntı, ödemede temerrüde düşülmesi, iflas veya başka bir finansal yapılanmaya gidilecek olması, finansal sıkıntılar nedeniyle net yatırıma ilişkin aktif piyasanın ortadan kalkması, kredi derecesindeki düşüş veya gerçeğe uygun değerindeki azalışlar gibi faktörlerdir. Ancak, bu faktörler tek başına değil, diğer uygun bilgilerle beraber değerlendirildiğinde değer düşüklüğüne dair kanıt oluşturabilir” (TMS 28, KGK,2011).

İşletmeler bu faktörlerin oluşması durumunda, iştirak ve iş ortaklıklarındaki paylarını, TMS 28’deki açıklamaları dikkate alarak değerlendirmeli ve değer düşüklüğüne uğrama ihtimalini göz önüne alarak hem finansal tablolarda hem de dipnotlarda gerekli açıklamaları yapmalıdırlar. Çünkü ana şirket ile iştirak ve iş ortaklıkları farklı sektörlerde, farklı ülke veya bölgelerde ve farklı yasal düzenlemelere tabi olabileceği için, salgından etkilenme düzeyi, ana şirketten farklı olabilir, kar dağıtımları üzerinde bir takım yasal kısıtlamalar getirilmiş olabilir. Nitekim Türkiye’de yapılan bir düzenleme ile “Sermaye şirketlerinde, 30/9/2020 tarihine kadar 2019 yılı net dönem kârının yalnızca yüzde yirmi beşine kadarının dağıtımına karar verilebilir, geçmiş yıl kârları ve serbest yedek akçeler dağıtımına konu edilemez, genel kurulca yönetim kuruluna kâr payı avansı dağıtımını yetkisi verilemez” hükmü getirilmiştir (<https://www.verginet.net/dtt/11/Vergi-Sirkuleri-2020-97.aspx>, Erişim Tarihi:14.07.2020). Bu düzenlemelerin, şirketin nakit akışları ile borç ve yükümlülüklerini yerine getirmesi açısından olumsuz etkileri olabilir. Etkinin derecesi, beklenen kar payının büyüklüğü ve şirketin öz kaynak yapısına göre değişebilir. Dolayısı ile bu etkinin açıklanması muhasebe ilkelerinden biri olan tam açıklama kavramı gereği önemlidir.

### 3.5. TMS 36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü

TMS 36’nın amacı, “bir işletmenin, varlıklarının geri kazanılabilir tutarından daha yüksek bir değerden izlenmemesini sağlamak amacıyla uygulanması gereken ilkeleri belirlemektir. Bir varlığın defter değeri, bu varlığın kullanımı ya da satışı ile geri kazanılacak tutarından fazla olması durumunda, ilgili varlık değer düşüklüğüne uğramıştır, bu durumda işletme değer düşüklüğü zararını muhasebeleştirmelidir”.

İşletmeler, “her bir raporlama dönemi sonu itibarıyla, bir varlığın değer düşüklüğüne uğramış olabileceğini gösteren herhangi bir belirtinin bulunup bulunmadığını değerlendirir ve böyle bir belirtinin mevcut olması durumunda, ilgili varlığın geri kazanılabilir tutarını tahmin eder” (TMS 36, KGK,2006).

Covid-19 nedeniyle işletmeler özellikle, maddi duran varlıklar ile maddi olmayan duran varlıklarını ve şerefiyeyi değer düşüklüğü açısından değerlendirmelidirler. Buna göre iştiraklerinin, finansal güçlük içinde olmaları, sözleşme şartlarını ihlal edip etmedikleri, faaliyet gösterdiği sektörde bir ekonomik resesyona girilmesi ihtimali olup olmadığına bakılmalıdır. İşletmeler bu dönemde, maddi olmayan duran varlıklarını da değerlendirmelidirler. Çünkü, ortaya çıkan yeni durumlar nedeniyle, varlık kullanılamaz hale gelmiş olabilir veya kullanım şekli değişmiş olabilir. Ya da gelecekteki kullanım amacı nedeniyle, varlığın değerinde azalma veya bu varlıktan elde edilecek hizmete olan ihtiyaç tamamen ortadan kalabilir. Şerefiyenin de, bu ve buna benzer nedenlerle değerinde bir düşme olup olmadığına bakılarak, standardın belirlediği şekilde değer düşüklüğü ile ilgili işlemler yapılmalıdır (Grant Thornton,2020).

Ayrıca Covid-19 nedeniyle üretim, tüketim ve tedarik zincirinde meydana gelen aksamalar ve özellikle sokağa çıkma yasakları gibi nedenlerden dolayı tüketimdeki zayıflamaya bağlı olarak fiyatlarda düşme ve karlılıkta azalmalar yaşandığı görülmektedir. Bu göstergelerin bir değer düşüklüğü göstergesi olup olmadığı dikkatli bir şekilde gözden geçirilmelidir. Ayrıca bu göstergelerin gelecekteki nakit akışları, maliyetler ve diğer giderler üzerindeki etkisi ile değer düşüklüğünü test etmek için kullanılan varsayımlar gözden geçirilmeli ve gerekirse yeni duruma göre revize edilmelidir. Bu revize aynı zamanda, salgın nedeniyle alınan tedbirleri, artan belirsizlik ve riski, nakit akışlarını alternatif senaryoları da içerecek şekilde olmalıdır.

Tüm bunların yanında, “oldukça kapsamlı açıklamalar yapılmalı ve özellikle, kullanılan varsayımlar ile şerefiye ve sınırsız faydalı ömre sahip maddi olmayan varlıkların değer düşüklüğü testine ilişkin duyarlılık analizi açıklanmalıdır. Ayrıca, TMS 1 Finansal tabloların sunuluşu standardına göre sonraki dönemde önemli bir düzeltmeye neden olacak önemli bir risk olması durumunda belirsizliğin tahmin edilmesinde kullanılan başlıca kaynaklar açıklanmalıdır” (PWC,2020).

### **3.6. TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar**

Bu Standardın amacı; “uygun finansal tablolara alma kıstaslarının ve ölçüm esaslarının karşılıklar, koşullu borçlar ve koşullu varlıklara uygulanmasını ve kullanıcıların bunların nitelikleri, zamanlamaları ve tutarlarını anlamaları için gerekli olan bilgilerin dipnotlarda açıklanmasını sağlamaktır”. Bir karşılık; geçmişten kaynaklanan bir yükümlülük ise, bu yükümlülük nedeniyle işletmeden bir kaynak çıkışı olacaksa ve bu tutar güvenli bir şekilde tespit edilebiliyorsa finansal tablolara yansıtılır, aksi takdirde yansıtılmaz (TMS 37, KGGK 2019, Grant Thornton,2020, PWC,2020).

Covid-19 nedeniyle üretimdeki azalmalar müşterilere karşı olan yükümlülüklerin yerine getirilmesini engelleyebileceği için, bununla ilgili olarak ortaya çıkabilecek zarar, ziyan ve tazminatlar için gerekli karşılıkların ayrılması gerekir. Ayrılan bu karşılıklar için finansal tablo kullanıcılarının, finansal tabloları doğru okumaları açısından gerekli açıklamalar yapılmalıdır (KPMG,2020-b). İşletmeler Covid-19’un etkilerini azaltmak amacıyla “yeniden yapılandırmaya gideceklerse, karşılık sadece yeniden yapılandırma işlemine ilişkin ayrıntılı ve resmi bir planın olması ve yeniden yapılandırmanın uygulanmaya başlanması veya bundan etkilenenlere duyurmak suretiyle yeniden yapılandırmanın tamamlanacağına dair ondan etkilenenler nezdinde geçerli bir beklenti yaratmış olması durumunda muhasebeleştirilir”. İşletmeler geçici olarak kapanmalara karşı, iş sürekliliği sigortası yaptırmışsa ve bu zararların sigortadan

tahsili konusunda emin olunması durumunda, sigortadan alınabilecek tutar da muhasebeleştirilmelidir (PWC,2020).

#### 4. FİNANSAL TABLOLARIN SUNUMUNA İLİŞKİN İLKELER

##### 4.1. TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu

TMS 1, “işletmenin genel amaçlı finansal tablolarının, işletmenin önceki döneme ait finansal tablolarıyla ve diğer işletmelerin finansal tablolarıyla karşılaştırılabilirliğini sağlamak amacıyla, genel amaçlı finansal tabloların sunumuna yönelik esasları belirler ve TFRS’lere **göre genel amaçlı finansal tabloların hazırlanmasında ve sunulmasında uygulanır**. Finansal tabloların amacı; işletmenin finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları hakkında geniş bir kullanıcı kitlesine ekonomik kararlar alırken faydalı olacak bilgilerin sağlanmasıdır. Finansal tablolar ayrıca, yöneticilerin kendilerine emanet edilen kaynakları nasıl kullandığının sonuçlarını gösterir”.

TMS 1’e göre, finansal tabloların sunuluşunda en önemli kavramlardan biri, işletmenin sürekliliği kavramıdır. Bu nedenle, “yönetim finansal tabloları hazırlarken, işletmenin sürekliliğini devam ettirebilme gücünü değerlendirir ve işletmenin sürekliliği esasına göre hazırlar. Yönetimin, değerlendirme yaparken, işletmenin sürekli olarak faaliyetlerini devam ettirebilmesini ciddi şekilde şüpheli hale getirebilecek olay veya koşullarla ilgili önemli belirsizliklerin farkına varması durumunda, bu belirsizlikler işletme tarafından açıklanır” (TMS 1, KGK,2018).

İşletmenin sürekliliği kavramı her hesap dönemi için önemli olmakla beraber, Covid-19 salgını gibi olağanüstü dönemlerde, finansal tablo kullanıcıları açısından çok daha önemli hale gelmektedir. Bu nedenle 2020 yılında, hem ara dönem hem de yıllık finansal raporlamalarda işletmenin sürekliliği konusu daha detaylı ve dikkatli bir şekilde ele alınmalıdır. Üretim ve tedarik zincirlerinde görülmemiş derecede aksamalar, salgın nedeniyle insanların ve malların hareketinde meydana gelen kısıtlamalar, azalan talep nedeniyle elde kalan stoklar ve nakit akışlarında meydana gelen azalmalar işletmenin sürekliliğini ciddi anlamda tehdit etmektedir.

TMS 1’de ayrıca, tahminlerdeki belirsizliğin kaynaklarının açıklanması önemli bir yer tutmaktadır. Buna göre; “işletme, varlık ve yükümlülüklerin defter değerinde bir sonraki hesap döneminde önemli bir düzeltme yapılmasını gerektirebilecek önemli bir risk taşıyan geleceğe yönelik olarak yaptığı varsayımlar ve raporlama dönemi sonunda mevcut olan tahminlerdeki belirsizliğin diğer ana kaynakları hakkındaki bilgileri açıklar” (TMS 1, KGK,2018).

Covid-19 nedeniyle geline nokta, sağlıklı bir tahmin yapılamadığı gibi geçmiş yıllarda yapılan tahminler ve kabul edilen varsayımların birçoğu da anlamsız hale gelmiş olabilir. Bütün bunlara rağmen, işletmeler, sektör, bölge, ülke ve globalde yapılan tahmin ve değerlendirmeleri de dikkate alarak farklı alternatif senaryolar üzerinden tahminlerde bulunmalı, bu tahmin ve analizleri TMS 1’e uygun bir şekilde finansal tablolar ve dipnotlarında açıklamalıdır.

##### 4.2. TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler

Bu TFRS’nin amacı; “satış amaçlı elde tutulan varlıkların muhasebeleştirilme esasları ile durdurulan faaliyetlere ilişkin olarak yapılması gereken açıklama ve sunumları belirlemektir” (TFRS 5, KGK, 2006).

İşletme tarafından, satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılan bir varlık, Covid-19 nedeniyle, mevcut piyasanın ve/veya gerekli alıcıların kaybolması nedeniyle, bu kriterleri karşılamayabilir ve düşen talep nedeniyle üretimin azalması durdurulan faaliyetlerle ilgili açıklama yapılmasını gerektirebilir ya da salgın nedeniyle bazı varlıkların tasfiye edilmesi gerekebilir. Bu nedenle, işletmeler salgının etkileri nedeniyle, satış amaçlı elde tutulan varlıklarının bu amacı sağlayıp sağlamadığını ve azalan üretim nedeniyle bazı birimlerin durdurulan faaliyetler kapsamına alınıp alınmayacağını değerlendirmeli ve finansal raporlamalarda bunlara ilişkin gerekli açıklamaları yapmalıdırlar (BDO,2020).

### 4.3. TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar

TFRS 7'nin amacı, "finansal tablo kullanıcılarının aşağıdaki hususları değerlendirebilmeleri için gerekli olan bilgilerin işletme finansal tablolarında kamuoyuna açıklanmasını sağlamaktır. Bunlar:

- Finansal araçların işletmenin finansal durumu ve performansı açısından önemi ve
- İşletmenin dönem içerisinde ve raporlama dönemi sonunda finansal araçlar nedeniyle maruz kaldığı risklerin niteliği ve düzeyi ile işletmenin sözü edilen riskleri yönetme şeklidir" (TFRS 7, KGK, 2018).

Covid-19 döneminde oluşan risk ve belirsizlik nedeniyle bu açıklamalar finansal tablo kullanıcıları için daha da önemli hale gelmiştir. İşletmeler gelecekte oluşacak fiyat değişimleri ve risklere karşı korunma muhasebesi uygulayabilmektedirler. Bu korunmalar, emtia, kur, faiz vb. risklerle ilgili olabilir.

TFRS 7'ye göre işletmeler; her raporlama döneminde, finansal araçlardan kaynaklı risklerin neler olduğunu ve ne kadar olduğuna ilişkin açıklamalar yapmak suretiyle, rapor kullanıcıları için gerekli olan niteliksel ve sayısal bilgileri sağlarlar. Bu niteliksel bilgilerin, "maruz kalınan riskler ve ortaya çıkma şekilleri, ilgili risklerin yönetimine ilişkin hedefler, politikalar ve süreçler ile bunların ölçümünde kullanılan yöntemler ve bir önceki dönemden bu yana meydana gelen değişiklikler hakkındaki bilgileri içermesi gerekir. Sayısal açıklamalarında; raporlama dönemi sonu itibariyle ilgili risklere maruz kalma durumuna ilişkin özet sayısal veriler ve risk yoğunlaşmaları hakkında bilgileri ve bu bilgilerin yeterli gelmemesi halinde ek bilgileri içermesi gerekir.

Ayrıca işletmenin karşı karşıya olduğu, kredi riski ve bununla ilgili, BKZ'den kaynaklanan tutarlar hakkında nicel ve nitel bilgiler, likidite riski, piyasa riski hakkında da detaylı açıklamalar yapılmalıdır" (TFRS 7, KGK, 2018). Covid-19 nedeniyle oluşan üretim ve tedarik zincirindeki aksamalar birçok sektörde, kredi, likidite ve piyasa riskini önemli derecede artırmıştır. Özellikle, ulaşım, turizm, taşımacılık gibi sektörlerin aşırı derecede etkilenmesi nedeniyle, bu sektörlerin finansal raporlarında konunun daha detaylı bir şekilde ele alınması hem işletme sürekliliği açısından hem de finansal tablo kullanıcılarına tam açıklama kavramı kapsamında daha doğru bilgi verilmesi ve güvenilirlik açısından kritik bir hale gelmiştir.

### 4.4. TFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü

Gerçeğe uygun değer ölçümü, varlık ve borçların işletmedeki değerlerini değil, bu varlık ve borçların piyasa şartlarındaki değerinin ölçümüne yöneliktir. Bilindiği üzere bazı varlık ve borçların piyasada gözlemlenebilir değerleri olmasına rağmen bazı varlık ve borçlar için bu mümkün olmayabilir. Ancak her halükarda, gerçeğe uygun değer ölçümünde amaç, mevcut piyasa şartlarında ve piyasa katılım-

cuları arasında bir varlığın satışına veya bir borcun devrine yönelik olarak ölçüm tarihinde olağan bir işlemdeki fiyatın tahmin edilmesidir.

TFRS 13'e göre, gerçeğe uygun değer tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler; piyasa yaklaşımı, maliyet yaklaşımı ve gelir yaklaşımıdır. Gelir yaklaşımına göre, gerçeğe uygun değer ölçümünde; iskonto oranının düzeltilmesi ve beklenen nakit akışı yöntemi kullanılır. Ancak bu yöntemler kesin tutarlar yerine tahmini tutarların kullanılması nedeniyle belirsizlikler içermektedir. Çünkü, çoğu durumda, nakit akışlarının tutarları ve gerçekleşme zamanları belirsizdir. Bu nedenle yapılacak bugünkü değer tahminlerine bu risk ve belirsizliklerin dahil edilmesi gerekir (TFRS 13, KGK,2013).

Covid-19'un ortaya çıkarmış olduğu belirsizliğin en önemli etkilerinden biri, gerçeğe uygun değer ölçümünde, geçmiş dönemlerde kullanılan varsayımların değerini yitirmiş ya da anlamsız hale gelmiş olmasıdır. Bu nedenle gerçeğe uygun değer ölçümünde kullanılan varsayım ve tahminlerin revize edilmesi ve bu değişikliklerin etkilerinin finansal raporlarda uygun bir şekilde açıklanması gereklidir. Ayrıca, yönetim tarafından yapılan temel varsayım ve kararların yanında, bu döneme ilişkin senaryo analizleri de yapılarak, rapor kullanıcılarına, gerçeğe uygun değer nasıl belirlendiğini anlamalarına yardımcı olunmalıdır (KPMG,2020-b). Yukarıda da ifade edildiği üzere, artan belirsizlik piyasalarda oluşan fiyatları etkilediği gibi gerçeğe uygun değer ölçümünü de etkilemiştir. Bu etkileme, piyasa fiyatlarının kullanılması durumunda gerçeğe uygun değeri doğrudan, dalgalı piyasa verileri kullanılıyorsa dolaylı bir şekilde olacaktır. Belirsizliklerin bir diğer etkisi de, kredi riski ve kredi marjında ortaya çıkabilecek artışlar şeklinde olabileceği gibi, kamu tarafından sağlanan destekler nedeniyle risksiz faiz oranlarının azalması şeklinde de olabilir. İşletmeler, gerçeğe uygun değer ölçümünde bir değişiklik yapmaları halinde, TFRS 13'e göre, bu değişikliklere ilişkin açıklamaları yapmak zorundadırlar. İşletme yönetimleri, hükümetler tarafından alınan önlemler kapsamında mevcut kredi ve borçlanmalarının şartlarında bir değişiklik olması durumunu, riskten korunma muhasebesi açısından değerlendirmelidirler. Alınan bu önlemler nedeniyle, riskten korunma muhasebesi kapsamındaki bir işlemin artık gerçekleşmeyeceği tahmin ediliyorsa, riskten korunma muhasebesinin uygulanmasına son verilmelidir (PWC,2020).

## **5. DİĞER FİNANSAL RAPORLAMA KONULARI**

### **5.1. TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat**

Covid-19'un yayılmasını önlemek amacıyla karantina ve sokağa çıkma yasakları ile insanların hareketleri kısıtlanmıştır. Bu durum, bir yandan üretimi ve diğer yandan da tüketici talebini etkilemesi nedeniyle şirketlerin gelirlerini önemli derecede azaltmıştır. Bu nedenle, hasılatın ölçümüne yönelik olarak kullanılan TFRS 15 standardı kapsamında işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

TFRS 15 Standardının amacı, "müşteriyle yapılan bir sözleşmeden doğan hasılatın ve nakit akışlarının niteliği, tutarı, zamanlaması ve belirsizliğine ilişkin faydalı bilgilerin finansal tablo kullanıcılarına raporlanmasında işletmenin uygulayacağı ilkeleri düzenlemektir. Bu Standardın temel ilkesi, işletmenin müşterilerine taahhüt ettiği mal veya hizmetlerin devri karşılığında hak kazanmayı beklediği bedeli yansıtan bir tutar üzerinden hasılatı finansal tablolara yansıtmaktır" (TFRS 15, KGK,2018). Covid-19 döneminde, özellikle sözleşmelerden kaynaklı iade içeren durumların iyi bir şekilde incelenmesi, işletmenin likidite riskini yönetmesi açısından büyük bir önem arz etmektedir.



Covid-19 birçok durumu etkilediği gibi, müşteri sözleşmelerinin geçerlilik durumlarını da etkilemiştir. Bu nedenle işletmeler, bu sözleşmelerin geçerlilik durumlarını gözden geçirmeli, sözleşmelerden kaynaklı gelir tahminlerinin revize edilmesine gerek olup olmadığını ve sözleşmelere bağlı olarak komisyon veya iskontolar verilmesi gerekiyorsa buna ilişkin bir değişiklik yapıp yapmayacaklarını değerlendirmelidirler.

Ayrıca, krizin etkilerini azaltmak ve satışları artırarak nakit girişi sağlamak amacıyla yapılan promosyonların, TFRS 15 kapsamında hasılatla etkisinin de gözden geçirilmesi gerekir. Bunun yanında, sokağa çıkma yasakları, birçok işletmenin kapalı olması, insanların zorunlu harcamalar dışında azalan tüketim eğilimleri, işletmelerin nakit akışlarında bozulmalar meydana getireceğinden, ticari alacaklarla ilgili karşılık ayrılıp ayrılmayacağı ve BKZ hesaplamak için ticari alacaklar risk değerlemesine tabi tutulmalıdır. Covid-19 nedeniyle, yapılan satışlarla ilgili tahsilat olasılığı düşükse, tahsilat yapılana kadar gelir tablosuna kayıt yapılmaması, ihtiyatlılık kavramı gereği uygun olur. Yine, salgın şartlarından dolayı sözleşmenin ifasında oluşabilecek gecikmelerden kaynaklı cezalar öngörülmüşse bunlara ilişkin yükümlülüklerin kaydedilip kaydedilmeyeceği ile ilgili kararlar da verilmelidir ( Grant Thornton 2020, PWC,2020).

## 5.2. TFRS 16 Kiralamalar

Bu Standart, “kiralamaların finansal tablolara alınması, ölçümü, sunumu ve açıklanmasına ilişkin ilkeleri belirler. Standartın amacı, kiracı ve kiraya verenlerin bu işlemleri gerçeğe uygun bir biçimde göstererek, ihtiyaca uygun bilgiler sunmasını sağlamaktır. Bu bilgiler, kiralamaların işletmenin finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki etkisinin finansal tablo kullanıcıları tarafından değerlendirilmesinde esas teşkil eder”. İşletme, kiralamanın kısa vadeli olması ve dayanak varlığın düşük değerli olması halinde, finansal tablolara almadan, kira süresi boyunca gider olarak finansal tablolara yansıtılabilir (TFRS 16, KGK, 2018).

Covid-19 nedeniyle alınan birçok tedbirin yanında, kira ödemeleri ile ilgili de tedbirler alınmış ve işletmelere bazı kolaylıklar sağlanmıştır. Bu çerçevede;

-“1/3/2020- 30/6/2020 tarihleri arasında iş yeri kira bedellerinin ödenememesi fesih sebebi olmaktan çıkarılmış,

- Otel kiralamalarına ilişkin irtifak hakkı bedelleri ve hasılat payı ödemeleri altı ay süreyle ertelenmiş,

-Faaliyetleri zorunlu olarak durdurulan iş yerleri için kamu idarelerince kira bedeli tahakkuk ettirilmemesi kararlaştırılmış ve

-Teknoparklardaki kuluçka şirketlerinden ve ticari işletmelerden iki ay süreyle kira alınmamasına karar verilmiştir” (KGK, TFRS 16 ve Covid-19).

KGK, Covid-19’la ilgili olarak, sadece kira ödemelerinde uygulanmak üzere, kolaylaştırıcı bir uygulama getirmiş ve aşağıdaki şartların varlığı halinde, kiracıya bu değişikliği, TFRS 16 kapsamında yapılan bir değişiklik olarak dikkate almama hakkı tanımıştır. Bu şartlar;

-“Kira ödemelerinde meydana gelen değişikliğin kiralama bedelinin revize edilmesine neden olması ve revize edilen bedelin, değişiklikten hemen önceki kiralama bedeliyle önemli ölçüde aynı olması veya bu bedelden daha düşük olması,

-Kira ödemelerinde meydana gelen herhangi bir azalışın, sadece normalde vadesi 30 Haziran 2021 veya öncesinde dolan ödemeleri etkilemesi,

-Kiralamanın diğer hüküm ve koşullarında önemli ölçüde bir değişikliğin olmamasıdır” (KGK,2020, Covid-19 Kira İmtiyazları).

TFRS 16’ya göre işletmeler, “kira yükümlülüklerini, kiralamanın fiilen başladığı tarihte, ödenmemiş olan kira ödemelerinin bugünkü değeri üzerinden ölçer. Ancak, Covid-19 salgınının etkisi nedeniyle, faiz oranlarındaki ve işletmenin kendi kredi riskindeki değişiklikler de dahil olmak üzere, zımni faiz oranının yeniden belirlenmesi gerekebilir. Ayrıca salgın nedeniyle, ticari faaliyetlerde yaşanan kesintiler karşısında (örneğin iş yeri ve ofislerin kapatılması gibi), kiralayan ve kiracılar, kira sözleşmelerinde değişiklik yapmak üzere mutabakata varabilir. Kiralayan ve kiracı taraflar kira sözleşmesinde değişikliklerin ne şekilde muhasebeleştirileceğine; yapılan değişikliklerin, şartları değişikliğe uğramış bir kiralama sözleşmesi mi yoksa yeni bir kiralama sözleşmesi olarak mı dikkate alınması gerektiğini” belirlemelidirler. Ayrıca, kiracı olan şirketlerin kullanım hakkı varlıklarını, kiraya verenlerde, kiraya verilecek varlıklarını, Covid-19’un etkileri nedeniyle, değer düşüklüğüne uğrayıp uğramadıkları açısından değerlendirmeleri gerekmektedir (Grant Thornton,2020, KPMG,2020-b).

Covid-19 nedeniyle, kiralama şartlarında yeniden görüşmeler veya kiraya veren tarafından kiracıya kira ödemeleriyle ilgili bazı imtiyazlar verilebilir ve kiraya veren bu imtiyazlar karşılığında hükümetten destekler alabilir. Bu tür durumlarda, “bu imtiyazın bir kiralama değişikliği olarak muhasebeleştirilmesi ve değişikliğin etkisinin kiralamanın kalan ömrüne yayılması konusu değerlendirilmelidir. Ayrıca, kiraya verenler ve kiracılar hükümetten alınan teşviklerin devlet teşviki kapsamında olup olmadığını da değerlendirmelidirler” (PWC,2020).

### **5.3. TMS 19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar**

TMS 19’un amacı, “çalışanlara sağlanan faydaların muhasebeleştirilmesine ve açıklanmasına ilişkin hususları belirlemektir. Bu Standart uyarınca işletme; çalışana sunduğu hizmet karşılığında gelecekte ödeyeceği faydalara ilişkin bir borcu ve çalışanın sunduğu hizmetten elde edilen ekonomik fayda tüketildiğinde ise oluşan gideri muhasebeleştirilmesi gerekir” (TMS 19, KGK,2019).

Bu standardın uygulanması ve raporlanması açısından Covid-19 salgını birçok özellikli durum ortaya çıkarmıştır. Normal zamanlarda gerek işletme ve gerekse hükümet tarafından çalışanlara sağlanmayan bazı imkanlar bu dönemde sağlanmış veya sağlanmaya çalışılmaktadır. İşletmeler bu dönemde çalışanlarına, üretimin durması veya çalışmaya ara verilmesi durumlarında, hastalık veya mecburi karantina durumlarında da ücret ödemeye devam etmiş ve personele uzaktan çalışması karşılığında bazı faydalar sağlamıştır. Bu şekilde sağlanan ilave faydaların muhasebesel etkileri değerlendirilmeli, finansal tablolar ve raporlarda gösterilmelidir. Ayrıca, Covid-19 nedeniyle çalışan sayısında indirime gidilmek istenmesi durumunda, işten çıkarılacak çalışanlara önerilecek ve zorunlu olarak ödenecek tazminat ödemeleri, TFRS 19’a göre değerlendirilmeli ve gerekli muhasebe işlemleri yapılmalıdır (Grant Thornton,2020).

İşletme, çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında, hisse bazlı ödeme yöntemleri kullanıyorsa, Covid-19'un etkileri nedeniyle, bu yönteme devam edip etmeyeceğini veya değişikliğe gidip gitmeyeceğini değerlendirmelidir. Çünkü, kriz nedeniyle, çalışan istese bile bu şartları yerine getirme imkanı ortadan kalkmış olabilir. Yönetim, bu değişiklikleri değerlendirmeli ve ancak bu değişikliklerin hala çalışanlara bir fayda sağladığı görülüyorsa muhasebeleştirilmesini sağlamalı, aksi takdirde hisse bazlı ödeme yöntemini iptal etmeli ve kalan tutarın hemen muhasebeleştirilmesini sağlamalıdır. Yönetim ayrıca, Covid-19'la ilgili olarak, gerek yasalar ve gerekse idari düzenlemeler nedeniyle katlanacağı yükümlülüklerinin olması durumunda, bu yükümlülüklerinde finansal tablolara yansıtılmasını sağlamalıdır. İşten çıkarmaların olması, ancak çalışanlara sağlanan faydaların iptal edilemeyeceği durumlar varsa bunları, TMS 37 uyarınca yeniden yapılandırma maliyetleri muhasebeleştirilmelidir (PWC,2020).

Bilindiği üzere, Covid-19'un ekonomik ve sosyal hayata etkilerinin azaltılması ile ilgili olarak çıkarılan 7244 sayılı Kanun'la, "kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren, ahlak ve iyi niyet kurallarına aykırı davranışlar hariç iş akdinin feshedilemeyeceği, işverene üç ayı geçmemek üzere tamamen veya kısmen ücretsiz izne çıkarılabileceği, bu ücretsiz iznin işçiye haklı fesih hakkı vermeyeceği düzenlenmiştir" (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/04/20200417-2.htm>, Erişim Tarihi:19.07. 2020). Bu durumların TMS 19 kapsamındaki etkileri değerlendirilmeli ve bu etkiler hem finansal tablolarda hem de finansal raporlarda, rapor kullanıcıları açısından detaylı bir şekilde açıklanmalıdır.

## **6. DENETÇİNİN DİKKATE ALMASI GEREKEN HUSUSLAR**

Covid-19 salgınının ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisini göstermesi açısından 2020 yılı ara dönem ve yıllık finansal tablolarının denetimi büyük bir önem arz etmektedir. Bu nedenle denetçi, hem mikro bazda işletme ve çevresi hem de makro bazda olağan dönemlerde olduğundan çok daha fazla bilgi ve veriye ulaşmak ve bunları daha dikkatli değerlendirmek durumundadır. Aşağıda, Covid-19 nedeniyle, geçmiş ya da olağan dönemlere göre daha fazla dikkate alınması gereken denetim standartlarına değinilecektir.

### **6.1. BDS 315 İşletme ve Çevresini Tanımak Suretiyle "Önemli Yanlışlık" Risklerinin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi**

Denetçinin herhangi bir işletmeyi denetlemesi açısından önemli faktörlerden biri, denetlenen işletmeyi ve çevresini iyi bir şekilde tanımdır. Ancak bu şekilde, işletme ile ilgili önemli bir yanlışlık riski belirlenebilir ve değerlendirilebilir. Bu standarda göre, denetçinin amacı, "işletmenin iç kontrolü dâhil işletme ve çevresini tanımak suretiyle, finansal tablo ve yönetim beyanı düzeylerinde hata veya hile kaynaklı "önemli yanlışlık" risklerini belirlemek ve değerlendirmek ve böylece "önemli yanlışlık" riski olarak değerlendirilen risklere karşı yapılacak işlerin tasarlanması ve uygulanması için bir dayanak oluşturmaktır".

Global ölçekte tüm ülkeleri ve sektörleri etkileyen Covid-19 salgını nedeniyle denetçi, BDS 315 kapsamında, şirketin bu ve benzeri şoklara karşı, finansal, operasyonel ve ticari olarak nasıl karşılık verebileceği ya da bu konularla ilgili nasıl tedbirler aldığını değerlendirmelidir. Ayrıca, işletmenin ana tedarikçileri ve müşterileri ile ilişkileri, tedarik zincirinde bir aksama olup olmadığı, aksama olması durumunda ortaya çıkabilecek risklerin neler olabileceği, önemli müşterileri ile olan ilişkileri, müşteri taleplerinin

karşılıp karşılanamayacağı, tahsilat konusunda bir problem yaşanıp yaşanmayacağı ve likiditesinin salgından nasıl etkileeneceği ciddi anlamda değerlendirilmelidir (KPMG, Covid-19 Kurumsal Dayanıklılık, KPMG, Covid-19 Üçüncü Taraf İlişkileri ve Yönetimi, TÜRMOB,2020-b).

Covid-19'un denetim sürecine olan etkilerine yönelik yapılan bir çalışmada denetçi, denetim raporunda "sokağa çıkma yasaklarından dolayı, Grubun İstanbul dışındaki otellerinin, iç kontrol çevresi, süreçleri ve etkinliklerine ilişkin denetimlerin BDS 315'e göre gerçekleştirilemediği gerekçesi ile görüş vermekten kaçınmıştır" (Adana ve Özbirecikli,2020)

## **6.2. BDS 500 Bağımsız Denetim Kanıtları**

Denetim raporunun kalitesini belirleyen faktörlerden biride denetim kanıtlarının kalitesidir. Bu nedenle denetçi, BDS 500'e uygun olarak, "görüşüne dayanak oluşturan makul sonuçlara ulaşabilmek için yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmesini sağlayacak denetim prosedürlerini tasarlamak ve uygulamak zorundadır". Bu nedenle denetçi, denetim kanıtlarında tutarsızlık veya güvenilirlik açısından bir şüphe duyması halinde, "sorunun çözülmesi için denetim prosedürlerinde ne tür değişiklikler veya bu prosedürlere ne tür eklemeler yapılacağına karar verir ve bu sorunların -varsa- denetimin diğer yönleri üzerindeki etkisini" değerlendirir (BDS 500, KGK,2019).

Denetçi, Covid-19 döneminde ulaşım ve sokağa çıkma yasakları gibi faktörleri de dikkate alarak, veri paylaşımı veya sanal toplantılar düzenlemede teknolojinin daha fazla kullanılacağını öngörmelidir (TÜRMOB,2020-b). Nitekim, bir denetim raporunda, denetçi, "BDS 500'e uygun olarak, yeterli ve uygun denetim kanıtı elde eder hükmünü uygulayamadığı ve maddi duran varlıklara ilişkin fiziki kontrol ve değer düşüklüğü testleri yapılamadığı için, görüş vermekten kaçınmıştır" (Adana ve Özbirecikli,2020).

## **6.3. BDS 540 Gerçeğe Uygun Değere Olanlar Dahil Muhasebe Tahminlerinin ve İlgili Açıklamaların Bağımsız Denetimi**

Bu standart gereği denetçi, finansal tablolara alınan muhasebe tahminlerinin oluşturulmasında yönetim tarafından varılan yargıların ve alınan kararların, münferit olarak makul olsalar dahi, yönetimin muhtemel tarafsızlığına ilişkin göstergeler olup olmadıklarını, olması durumunda, bu durumun denetime olan etkilerini değerlendirir. Yönetimin tarafsızlığında yanılma kastı varsa, bu durum niteliği itibarıyla hileli bir duruma işaret eder. Denetçi, üst yönetimden sorumlu olanlardan; muhasebe tahminleri oluşturulurken kullanılan yöntem, önemli varsayım ve veriler ile ilgili açıklamaların geçerli finansal raporlama çerçevesinin finansal tablolara alma, ölçüm ve açıklama hükümlerine uygunluk sağlayıp sağlamadığı hakkında yazılı beyan talep eder ( BDS 540, KGK,2019)

Covid-19 bütün dünyada benzeri görülmemiş bir belirsizlik ve tahmin gücü oluşturduğundan, denetçinin, şirketin gerçeğe uygun değer dahil tüm muhasebe tahminlerini yeniden gözden geçirmesi ve bu olağanüstü dönemde mesleki yargı ve mesleki şüpheciliğini kullanması son derece önemlidir (TÜRMOB,2020-b)

## **6.4. TDS 570 İşletmenin Sürekliliği**

BDS 570, "işletmenin sürekliliğine ve işletmenin sürekliliğinin denetçi raporuna etkilerine ilişkin denetçinin finansal tabloların denetimindeki sorumluluklarını düzenler. İşletmenin sürekliliği esası uyarın-

ca, finansal tablolar, işletmenin sınırsız bir ömre sahip olduğu ve öngörülebilir gelecekte faaliyetlerini sürdüreceği varsayımıyla hazırlanır. Yönetim, işletmeyi tasfiye etme ya da ticari faaliyeti sona erdirmeye niyeti ya da mecburiyeti bulunmadığı sürece işletmenin sürekliliği esasını kullanmaktan sorumludur. Denetçide;

- Finansal tabloların hazırlanmasında yönetimin işletmenin sürekliliği esasını kullanmasının uygunluğu hakkında yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmek ve yönetimin bu esası kullanmasının uygunluğu ile

- Elde edilen denetim kanıtlarına dayanarak işletmenin sürekliliğini devam ettirme kabiliyetine ilişkin önemli bir belirsizliğin mevcut olup olmadığı konusunda bir sonuca varmak ve denetim raporunda bu sonuçları belirtmek zorundadır” (BDS 570, KGK,2017).

Covid-19’un işletmelerin finansal yapıları üzerinde ciddi yıkıcı etkileri olacağı tahmin edilmektedir. Bu durum, “bazı şirketlerin borçlanmalarına ilişkin taahhütlerini ihlal etmesine ve bu nedenle bazı kredilerin talep üzerine geri ödenebilir hale gelmesine neden olabilir. Yönetim, kredilerin ve diğer finansman yükümlülüklerinin cari olan-cari olmayan sınıflandırmasının etkilenip etkilenmediğini ve bu olağanüstü durumların işletmenin sürekliliğine etkisi olup olmadığını değerlendirmeli ve müteakıl temerrüt hükümlerinin etkilerini dikkate almalıdır. Ayrıca, borçlanma şartlarındaki değişikliklerin etkisini de dikkate almalı ve raporlama tarihinden sonra elde edilen imtiyazları düzeltme gerektirmeyen olaylar olarak ele almalıdır” (PWC,2020). Bunun yanında, şirket yönetimleri, işletmenin varlığını devam ettirebilmesi konusunda önemli bir belirsizlik olup olmadığını tespit etmek için bazı olası dayanıklılık analizleri yapmalı ve önemli bir belirsizlik varsa, finansal raporlarda ilave açıklamalar yapmalıdırlar (TÜRMOB,2020-b).

Covid-19 nedeniyle ortaya çıkan durumlar, işletmelerin sürekliliğini olumsuz derecede etkilemiş ve bu nedenle denetçiler, raporlarında “sınırlı olumlu görüş” vermişlerdir. Bunlara örnek olarak şunları verebiliriz:

-“şirketin faaliyetlerinde yaşanması muhtemel aksaklıklar dolayısıyla satış gelirleri ile tahsilâtlardaki düşüşün etkisiyle finansal durumu ve faaliyet sonuçları olumsuz yönde etkilenmesi olasıdır. Kamu otoriteleri tarafından vergi, sosyal güvenlik gibi ödemelere ilişkin alınan erteleme kararları, koruyucu tedbirler ve destekleyici uygulamalar ile bu sürecin olumsuz etkileri giderilmeye çalışılmaktadır. Bu salgının ekonomik etkilerinin hesap dönemi sonu itibarıyla belirsiz olması nedeniyle, Şirket’in 31 Aralık 2019 tarihli finansal tabloları üzerindeki etkileri tahmin edilemediğinden, sınırlı olumlu görüş verilmiştir.”

- “Covid-19 salgınının ve yaşanan döviz kurundaki artışların işletmenin sürekliliğine etkileri, bu dipnotlarda açıklanan olay veya şartlar ve diğer hususlarla birlikte değerlendirildiğinde şirketin sürekliliğini devam ettirme kabiliyetine ilişkin ciddi şüphe oluşturabilecek önemli belirsizliklerin mevcut olduğu belirtilmekte ve bu nedenle sınırlı olumlu görüş verilmektedir.”

-“şirketin 2018 yılında “İlişkili Olmayan Taraflardan Ticari Alacaklar” içerisindeki Alıcılar hesabındaki alacağın tahsil edilmemesi ve Covid-19 nedeniyle de, bu tahsilatın yapılmasının daha da zorlaştığı gerekçesi ile sınırlı olumlu görüş verilmiştir.” (Adana ve Özbirecikli, 2020).

Bu salgın daha önce deneyimlenmemiş ve test edilmemiş olması ve ortaya çıkardığı negatif dışsallıklar nedeniyle işletmeleri öngörülemez risklerle karşı karşıya bırakmıştır. Bu nedenle, şirketlerin muhasebesi, raporlaması ve denetlenmesi üzerinde önemli etkiler ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle denetçiler, salgının bitmesi ile ilgili belirsizlik durumunu da dikkate alarak, işletmenin sürekliliği ile ilgili daha detaylı değerlendirmeler yapmalıdır (Karakaya,2020).

### **6.5. TDS 720 Bağımsız Denetçinin Diğer Bilgilere İlişkin Sorumlulukları**

Bu Standart, “bir işletmenin yıllık faaliyet raporunda yer alan finansal veya finansal olmayan diğer bilgilere ilişkin denetçinin sorumluluklarını düzenler. Yıllık faaliyet raporuna ilişkin denetçi raporunda, yıllık faaliyet raporunda yer alan finansal bilgilerin ve işletmenin durumu hakkındaki irdelemelerin denetlenen tam set finansal tablolarla ve bağımsız denetim sırasında elde edilen bilgilerle tutarlı olup olmadığı ve gerçeği yansıtmadığı hakkında bir görüş bildirir” (BDS 720, KGK,2018).

Denetçi, özellikle bu dönemde, yönetimin hazırlamış olduğu faaliyet raporundaki bilgilerin şirketin finansal tabloları ile uyumlu olup olmadığını, rapor kullanıcıları için yeterince açıklayıcı bilgiler içermediğini, şirketin gelecekle ilgili beklentilerini ve risklerini tanımlayıp tanımlamadığını iyi değerlendirmelidir. Çünkü belirsizlik ortamının iyi tanımlanması özellikle bu tür olağanüstü dönemlerde büyük önem arz etmektedir (TÜRMOB,2020-b).

## **7. ARA DÖNEM FİNANSAL RAPORLAMA**

Bu Standardın amacı; “ara dönem finansal raporlamanın asgari içeriğinin tanımlanması ve ara döneme ilişkin özet veya ayrıntılı finansal tablolardaki muhasebeleştirme ve ölçme ilkelerini belirlemektir. Zamanında yapılan ve güvenilir bir ara dönem raporlama; yatırımcıların, kredi veren kuruluşların ve diğer tarafların işletmenin gelir ve nakit akışı yaratma kapasitesi ile finansal durumunu ve likiditesini daha iyi anlamasını sağlar. İşletmelerin finansal durumu ve faaliyet sonuçlarında en son yıllık raporlama döneminden sonra meydana gelen değişikliklerin anlaşılması açısından önemli nitelikteki işlem ve olayların açıklanması ara dönem finansal raporlarına dâhil edilir” (TMS 34, KGK,2006). Bu nedenle 2020 yılı ara dönem finansal raporlamada, Covid-19’un, işletmelerin finansal ve operasyonel sonuçları, varlık ve yükümlülükleri ile nakit yaratabilme kapasitesi üzerindeki etkileri kapsamlı bir şekilde açıklanmalıdır (PWC,2020).

## **8. SONUÇ**

Covid-19 salgını tüm ülke ekonomilerini ve buna bağlı olarak şirketleri bugüne kadar eşine az rastlanır bir şekilde etkilemiş ve etkilemeye devam etmektedir. Bu durumun, şirketlerin mali yapısı ve ekonomik performansını ortaya koyan finansal raporlama ve denetim sürecinde de önemli etkilerinin olacağı aşikardır. Aşağıda bu etkiler ve öneriler belirtilmekle beraber bunun dışında etkilerin ve önerilerin olabileceği de göz ardı edilmemelidir.

-Covid-19’dan en fazla sermaye yapısı zayıf şirketler ve likidite riski yüksek sektörler olumsuz etkilenmiştir. Bu şirketlerin ve sektörlerin ayakta kalabilmesi için kredi erteleme, ilave kredi limiti ve yeniden yapılandırma gibi önlemlerin alınması önem arz etmektedir.

- Hem ara dönem hem de yıllık finansal tablolarda Covid-19'un, varlık ve yükümlülükler ile işletmenin sürekliliği üzerindeki etkisi değerlendirilmeli ve dipnotlarda çok daha kapsamlı açıklamalara yer verilmelidir.

-Finansal raporlama açısından önemlilik kriteri, Covid-19 kapsamında yeniden gözden geçirilmelidir.

-Üretim ve tedarik zincirindeki aksamalar nedeniyle şirketlerin nakit akışlarında oluşan anormal durum, hem kredi riskini hem de beklenen kredi zararlarının tespit edilmesini çok önemli hale getirmiştir. Bu nedenle beklenen kredi zararlarının hesaplanmasında farklı senaryolar ele alınmalı ancak, aşırı iyimser ve yanlı değerlendirmelerden kaçınılmalıdır.

-Covid-19 kaynaklı belirsizlik ve olumsuzluklar nedeniyle, stoklarla ilgili net gerçekleşebilir değerlerin tespiti, dağıtılmamış sabit giderlerin üretim maliyetinde mi, yoksa kar/zararda mı muhasebeleştirileceği konusu dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli ve detaylı açıklamalar yapılmalıdır.

-Ertelenmiş vergi varlığı ve vergi yükümlülüğünün muhasebeleştirilmesinde, Covid-19'dan kaynaklı belirsizlikler ile alınan önlemler dikkate alınmalı yapılan tahminler yeniden gözden geçirilmelidir.

-İştirak ve iş ortaklıklarında payları olan işletmeler, bu paylarının değer düşüklüğüne uğrama ihtimalini göz önüne almalı ve salgın nedeniyle kar dağıtımları üzerinde bir takım yasal kısıtlamalar olması halinde, hem finansal tablolarda hem de dipnotlarda gerekli açıklamaları yapmalıdırlar.

-Covid-19'un, işletmenin finansal varlıklarını, maddi ve maddi olmayan duran varlıklarını ve şerefliye değer düşüklüğüne uğratıp uğratmadığı değerlendirilmeli ve değer düşüklüğü tespit edilmesi halinde değer düşüklüğü ile ilgili işlemler yapılmalıdır.

-İşletmeler Covid-19 ile ilgili olarak oluşabilecek zararlar için karşılık ayırmada, ihtiyatlılık kavramı gereği temkinli davranmalı ve gereksiz karşılık ayırmaktan kaçınılmalıdır. Ayrıca, salgından kaynaklanan zararların sigortadan alınabileceği konusunda emin olunması durumunda da, bu tutar muhasebeleştirilmelidir.

-Covid-19 nedeniyle geçmiş yıllarda kabul edilen tahmin ve varsayımların birçoğu anlamsız hale gelmiş olabilir. Bu nedenle revize edilen tahmin ve varsayımlar, TMS 1 ve TMS 8'e uygun bir şekilde finansal tablolar ve dipnotlarında açıklanmalıdır.

-Satış amaçlı elde tutulan varlıklarının bu amacı sağlayıp sağlamadığı ve azalan üretim nedeniyle bazı birimlerin durdurulan faaliyetler kapsamına alınıp alınmayacağı değerlendirilmeli ve finansal raporlamalarda bunlara ilişkin gerekli açıklamalar yapılmalıdır.

-İşletmeler, Covid-19 nedeniyle, mevcut müşteri sözleşmelerinin geçerliliğini gözden geçirmeli, gelir tahminlerinin revize edilmesine gerek olup olmadığını, ticari alacakların tahsilatında bir risk olup olmadığını ve sözleşme şartlarından kaynaklı bir tazminat veya ceza yükümlülükleri olup olmadıklarını ve varsa bunlara ilişkin yükümlülüklerin kaydedilip kaydedilmeyeceği ile ilgili kararları vermelidirlar.

-Kiracı olan şirketlerin kullanım hakkı varlıklarını, kiraya verenlerde, kiraya verilecek varlıklarını, Covid-19'un etkileri nedeniyle, değer düşüklüğüne uğrayıp uğramadıkları açısından değerlendirmeleri

gerekmektedir. Kiralama şartlarında meydana gelen değişmeler ile kiralama ile ilgili olarak hükümetten alınan teşvikler varsa bunların devlet teşviki olup olmadığı ve nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiği değerlendirilmelidir.

-Salgın nedeniyle çalışanlara sağlanan ilave faydaların muhasebesel etkileri değerlendirilmeli ve finansal tablolar ve raporlarda etkileri gösterilmeli, işten çıkarmaların olması, ancak çalışanlara sağlanan faydaların iptal edilemeyeceği durumlar varsa bunlarda TMS 37 uyarınca yeniden yapılandırma maliyetleri olarak muhasebeleştirilmelidir.

-Denetçi, şirketin Covid-19'un neden olduğu şoklara karşı, finansal, operasyonel ve ticari olarak nasıl karşılık verebileceği ya da bu konularla ilgili nasıl tedbirler aldığını ve işletmenin likiditesinin salgından nasıl etkileneceği, likidite yönetimi ile ilgili politikalarının revize edilmeye ihtiyacı olup olmadığını değerlendirmelidir.

-Denetçi, Covid-19 döneminde ulaşım ve sokağa çıkma yasakları gibi faktörleri de dikkate alarak, veri paylaşımı veya sanal toplantılar düzenlemede teknolojinin daha fazla kullanılacağını öngörmelidir.

-Denetçi, şirketin gerçeğe uygun değer dahil tüm muhasebe tahminlerini yeniden gözden geçirmeli, mesleki yargı ve mesleki şüpheciliğini her zamankinden daha fazla kullanmalıdır.

-Denetçi, ara dönem finansal raporlamada, Covid-19'un etkilerine ilişkin detaylı açıklamalara yer vermemelidir.

-Vergi beyanları ve sosyal güvenlik prim bildireleri ve diğer beyanlar nedeniyle yıl sonuna kadar yapılacak tüm bildirimlerdeki yanlışların bu süre içinde düzeltilmesi durumunda, meslek mensupları ile işletmelere, hiçbir ceza uygulanmamalı, gecikme zammı veya faiz yürütülmemelidir.



**KAYNAKÇA**

- Adana, B., A., Özbirecikli, M. (2020). Bağımsız Denetim Sürecinin Covid-19 Salgınının Etkileri Açısından Değerlendirilmesi, İşletme Araştırmaları Dergisi, 12 (2), 2080-2093.
- Ayanoğlu, Y. (2010). TMS 12 Gelir Vergileri, Ed. Özerhan, Y.ve Yanık, S. (2010). IFRS/IAS İle Uyumlu TMS/TFRS içinde, s.503-541, Ankara, Türmob Yayınları 377
- BDDK: TFRS 9 Uyarınca Beklenen Kredi Zararları Karşılığı Hesaplamasına İlişkin Rehber, [https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/mevzuat\\_0085.pdf](https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/mevzuat_0085.pdf), Erişim Tarihi:12.07.2020
- BDO, (2020). Potential Effects Of The Coronavirus Outbreak On 2020 Reporting Periods And Onward, International Financial Reporting Bulletin, 2020/03, <https://www.denet.com.tr/ufrs2020-3.pdf>, Erişim Tarihi:22.04.2020
- Covid-19 And International Trade: Issues And Actions, [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=128\\_128542-3jig8kfswh&title=COVID-19-and-international-trade-issues-and-actions](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=128_128542-3jig8kfswh&title=COVID-19-and-international-trade-issues-and-actions), Erişim Tarihi:09.07.2020
- Covid-19'un Potansiyel Ekonomik Etkileri, <https://www.paraanaliz.com/2020/ekonomi/covid-19un-potansiyel-ekonomik-etkileri-46160/>, Erişim Tarihi:09.07.2020
- Çapanoğlu, S. (2020). Covid-19'un Küresel Ekonomiye Etkileri, İKV Değerlendirme Raporu, Covid-19 Salgınının Ekonomi, Güvenlik, Demokrasi ve Temel Haklar, Brexit, Tarım, Ticaret, Çevre ve İklim, Sosyal Politikalar Üzerindeki Etkileri. [https://www.ikv.org.tr/images/files/COVID-19%20de%C4%9Ferlendirme%20notu%20nisan2020\(1\).pdf](https://www.ikv.org.tr/images/files/COVID-19%20de%C4%9Ferlendirme%20notu%20nisan2020(1).pdf), Erişim Tarihi:09.07.2020
- Deloitte, (2020). Küresel Covid-19 Salgınının Türkiye'de Farklı Kategorilere Etkileri Nisan 2020, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/consulting/kuresel-covid-19-salgininin-turkiyede-farkli-kategorilere-etkileri.pdf>, Erişim Tarihi:09.07.2020
- EY, (2020). Covid-19 Etki Analizi Küresel Bulgular ve Alınabilecek Aksiyonlar, Nisan 2020, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/covid-19-etki-analizi/\\$File/covid-19\\_dunya-ve-turkiye-den-bulgular.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/covid-19-etki-analizi/$File/covid-19_dunya-ve-turkiye-den-bulgular.pdf), Erişim Tarihi:06.07.2020
- Gökgöz, A. (2013). İştirak Yatırımlarının Muhasebeleştirilmesi, Muhasebe ve Finansman Dergisi Nisan/2013, s.1-20.
- Grant Thornton, (2020). Covid-19 Salgınının Finansal Raporlama Etkileri, [https://www.grantthornton.com.tr/globalassets/1.-member-firms/turkey/ifrs-yayinlar/covid-19\\_sfretkileri.pdf](https://www.grantthornton.com.tr/globalassets/1.-member-firms/turkey/ifrs-yayinlar/covid-19_sfretkileri.pdf), Erişim Tarihi:06.07.2020
- Gür, N. (2020). Kovid-19 Sonrası Küresel Ekonomik Sistemde Neler Değişebilir? <https://www.setav.org/kovid-19-sonrasi-kuresel-ekonomik-sistemde-neler-degisebilir/>, Erişim Tarihi: 09.07.2020
- Kar Payı Kısıtlamasına İlişkin Tebliğ, (2020). <https://www.verginet.net/dtt/11/Vergi-Sirkuleri-2020-97.aspx>, Erişim Tarihi:12.07.2020
- Karaarslan, S. Ve Gülhan, O. (2020). TFRS 9'a Geçişin Türkiye'de Halka Açık Bankaların Finansal Durum Tablolarına Etkileri, Muhasebe ve Finansman Dergisi – Nisan/2020 (86): 111-124
- Karakaya, G.(2020). Covid - 19 Gündeminde İşletme Sürekliliği ve Bağımsız Denetim İlişkisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı, 19 (37) Bahar (Özel Ek) s.14-29
- KGK (2018). TMS 2 Stoklar, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%202.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%202.pdf), Erişim Tarihi:12.07.2020
- KGK (2019). TFRS 9 Finansal Araçlar, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS\\_2020/TFRS%209.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS%209.pdf), Erişim Tarihi:12.07.2020
- KGK (2019). TMS 12 Gelir Vergileri, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%2012.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2012.pdf), Erişim Tarihi:12.07.2020

- KGK, (2005). TMS 36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%2036.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2036.pdf), Erişim Tarihi:12.07.2020
- KGK, (2006). TMS 34 Ara Dönem Finansal Raporlama, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%2034.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2034.pdf)Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK, (2011). TMS 28 İştiraklerdeki ve İş Ortaklıklarındaki Yatırımlar, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%2028.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2028.pdf), Erişim Tarihi:12.07.2020
- KGK, (2013). Bağımsız Denetim Standardı 315, İşletme ve Çevresini Tanımak Suretiyle “Önemli Yanlılık” Risklerinin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDSyeni11092019/BDS\\_315.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDSyeni11092019/BDS_315.pdf), Erişim Tarihi:19.07.2020
- KGK, (2013). Bağımsız Denetim Standardı 500, Bağımsız Denetim Kanıtları, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDS%20500\\_%20kurum%20sitesi\(1\).pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDS%20500_%20kurum%20sitesi(1).pdf), Erişim Tarihi:19.07.2020
- KGK, (2014). Bağımsız Denetim Standardı 540, Muhasebe Tahminlerinin ve İlgili Açıklamaların Bağımsız Denetimi, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDS%20540\\_%20kurum%20sitesi.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDS%20540_%20kurum%20sitesi.pdf), Erişim Tarihi:19.07.2020
- KGK, (2014). Bağımsız Denetim Standardı 570, İşletmenin Sürekliliği, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDSyeni11092019/BDS\\_570.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDSyeni11092019/BDS_570.pdf), Erişim Tarihi:19.07.2020
- KGK, (2014). Bağımsız Denetim Standardı 720, Bağımsız Denetçinin Diğer Bilgilere İlişkin Sorumlulukları, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDSyeni11092019/BDS\\_720.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDSyeni11092019/BDS_720.pdf), Erişim Tarihi:19.07.2020
- KGK, (2018). TFRS 16 Kiralamalar [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS\\_2020/TFRS16\(1\).pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS16(1).pdf) Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK, (2018). TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS\\_2020/TFRS%207.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS%207.pdf), Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK, (2018). TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%201.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%201.pdf), Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK, (2019). TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS\\_2020/TFRS%2015.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS%2015.pdf), Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK, (2019). TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%2037\(2\).pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2037(2).pdf), Erişim Tarihi:12.07.2020
- KGK, (2019).TFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS\\_2020/TFRS%2013.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS%2013.pdf), Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK, (2019).TMS 19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%2019.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2019.pdf), Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK, (2020). Covid-19’la İlgili Olarak Tanınan Kira İmtiyazları, <https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Diger/Ek%202.pdf>, Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK, (2020).TFRS 16 Kiralamalar ve Covid-19, [https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/PDF%20linkleri/TFRS\\_16\\_COVID19%20.pdf](https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/PDF%20linkleri/TFRS_16_COVID19%20.pdf), Erişim Tarihi:15.07.2020
- KGK,(2006).TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS\\_2020/TFRS%205.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS%205.pdf), Erişim Tarihi:15.07.2020

- KGK,(2020). COVID-19 Salgınının TFRS 9 Uyarınca Beklenen Kredi Zararlarının Hesaplanmasına Etkisi, <https://www.kgk.gov.tr//ContentAssignmentDetail/4656/1/0/COVID-19-Salg%C4%B1n%C4%B1n%C4%B1n-TFRS-9-Uyar%C4%B1nca-Beklenen-Kredi-Zararlar%C4%B1n%C4%B1n-Hesaplanmas%C4%B1na-Etkisi>, Erişim Tarihi:20.08.2020
- KPMG (2020-a). İş Dünyası Gözünden Covid-19'un Etkileri Anketi, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2020/04/is-dunyasi-gozunden-covid-19-un-etkileri-anketi.pdf>, Erişim Tarihi:09.07.2020
- KPMG, (2020-b). Covid19-finansal-raporlama-uzerindeki-potansiyel-etkileri.pdf, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2020/04/covid19-finansal-raporlama-uzerindeki-potansiyel-etkileri.pdf>, Erişim Tarihi:06.07.2020
- KPMG,(2020). Covid-19: Üçüncü Taraf Riskleri ve Yönetimi, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2020/05/COVID-19-Ucuncu-Taraf-Riskleri.pdf>, Erişim Tarihi:01.06.2020
- KPMG,(2020). Covid-19: Kurumsal Dayanıklılık, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2020/05/COVID-19-Kurumsal-Dayaniklik.pdf>, Erişim Tarihi:18.05.2020
- Özcan, M. (2020). Covid-19 Salgınının Küresel Ticaret Üzerindeki Etkileri, İKV Değerlendirme Raporu, Covid-19 Salgınının Ekonomi, Güvenlik, Demokrasi ve Temel Haklar, Brexit,Tarım,Ticaret, Çevre ve İklim, Sosyal Politikalar Üzerindeki Etkileri. [https://www.ikv.org.tr/images/files/COVID-19%20de%C4%9Ferlendirme%20notu%20nisan2020\(1\).pdf](https://www.ikv.org.tr/images/files/COVID-19%20de%C4%9Ferlendirme%20notu%20nisan2020(1).pdf), Erişim Tarihi:09.07.2020
- PWC, (2020). 'Yeni Finansal Araçlar Standardı' Beklenen kredi zararları nedir?, <https://www.pwc.com.tr/tr/services/ufrs/pdf/ufrs-9-beklenen-kredi-zararlari.pdf>, Erişim Tarihi:12.07.2020
- PWC,(2020). Korona Virüsünün Muhasebe Uygulamalarına Etkisi, <https://www.pwc.com.tr/tr/Hizmetlerimiz/denetim/ufrs-tfrs-raporlamasi/finansal-raporlama-standarti-tfrs-mart-2020.pdf>, Erişim Tarihi:06.07.2020
- TFRS 9, The Deloitte Times, Kasım 2018, [https://www.denetimnet.net/UserFiles/TFRS\\_9.pdf](https://www.denetimnet.net/UserFiles/TFRS_9.pdf), Erişim Tarihi:12.07.2020
- Türk Ticaret Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6102.pdf>, Erişim Tarihi:11.07.2020
- TÜRMOB, (2020-a). Koronavirüs Krizi: Finansal Raporlama ve Denetim Üzerindeki Sonuçları, <https://www.turmob.org.tr/ebulten/TURMOBHaber/52/files/assets/common/downloads/52.pdf>, Erişim Tarihi:06.07.2020
- TÜRMOB, (2020-b). Korona Salgınının Türkiye Ekonomisine Etkisi Değerlendirmeler ve Öneriler Raporu, 2020, Ankara, TÜRMOB Yayınları– 503
- ULİSA, (2020). Kovid-19 (Koronavirüs) Salgınının Ekonomik Etkileri, [https://aybu.edu.tr/yulisa/contents/files/ULI%CC%87SA12\\_Kovid\\_19\\_Ekonomik\\_Etkiler.pdf](https://aybu.edu.tr/yulisa/contents/files/ULI%CC%87SA12_Kovid_19_Ekonomik_Etkiler.pdf), Erişim Tarihi:09.07.2020
- Yeni Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Ekonomik ve Sosyal Hayata Etkilerinin Azaltılması Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, (2020). Resmi Gazete, 17.04.2020, Sayı:31102, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/04/20200417-2.htm>, Erişim Tarihi:19.07.2020



# 1950'LERDEN 1980'LERE TÜRK GİRİŞİMCİSİNİN MUHASEBE BİLGİSİNE VERDİKLERİ ÖNEM VE DEĞİŞEN DÜRÜSTLÜK ALGISI ÇERÇEVESİNDE DENETİM İLİŞKİLERİ

Pınar DALOĞLU\*

Makale Gönderim Tarihi: 12.05.2020 / Makale Kabul Tarihi: 18.06.2020

Makale Türü : Araştırma

## ÖZ

Bu çalışma, Türk girişimcisinin 1950'ler ve 1980'ler sonrasındaki, dürüstlüğe ve denetime bakış açısı ile muhasebe bilgisine verdikleri önemi incelemek ve karşılaştırmak üzerinedir. Bu iki dönem, Türk iktisat tarihinde önemli kırılımları ifade etmektedir. Ekonomideki ve devlet yönetimindeki değişimlerin ve uygulanan politikaların, dönemin işadamlarının düşünce biçiminde ve zihniyetinde farklılıklar yarattığı görülmektedir. En basit anlamı hesap-kitap yapmak olan muhasebeyi, işletmenin tüm faaliyet sonuçlarını raporlayan bir sistem olması nedeniyle, girişimcinin zihniyetinin rakamlarla ifade edilmesi olarak kabul etmek mümkündür. Denetim ise, bu sayısal sonuçların hesap verilebilirliğini sağlamak amacıyla hizmet etmektedir. Bu nedenlerdir ki, girişimcinin farklılaşan zihniyeti, muhasebe süreçleri ve denetim ilişkilerine de yansımaktadır. Araştırmada 1950'lerdeki işadamlarımızın zihniyetini anlayabilmek adına 1952-1960 yılları arasında toplam 419 sayısı yayımlanmış olan Yirminci Asır Dergisi'nin, işadamları ile söyleşilerinin yer aldığı "*Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız*" bölümleri incelenmiştir. 1980 sonrası için ise çeşitli biyografi kitapları, gazete, dergi ve röportajlardan faydalanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Denetim, girişimcilik, zihniyet, muhasebe tarihi.

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

\* T.C. İstanbul Arel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Türkçe İşletme Bölümü, pinardaloglu@arel.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1456-4603

**FROM THE 1950'S TO THE 1980'S, THE IMPORTANCE OF TURKISH ENTREPRENEURS IN ACCOUNTING KNOWLEDGE AND AUDITING RELATIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF CHANGING HONESTY PERCEPTION****ABSTRACT**

This study is about examining and comparing the importance of Turkish entrepreneurs to the knowledge of accounting with the perspective of fairness and auditing after the 1950s and 1980s. These two periods represent important breakdowns in the history of Turkish economics. It is seen that the changes in the economy and the state administration and the policies applied have created differences in the thinking and mentality of the businessmen of the period. It is possible to accept accounting, the simplest meaning of which is to make books, as the system that reports all operational results of the business. Therefore, the mentality of the entrepreneur is expressed in accounting. The audit serves to ensure the accountability of these numerical results. For these reasons, the diverse mentality of the entrepreneur is also reflected in the accounting processes and audit relationships. In order to understand the mentality of our businessmen in the 1950s, the chapters of the “Twentieth Century Business”, in which the total number of 419 was published between 1952-1960, were discussed. After 1980, various biography books, newspapers, magazines and interviews were used.

**Keywords:** Audit, Entrepreneurship, Mentality, Accounting History.

**JEL Classification:** M40, M41, M42

**1. GİRİŞ**

1950 ve 1980 yılları, Türkiye'nin ekonomisi adına alınmış önemli kararlara şahitlik etmekte ve bu nedenle de kırılma noktaları olarak kabul edilmektedir. 1950'erde çok partili döneme ve 1980'lerde serbest piyasa ekonomisine geçiş, girişimcilerin ticari hayata dair ahlaki değer yargılarının ve dolayısı ile iş süreçlerinin değişimine neden olmuştur. Bu değişim ile de girişimcilerin ekonomik zihniyetleri değişmiştir. Muhasebe, en küçük ekonomik birim olan işletme ile toplumda yer alan tüm gruplar arasındaki ilişkiyi ortaya koyan ve eşit olmayan güç dağılımının yeniden düzenlenmesine katkıda bulunan bir role sahiptir. (Uçma, 2011: 64) Bu nedenle, iki dönem girişimcilerinin bakış açılarındaki değişimin yansımalarını; hesaplama zihniyetleri, muhasebe kayıt düzeni ve denetim-yönetim ilişkilerinde de görmek olasıdır. Muhasebe kayıt düzeni, faaliyet sürecinin sonucunun analizini mümkün kılarken; denetim işletmeyle ilişkili tüm tarafların kendi aralarındaki hesap verilebilirlik ve dürüstlük ilişkilerini dengelemektedir. Bu nedenle hesap-kitap yapmaya ve dürüstlük-denetime bakış açılarındaki değişim, işadamlarının değişen zihniyetlerini yansıtacaktır.

## 2. Girişimcilik Hikâyesinde Hesap-Kitap Yapmanın ve Denetimin Rolü

Baptiste Say'a göre girişimcinin en önemli özelliği yenilik yaratabilme potansiyeline sahip olmak olup, bu düşünce literatürün devamında adı geçen diğer araştırmacılar tarafından da kabul edilen bir görüşü oluşturmaktadır. Risk almak ve yenilik yaratmak, şüphesizki girişimcinin asal meşguliyetleri arasındadır. Girişimci yeni işler yapabilen, az ile çok iş çıkaran ve yeni yada farklı bir yöntem kullanarak daha çok şey elde eden kişi olarak tanımlanır. Bu yenilik yaratma sürecinde “*fikir*” başlangıç noktasını oluşturur. Fakat yalnızca fikir, bir girişimin başarıya ulaşması için yeterli olamayacaktır. Yenilik yaratma sürecinin “*az ile çok iş*” çıkarmak olduğu göz önünde bulundurulacak olunursa, bu süreçteki beklentiler, ihtiyaçlar, üretim sürecindeki maliyetler, satış fiyatı gibi her unsurun başarıyla ilişkisi bulunmaktadır.

Girişimcinin temel hedefinin kazançlı yollar bulmak ve kâr elde etmek olduğu göz önünde bulundurulduğunda satış fiyatı ve maliyetlerin önemi daha da artmaktadır. Özellikle modern ekonomik sistemdeki verimliliğin önemi, mevcut kaynakların ne kadar etkin kullanıldığı ile yakından ilişkilidir. Dolayısı ile satış fiyatının belirlenmesi ve maliyet kontrolü, girişimcinin aldığı riski minimize etmesine yardımcı olurken, stratejik kararlarında da somut dayanak oluşturmaktadır. Kısacası “*hesap-kitap*” yapmanın, başarılı girişimcilerin sahip olması gereken özelliklerden biri olması gerektiği yadsınamayacaktır. Hesap-kitap yapmak, Weber'in de açıkça burjuva erdemi olarak kabul ettiği özelliklerden bir tanesidir. Weber'e göre ussal muhasebecilik ile varlıklar ve borçlar detaylı bir biçimde hesaplanmaktadır (Weber, 2015: 9). İşletmenin sermayesi sürekliliğe sahiptir. Dolayısı ile sermaye, dönemsel olarak, herhangi bir iş tamamlanana kadar ortaya konulan nakdi varlık değildir ve işletmenin edindiği varlıklar, katlandığı borçlar vb. tüm unsurlar hesaplanmasında etkilidir. Sombart da benzer biçimde şirketlerin uzun dönemli olması ve sağlıklı ve sistematik muhasebe sistemine sahip olması gerektiğini savunmaktadır (Sombart, 1916: 142).

Günümüzün başarılı girişimcilerinin, Weber ve Sombart'ın değindiği gibi mali bilgiye verdikleri önem dikkat çekicidir. Örneğin, Amazon'un 1.2 milyar \$'a satın aldığı en büyük ayakkabı e-ticaret şirketinin kurucusu Tony Hsieh, iş hayatına uygulanabilecek bazı dersleri sıralar. Bunlardan bazıları: “...a) *en çok kazanan, uzun vadede her zaman en çok parayı kazanan olmayabilir, b) Hiçbir eli kaybetmeyen de uzun vadede her zaman en çok parayı kazanan olmayabilir, c) en az riskli olanın değil artık değer beklentisinin peşinde koşun, d) Mali gücünüzün oynadığını oyun ve aldığınız riskleri karşılayacak düzeyde olduğundan emin olun, e) Kaybetmeyi göze alabileceğiniz miktarda para ile oynayın....*”dır (Hsieh, 2011: 75). Bu dersler, Hsieh'e göre başarılı girişimcinin dikkat etmesi gereken hususlardan bazılarıdır. Bu hususların her birine dikkat edilebilmesi, işletmenin veya girişimin mali durumuna hâkim olmayı gerektirecektir. Girişimin uzun vadede başarısının sayısal hale dönüştürülmüş biçimi muhasebe raporlarıdır. Bu nedendir ki, Erdamar'ın belirttiği gibi “*Güvenilir muhasebe bilgileri olmadan işletmeleri verimli ve kârlı olarak yönetmek olanaksızdır*” (Erdamar, 1981: 6).

Weber ve Sombart'ın değindiği bir diğer husus ise girişimcilerin hangi inanç, kültür ve olgular ile motive olduğudur. Bunlar arasında dikkatli ve titiz çalışmak, dürüstlük ya da namuslu olmak yer alır (Weber, 2015) (Sombart, 2011: 16-17). Son yıllarda yapılan pek çok anket ve çalışmada da girişimci kapitalistlerin en önemli özelliği dürüstlük olarak görülmektedir. (Greathouse, 2020) Bazı araştırmalarda ise

dürüstlük, direkt olarak, girişimcilik özellikleri arasında gösterilmemektedir. Tablo 1’de Hisrich’in tanımladığı girişimcilik özellikleri görülebilmektedir.

**Tablo 1. Girişimcinin Özellikleri**

<b>Teknik Beceriler</b>	<b>Yönetsel Beceriler</b>	<b>Bireysel Beceriler</b>
Sözlü İletişim	Amaçları Belirleme	İçsel Denetim
Çevresel Gözlem	Karar Verme	Risk Alma
Teknik Yönetim Bilgisi	İnsan ilişkileri	Yenilik Yapma
Teknoloji	Pazarlama	Değişimi Yönetmek
Kişilerarası İlişki	Finans	Kararlı Olmak
Dinleyici Olma	Muhasebe	Vizyon Sahibi Olmak
Örgütlenme	Yönetim-Yönetim Geliştirme	
Şebeke Kurabilme	Denetim	
Yönetim Türü	Sorun Çözme	
Takım Oyuncusu Olma	Girişim	

*Kaynak: Hisrich, D. R. ve Peters, P. M. (1998). Entrepreneurship. USA: Mc.Graw-Hill Irwin, 20*

Tabloda her ne kadar dürüstlüğe yer verilmemiş olsa da, muhasebe, finans ve denetimin yönetsel beceri olarak kabul edildiği dikkat çekmektedir. Temelde denetim, mali bilgileri beyan edenlerin dürüstlük derecelerinin ölçümü olarak kabul edilirse, dürüstlüğün hâlen etken bir özellik olduğu söylenebilecektir. Dürüstlüğün gerekliliği yalnızca biçim değiştirmiştir. Weber ve Sombart’a göre dürüstlük, girişimcilerin sahip olması gereken kişilik özelliği olmalıyken, günümüzde girişimcilerin sahip olması gereken bir özellikten ziyade, mevcut ekonomik ilişkilerin gerektirdiği bir zorunluluk hâlini almıştır. Denetimin tarihsel gelişim süreci de bu görüş ile paralellik göstermektedir.



**Tablo 2. Denetimin Tarihsel Gelişimi**

Zaman Dilimi	Denetim Yaklaşımı	Denetimin Amacı	İlgili Taraflar (Bilgiyi Kullananlar)
Sanayi Devrimi Öncesi	%100'lük Bir İnceleme	Yanıltmaların Bulunması	İşletme Sahipleri
Sanayi Devrimi-1900 Yılları Arası	%100'lük Bir İnceleme	Yanıltmaların Bulunması	Ortaklar ve İşletmeye Borç Verenler
1900-1930	%100'lük Bir İnceleme ve Örneklemeye Başvurulması	Bilanço ve Gelir Tablosunun Doğruluğunu Onaylama	Ortaklar, İşletmeye Borç Verenler ve Devlet
1930'dan Bugüne	Finansal Verilerin Örneklemeye Yoluyla İncelenmesi	Finansal Tabloların Doğruluk ve Dürüstlüğü Hakkında Bir Görüş Oluşturma	Ortaklar, İşletmeye Borç Verenler, Devlet, Sendikalar, Parlamento, Tüketiciler ve Diğer Gruplar

**Kaynak:** Ersin Güredin (2007). *Denetim ve Güvence Hizmetleri*. İstanbul: Arıkan Basım Yayın, 14.

Sanayi devriminden önce denetimin amacı, işletme sahiplerine hizmet veren çalışanların dürüstlük derecelerini saptamaktır. Sanayi devriminden 1900'lere kadar olan dönemde ekonomik yaşamda ortaya çıkan köklü değişiklikler, işletmelerin finansal bilgileri kaydetme, işleme ve yorumlama gereksinmesini arttırmıştır. Bu süreçte işletme sahipleri üretime yabancılaşmış, işlerin yönetilmesi için profesyonel yöneticiler atamaya başlamışlardır. Bu noktada, işletme sahiplerinin denetim mekanizmasına ihtiyacı belirgin hale gelmiştir. Temel amacı ise, ortaklar açısından işletmedeki hile, yolsuzluk ve hataların tespit edilmesidir. 1900-1930 yılları arasında, muhasebe bilgisine ihtiyaç duyan çıkar gruplarında farklılık ortaya çıkmıştır. 1930 sonrasında ise denetime ihtiyaç hızla artmıştır (Güredin, 2007: 15,16). Neticede denetim, işletme sahiplerinin, çalışanlarının, yöneticilerini ve diğer ilişkili tarafların arasındaki hesap verilebilirlik ilişkilerinde önemli rol oynamaktadır. Dolayısı ile günümüzde girişimcinin kişisel dürüstlüğü ile ilgilenilmese de işletmesinin faaliyeti ve mali durumu ile ilgili hesap verebilir olması beklenmektedir.

### 3. 1950'lerde Türk Girişimcisinin Muhasebe ve Denetime Bakışı

Türkiye Cumhuriyeti, kurulduğu yıldan itibaren hem siyasi hem iktisadi bakımdan farklı aşamalardan geçmiş olsa da, genel olarak ekonomi, devlet ve işadamları ilişkileri ile şekillenmiştir. Devletin ilk kurulduğu yıllarda genel olarak devletçilik modelinin baskın olduğu kabul edilmektedir. Özellikle 1930-1950 arasındaki dönemde, içinde özel kesimin egemen rol oynayacağı bir ekonominin gelişmesine katkıda bulunmayı amaçlayan devletçilik politikaları etkindir. Buradaki temel amaç, hızlı ekonomik kalkınmayı sağlamanın yanı sıra özel girişimciliği de geliştirmektir. İzlenen politikaların neticesinde toplumda

değişen zihniyet, oluşan yeni ekonomik güçleri temsil eden Demokratik Parti'nin iktidarı alması ile sonuçlanmıştır (Kongar, 2000: 357).

1950'lerdeki yeni süreç ile birlikte girişimcilerin temel olarak önem verdikleri üç konu bulunmaktadır; üretim süreci hakkında bilgi sahibi olarak üretimde aktif rol oynamak, dürüstlük ve ürün kalitesi. Girişimcilerin baskın olarak, II Dünya Savaşı yılları sırasında halkın gözünde çizdikleri “vurguncu tüccar” resmini unutturma çabasına giriştikleri görülür. Bu dönemde iş adamları kendilerini “dürüst” olarak sunarak, “kendi çıkarlarından çok halkı ve ülkeyi düşünen” birey olduklarını vurgulamaktadırlar (Balıkcı, 2014: 275) Dolayısı ile Yirminci Asır Dergisi'ne röportaj veren iş adamlarından Nejat Eczacıbaşı, Cudi Bilek, Hilmi Naili Barlo, Ziyaeddin Sait Erim, Mehmet Nuri, Süreyya İlmen, Nuri Demirağ, İzzet Akosman, Mustafa Somuncu, Nihat Işık, Faik Ustar, Otto Andriyadis ve Haydar Kaynar, muvaffak olmalarının nedenlerini farklı gerekçelerle açıklamış olsalar da, dürüstlüğü başarının en önemli anahtarı olarak görürler. İzzet Akosman bu hususa verdiği önemi aşağıdaki cümleleri ile açıklamaktadır:

*“Muvaffakiyetimi dürüstlüğüme, ciddiyetime, işe bağlılığıma, başkalarının hakkını tanımama ve haksızlığı mutlak suretle telâfi etmek istememe borçluyum. Dürüst adam yalnız kaldığı zaman dürüst, yatak odasında dürüst, insan içinde dürüst adamdır...”*

*... Hile ve dürüst olmayan yollarla para kazananlara rastlanabilir... Onlar yüz akı ile dolaşmak zevkinden mahrumdurlar. Nihayet bu gibilerin muvaffakiyetleri gelip geçicidir... Onlara karşı çok sıkı kontroller koymak ve hile yapanları ağır suretle cezalandırmak lazımdır.”*

Aksoman hileye başvuranlar için kâti görüşlere sahiptir. Onlar, ticari hayatın düzenine aykırı hareket eden ve eninde sonunda başarısızlığı tadacak kimselerdir. Dolayısı ile başarıyı hilesiz, dürüst ve erdemli işadamı ile özdeşleştirmektedir. Aynı zamanda Akosman, Türk girişimlerinin istikrarsızlığının ve devamsızlığının, tüccarların çoğunun ticareti aldığı ve sattığı fiyat arasındaki fark olarak kabul etmelerinden kaynaklandığını belirtmektedir. Oysaki Aksoman'a göre sistematik düşünmek ve çalışmak en önemli başarı faktörüdür.

Nihat Işık dürüstlüğün gerekliliğini sadece bireysel olarak açıklamak ile yetinmemekte, işçilerinden benzer davranış biçimini beklediğini belirtmektedir. Öyle ki, işçilerinin verimli çalışmamasından kaynaklanan vakit kaybının sorumluluğunu “...Siz doğrusunuz, arıfsiniz, namuslusunuz, bundan şüphem yok. Fakat benim işime hasrettiğiniz vakitten çalarsanız, kesemden çalmış gibi olursunuz.” söylemleri ile yine onlara yüklemektedir.

Bu dönemdeki Türk girişimcilerinin bir diğer dikkat çeken özelliği işlerinin başında bizzat bulunmaya verdikleri önemdir. Süreyya İlmen, Halil Lütfü Dördüncü, Ali Hüsnü Türkoğlu, Osman Kibar'ın bu hususa özellikle değindiği görülmektedir. Ali Hüsnü Türkoğlu muvaffakiyetinin altında yatan hususları şöyle açıklar:

*“Çok çalışmak... Bakın ben bugün burada elli işçi çalıştırdığım halde yine tulumum sırtımda, üstüm baskım toz içinde, onların arasındayım... Muvaffakiyetin ilk şartı dürüst ve yılmadan çalışmak ve çalışmayı sevmektir.”*

Benzer bir biçimde Mustafa Somuncu da muvaffakiyetinin sırrını üretim sürecine yabancı kalmamak ile ilişkilendirmektedir.

Muvaffakiyetini “...*makinelere en mükemmelini, iptidai malların en kalitelisini kullanmak ve küçükten büyüğe kadar bütün işçilerini itina ile seçip titiz bir şekilde çalıştırmak ve nihayet bir lahra ile işimin başından ayrılmadan, teferrautuna kadar her şeyle bizzat meşgul olmak sayesinde*” elde ettiğini belirtmektedir. Esasında bu görüş, kapitalizmin ilk filizlendiği dönemlerde yaygın biçimde hâkim olan ve girişimlerin genelinde karşılaşılan bir uygulamadır. İlk girişimlerde girişimciler, üretim sürecinin bizzat içerisine dâhil olmakta, baştan sona tüm süreci yakından takip etmektedir. Öyle ki tüm sürece hâkim olan girişimciler sadece üretim sürecine değil, girişimin hesap kitap işlerine ve denetlenmesine kadar hemen her hususta doğrudan işin mutfağında rol almaktaydılar. Osman Kibar işletmesi ile ilgili sorumluluklarını aşağıdaki sözleri ile ifade etmektedir.

“...*Sabahleyin behemal, altı buçukta, yani fabrikada iş başlamadan bir saat evvel bulunurum. Getirilen bir gün evvelki muamelelere bakarım. İşletme kontrolünü yaparım ve fabrikaya bir tek amele dahi gelmeden o gün yapılacak bütün işleri ve vazifeleri tespit ederim... ustabaşılar her cuma saat beşte toplanırlar. Fabrikanın bir hafta evvelki çalışmasını tenkid ve müतालaa ile gelecek hafta yapılması gereken iş şeklini tespit ederler. Onların verdikleri karar katidir.*”

Bu sözlerden anlaşılacağı üzere bu dönemde Türk girişimcisi yalnızca üretim sürecine değil, kuralların konulması ve bu kuralların yürütülmesine dair işleyişin kontrolü ve denetiminde de aktif rol almaktadırlar. Bu durum işletmelerin kapasitelerinin artması neticesinde, ilerleyen yıllarda farklılaşacaktır. Fakat ilk girişimcilerin bu hususlara özellikle dikkat çektikleri görülmektedir. Bunun temelinde ise daha önce değinildiği gibi dürüst olma ve hesap verebilme isteği yer almaktadır. Esasında bu dönemde dürüstlük sadece iş adamları nezdinde sınırlı değildir. Tüm iş çevreleri ve devlet adamları da sık sık iş dünyasını ve ticaret yaşamını dürüstlük ilkeleri ile bağdaştırmaktadır. Bu husus ile ilgili İstanbul Defterdarı Sefik Kazım Gür’ün demeci çarpıcı bir örnek oluşturur. Gür, 3 yıl önce kabul edilen Gelir Vergisi Kanunu’nun getirdiği defter tutma ve beyanname vermeyi, ticaret erbabının külfet olarak görmesinin nedenini, kendilerinin kişisel menfaatleri ile çatışmasına bağlamaktadır. Bu dönemde vergi kaçırmaya çalışan mükellefler için ağır cezai yaptırımların olduğunu, hileli vergi suçunu işleyen mükelleflerin ceza mahkemelerine sevk edildiğini, hatta hapis cezası dahi aldıklarını belirtir. Ancak Gür “*Şükranla kaydetmek lazımdır ki bu gibi mükellefler umumi mükellef zümresi yanında çok azdır*” ve “*Mükelleflerden dürüst ve haysiyetli bir vatandaş sıfatıyla, devlet masraflarına iştirak hisseleri demek olan vergilerini kanunların emrettiği şekilde ödemelerini bekliyoruz*” sözleriyle hileli vergi uygulamasından kaçınma ile dürüstlüğü ilişkilendirdiği görülmektedir. Bu dönemde hileli raporlamanın veya hileli finansal bilgi sunumunun vergiden kaçınma amaçlı olması, henüz halka açık şirketlerin mevcut olmaması ile ilişkilidir. Bağımsız denetim ilk kez 1960 yılında mali piyasalarda faaliyet gösteren ve yurt dışından fon sağlayan kuruluşların mali tablolarının denetimi ile ortaya çıkmıştır. Bu dönemden önce devlet adına denetim, Maliye Bakanlığı adına çalışan Maliye Müfettişleri ile Kazanç ve Muâmele Vergisi Hesap Mutahassısı hesap uzmanları tarafından yapılmaktaydı. Bunun haricinde Türk girişimcileri, kendi yönetsel ihtiyaçları ve devlete hesap verebilmek için denetim mekanizması geliştirmişlerdir.

Gür'ün demecinde dikkat çeken bir diğer husus, ticaret erbabının defter tutmayı külfet olarak gördüğü hususudur. Oysa röportajlarda bu dönemdeki girişimcilerin hesap kitap yapmaya çok önem verdikleri, hatta bu husus ile bizzat ilgilendikleri görülmektedir. Öyle ki mülakat için görüşmeye giden Sadeddin Gökçepinar'ın, gittiği esnada Halil Lütfü Dördüncü'yü hesaplar, faturalar, dosyalar, hesap pusulaları içerisinde boğuşurken görür. Bu görüntü kendisine, Halil Lütfü Dördüncü'nün adeta koskoca bir müesseseyi tek başına yönettiği hissini verir. Keza Halil Bey de, mülakatında bu işlerin yoğun bir iş zamanı gerektirdiğini açıkça belirtmektedir. Yine Nihat Işık, bir girişimcinin faaliyetine başlamadan evvel esaslı bir biçimde hesabını yapması gerektiğini vurgular ve bunu başarı ile ilişkilendirir. Bu dönemdeki girişimcilerin mevcut pozisyonlarını korumak, fırsatlardan faydalanmak ve rekabeti korumak amacıyla maliyetlerini hesaplamaya dikkat ettikleri görülmektedir. Örneğin Ali Hüsnü Türkoğlu, sığır boynuzundan ve manda turnağından düğme üreten bir iş adamıyken, rekabeti sürdürebilmek ve muvaffak olabilmek için maliyetlerini düşürmesi gerektiğinin farkına varır. Neticesinde ağaç kullanarak ürettiği düğmeler ile memleketin tüm düğme ihtiyacını karşılayabilecek üretim kapasitesine ulaşır.

Esasında bu dönemdeki girişimcinin hesap-kitaba verdikleri önemin temelinde ihtiyatlı olma ve tasarruf etme ihtiyacının yer aldığı görülmektedir. Sait Erim'e göre "*...Parayı tutmak onu kazanmaktan daha zordur. Hayatım boyunca lüks ve israftan kaçındım. Şampanyanın tadını bilmem...*" diyerek, lüks tüketimin ve israfın başarıyı örselediğini belirtir. Faik Ustar da kendisini hayat boyunca müşkül duruma düşürecek bir olayla karşılaşmadığını belirterek, bunun nedenini hayatı boyunca tedbirli ve ihtiyatlı hareket etmesi, hacminden fazlası için işe girişmemesi, hesapsız kitapsız cüretkârlıktan kaçınması ile açıklamaktadır. Haydar Kaynar da muvaffakiyetini açıklarken benzer cümleler kurar. "*...insan, hele işini dürüst yürütmek ve yarının endişesini duyan insan, ömrünün sonuna kadar hesabını bilmeli, tasarrufla riayet etmelidir.*" Bu söylemlerden de görüldüğü üzere, girişimciler ihtiyatlı davranabilmenin yolunun hesabını kitabını bilmekten geçtiğini düşünmektedirler.

1950'lerdeki Türk girişimcisinin hesap-kitabının detayını tam olarak anlayabilmek mümkün olmasa da, söylemlerinden bazı ipuçlarını çıkartabilmek mümkündür. Örneğin Mehmet Nuri, işletmesindeki makineler ile yaptığı üretimi "*yeni en kuvvetli işletme tarzı*" olarak görmektedir. Bu sayede sadece 12 kişilik kadro ve çok az masraf ile mükemmel kalitedeki malı, %2-5 kâr ile müşteriye sunabildiğini söylemektedir. Ancak bu sayede rakiplerine karşı ayakta durabildiğine vurgu yapmaktadır. Öyleyse bu işletmede, birim maliyetlerin, katkıların ve dolayısı ile katkı marjının dahi hesaplanabileceği bir kayıt düzeninin olduğu söylenebilecektir.

Genel olarak bu dönemde, dürüstlük, tasarruf, lüksten kaçınma, ihtiyatlı davranma gibi değerlerin iş adamlarının zihniyetine hâkim olduğu görülmektedir. Balıkçı'ya göre, girişimcilerin bu hususlara ayrıca önem vermesinin temel nedeni, bu dönemde Türkiye'deki ekonomik ilişkilerde pre-kapitalist özelliklerin etkin olmasıdır. Bu dönemde Türk girişimciler arasında işini iyi yapmak ve iş faaliyetlerini insani erdemler çerçevesinde sürdürmek erdem olarak görülmektedir (Balıkçı, 2014: 280) Bu hususlara ek olarak, bu dönemdeki girişimcilerin dürüstlük için hesap verebilmek ve ihtiyatlılığı koruyabilmek adına hesap kitap yapmayı önemli bir araç olarak gördükleri de söylenebilmektedir. Yine bu özelliğin de Weber'in "*rasyonel hesaplama*" koşulunu gerçekleştirdiği ve pre-kapitalist özellikte olduğu söylenebilmektedir.

#### 4. 1980 Sonrası Türk Girişimcisinin Dürüstlük ve Denetime Bakış Açısı

Türkiye 24 Ocak 1980’de Serbest Piyasa Ekonomisi’ne attığı adım ile yeni bir sürece girmiştir. Bu kararlar ile neoliberal politikalar benimsenerek, devlet müdahalesi terk edilmiştir. İthal ikameciliğinin terk edilmesi, Türk lirasının konvertibl hale getirilmesi, ithalat kısıtlamasının kaldırılması ile Türkiye, iktisadi sürecinde yeni bir döneme geçiş yaptı. Bu yeni dönemin en belirgin özelliği Turgut Özal’ın zengin olmaya dizdiği methiyeler ile zengin olmaya duyulan özlemin artmasıdır (Bali, 2018: 33). Bu süreç ile birlikte Anadolu kaplanları sahne almaya başlamıştır. Böylece iş adamları, Sakıp Sabancı gibi Anadolu’dan gelen yeniler ve Vehbi Koç gibi eskiler olarak ayrılmıştır. Bu ayrım, farklı zihniyetleri ve farklı halkla ilişkiler faaliyetini de beraberinde getirmiştir. Bu çalışmada Türk işadamlarının dürüstlük, denetim ve hesap kitap yapmaya verdikleri önem ele alındığı için farklı bir ayrıma gidilecektir. 1950’lerden 80’lere sahnede olan geleneksel olarak tanımlayabileceğimiz işadamlarımız, 70 ve 80’lerde boy göstermeye başlayan yeni işadamlarımız. Esasında ilk grubun geleneksel olarak adlandırılmasının altında yatan sebep, bu işadamlarının ahlaki değer yargılarında veya düşünce biçimlerinde çağdaş yönetsel kuramlar ile gelişmiş olmanın dışında önemli değişiklikler yoktur. Onlar hala israftan kaçınan, tasarrufa önem veren, dürüstlüğü her şeyden önemli kabul eden işadamlarımızdır. Örneğin Vehbi Koç’un 20 Ekim 1985’te Hürriyet Gazetesi’ne verdiği röportajda Emin Çölaşan ile aralarında şu diyalog geçer (Kıraç, 1995: 304):

“- Bu kadar büyük bir iş adamısınız. Bu düzeye hep dürüst yollardan mı geldiniz? Yoksa arada sırada vergi kaçırdığınız falan oldu mu?...”

- Sizi şerefimle temin ederim ki hiç vergi kaçırmadım. Bu memleketin huzur içinde ilerleyebilmesi için işadamlarının vergilerini tam vermesi taraftarıyım.”

Benzer biçimde Nejat F. Eczacıbaşı da dürüstlüğün ve iş ahlâkının önemine pek çok farklı konuşmasında vurgu yapar. Örneğin Osman Akkuşak’a verdiği röportajda (Akkuşak, 1965: 5): “Başarıya ulaşmanın kuralları... bunların en başına konulacak nokta da dürüstlüktür. Eğri çalışmak hiçbir zaman sürekli başarı sağlamaz... ‘Dürüst çalışmayla hiç bir şey olmaz’ gibi sözler duyulur ara sıra... Bu tür yaklaşımları asla ciddiye almamak gerekir.” diyerek, dürüstlüğü başarının en önemli anahtarı olarak gördüğünü ifade etmektedir. Aynı röportajda, “Parayı, insanoğlu çok ikincil düzeyde düşünmeli... Hele çok kazanmak için hileli yollara sapsa, işinin temelini çürütmüş demektir. Çünkü, bir iki hileli kazançtan sonra, işinde sürekli kazanma olanakları yok olur...” sözleri ile hileli işlemlerin, mesleğin içini çürüttüğünü vurgular. Aslında dürüstlük ile ilişkilendirilmeden, yapılan işin kalitesi ve sürekliliğine vurgu yapılmaktadır. Hileli işlemlerin, faaliyetin sürekliliğini örseleyeceğini belirtmektedir. Bu bakış açısı, o dönem işadamlarının söylemlerinde rastlanmamış, farklı bir bakış açısına sahip olup; günümüz çalışmalarında yer bulmaktadır. Greathouse’a göre sahtekarlık yakın vadeli kazanımlara neden olabilmekte, ancak asla başarılı, yaşam boyu bir kariyere yol açmamaktadır. (Greathouse, 2020) Eczacıbaşı’nın konuşma ve röportajlarında sıkça değindiği bir diğer husus ise verginin dürüst ve adaletli bir biçimde toplanmasının sağlanmasıdır. 1984’teki bir konuşmasında; “Vergi kayıp ve kaçaklarının büyüdüğü, ‘kara para’lardan söz edilen bir ekonomide, devlete büyük görevler düşer. Devlet gerekli denetim mekanizmalarını kurarak, adaletsizlikleri önlemek zorundadır.” (Eczacıbaşı, 1984) diyerek Maliye Bakanlığı’nın 80’lerde uzman ve görevlilerinin sayısının vergi kayıplarını denetleyebilmede yetersiz olduğunu vurgulamaktadır. Aynı zamanda vergi denetiminin ülke kalkınması ve adaletin sağlanabilmesi bakımından çok önemli olduğu vurgusunu da sıkça yapar. Bu dönem esasında pek çok iş adamı için vergisel sorunların yaşandığı

yıllardır. Yüksek enflasyon nedeniyle gerçekte var olmayan kârlar raporlanmış; üstelik bunlar üzerinden önemli meblağlarda vergiler ödenmiştir. Bu ödemeler ise şirketlerin mali durumlarına zarar vermiştir. Vehbi Koç, bu yeni dönem ile baş edebilmek için finansman yönetimine öncelik verilmesinin gerektiğini, 1984'te Dünya gazetesinden Alp Orçun ile söyleşisinde şu sözlerle ifade eder:

*“Para maliyetinin bu derece yükselmiş olduğu bir ortamda şirketlerde finansman çok önemli bir konu haline gelmiştir. Finansman yönetimini ihmal eden firmaların ayakta kalma şansları yoktur.”*

Bir diğer önem verdiği husus ise enflasyonlu dönemde mevcut fabrikalarda birikmiş olan amortismanlar ile o tesisleri yenilemenin ve rekabete açmanın mümkün olmayacağıdır. Koç'a göre, *“Yeniden değerler sistemi geliştirilmelidir. Amortismanlar yeni değerler üzerinden ayrılmalıdır. Halkın hisse senetlerine ilgisi teşvik edilerek tasarrufların şirketlere yönelmesi sağlanmalıdır.”* (Kıraç, 1995, s. 299) Koç'un görüşlerinden anlaşılacağı üzere hesap kitap yapmak, artık yalnızca ihtiyatlı davranabilmek için gerekli olmaktan çıkmıştır bu dönemde. Artık hızla değişen ekonomik çevreye ayak uydurmaya çalışan şirketler, mali durumlarını koruyabilmek ve kısacası hayatta kalabilmek için rekabet etmektedirler. Nasıl ki cebindeki parasını saymamış kişi marketten ne kadarını alabileceğini bilemeyecekse, finansal durumunu detaylı analiz etmemiş şirketler de hangi alanlarda rekabet edebileceklerini, hangi fırsatların peşinden koşabileceklerini kestiremeyeceklerdir. Artık veresiye devrinin sona erdiği, herkesin ticarete birbirine yabancılaştığı ve dolayısı ile sadece cepteki paranın iş gördüğü bir dönem başlamıştır.

En başta belirtildiği gibi Koç ve Eczacıbaşı gibi geleneksel değerlerini koruyarak 80'lere gelen işadamları için ahlâki değerler ve dürüstlük hala başarılı işadamların taşıması gereken erdemlerden bir tanesidir. Eczacıbaşı 1988'deki *“1990'lara Yaklaşırken Türkiye Ekonomisi ve Geleceğe Bakış”* başlıklı konuşmasında *“Çöken ahlâk değerleri...”*ne değinmektedir. Eczacıbaşı'na göre *“toplumu gün geçtikçe derinlemesine kemiren sosyal bir afet”*i göz ardı etmemek gerekmektedir. *“Cumhuriyet'in kuruluşundan bugünlere Türkiye'de övünülen değer ölçüleri, son dönemde büyük ölçüde yitirildi... Kural ve yasadışı olaylar, ne yazık ki, 1980'lerin Türkiye'sinde güncel duruma geldi... devletin, ekonomiyi yönetme görevinin yanı sıra, toplumun ahlâk değerlerini koruma görevi de vardır.”* sözlerinden, toplumun ahlâki değerlerinin değiştiğinin farkında olduğunu ve bundan derin rahatsızlık duyduğunu anlayabilmek mümkündür. Bu sözlerde dikkat çektiği önemli bir husus ise, bu değerlerin korunmasında devlete yüklediği roldür. Oysaki devletin ahlâki değerleri koruması bir yana, Kongar'a göre bu dönemin en çok göze çarpan yanı Özal döneminin *“adam kayırma”*, *“iltimas”* ve *“rüüşvet”* ile özdeş anılması ve bu dönemde yer altı dünyası, politikacılar, bürokratlar ve işadamlarının iç içe geçmiş bir sistem ile ekonomik işleyişe yön vermesidir. Bu yapı, yasadışı ilişkiler ve kara para işlemleri ile toplumun genel değerlerini kökten sarsmıştır ve paradoks halini almıştır (Kongar, 2000: 414). Dolayısı ile bu süreçte girişimcilerin erdem olarak gördükleri değerlerin içerisinde dürüstlüğün payının azaldığı söylenebilecektir. Örneğin, 1970-1980'lerde, Koç ve Sabancı'dan sonraki üçüncü büyüğü olarak kabul edilen Fuat Süren'in bu işadamlarımızdan farklılaşarak, zihniyetinde değişim olduğu görülmektedir. Fuat Süren 1958 tarihinde ilk fabrikası Makine Takım'ı kurmuş başarılı işadamlarımızdandır. 1980'lerde sahibi olduğu finans kuruluşu Meban, banker krizi ile birlikte zor duruma düşer. Bu dönemde Turgut Özal kendisini arar ve kendisine şirketi bırakıp gitmemesi ve Meban'ı kurtarmasını rica eder. Süren, bu isteği yerine getirerek, Meban'ın borçlarını öder fakat Kalyoncu'ya verdiği roportajda, sonradan bu sebeple çok pişman olduğunu söyler. *“Ahlâk, ahlâk değil Türkiye'de. Paran oldu mu çok çabuk ahlâk satın alabilirsin. Maalesef*

*öyle bir toplum olduk. Ben orada sırf bir söz uğruna tüm varlığımı ortaya koydum. Bugün olsa o kararı vermezdim. Kahramanca bir karardır; ama bence yanlış. Halk alacağını alamayacaktı; ama biz bugün Koç ve Sabancı liginde olacaktık. Söze sadık olmak pahalya mal oldu bana.”* (Kalyoncu, 2003: 12-20).

Dürüstlüğün önemini yitirmesinin, şüphesiz ki, üretilen mamulün kalitesi, müşteri memnuniyeti, vergi avantajı gibi pek çok hususa etkisi olacaktır. Fakat belki en önemli farklılık, işletmelerin hile ve yolsuzluğa karşı tutumu ve dolayısı ile finansal raporlarındaki dürüstlükte olması beklenecektir. Nitekim 80’lerin değişen zihniyetinin izdüşümü 90’lar ve 2000’ler de görülmüş, bu süreç öncelikle bankalar olmak üzere önemli muhasebe hilesi skandallarına sahne olmuştur. Bunlardan en önemlisi şüphesiz ki, İmar Bankası yolsuzluğudur. İmar Bankası 1984 tarihinde Uzanlar tarafından satın alınmış, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) tarafından 20 Haziran 1994 tarihinde el konuluncaya kadar *“Türkiye’de en çok faiz veren banka”* sloganıyla faaliyetine devam etmiştir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) Başkan Yardımcısı Ercan Türkan’ın sunmuş olduğu, BDDK’nin *“Türk Bankacılık Sektörünün Güçlendirilmesine Yönelik Çabalar ve İmar Bankası Olayı”* başlıklı raporunda, bankanın 3182 sayılı Kanun’un 64. maddesi kapsamına alınma nedenleri aşağıdaki gibi açıklanmaktadır.

- Kredilerin neredeyse tamamını Uzan Grubu’na kullandırması,
- Bankacılık işlevlerinden uzaklaşması,
- Gelir-gider dengesinin bozulması,
- Karlılığın düşmesi,
- Likidite sıkışıklığı. (BDDK, 2003:61)

Bu gerekçelerden, kredilerin tamamına yakınının Uzan Grubu’na kullandırılmış olması, ilişkili taraf işlemleri yolu ile muhasebe hileleri yapıldığı hususunda şüphe oluşturmaktadır. Nitekim düzenlenen iddianamede Uzan Grubu’nun işledikleri suçun Vergi Usul Kanunu (VUK) 359. Madde kapsamında olduğu belirtilmiştir. İlgili maddeye göre Uzanlar *“sahte belge düzenlemek, defter ve kayıtlarda hesap ve muhasebe hileleri yapmak, deftere kaydı gereken hesap ve işlemleri vergi matrahının azaltılması sonucunu doğuracak şekilde başka defter, belge veya diğer kayıt ortamlarına kaydetmek ve vergi kanunlarına göre tutulması ve muhafazası zorunlu, incelenmek üzere istendiğinde ibraz etme mecburiyeti bulunan defter ve belgeleri ibraz etmeyerek vergi kaçakçılığı yapmak”* ile suçlanmışlardır. Ayrıca BDDK raporunda Uzanların topladıkları ve resmi makamlardan gizledikleri paralarla ilgili olarak zimmet suçu işledikleri ve bu tutarın 31 Mayıs 2003’te 6 katrilyon 983 trilyon olduğu belirtilmiştir. Bu suç ile ilgili olarak 495 gerçek ve tüzel kişi hakkında ihtiyâti tedbir kararı aldırılmıştır.

Uzanlar, muhasebe hileleri yolu ile zimmete para geçirerek binlerce insanın hak kaybına uğramasına neden olmuşlardır. Akçakoca’ya göre Uzanlar, *“BDDK’yi ve hükümeti çifte kayıt nedeniyle tuzağa düşürmek isterken kazdıkları kuyuya düştüler”* ve esasında devlete muhtemel zararı çok daha fazla olacakken bir felaketin kıyısından dönmüştür. Kanal D’de yayınlanan Teke Tek programında Fatih Altaylı’nın ve izleyicilerin sorularını yanıtlayan Devlet Bakanı Ali Babacan, İmar Bankası olayını *“Türk bankacılık tarihinin en büyük skandalı”* olarak nitelendirirken, usulsüz işlemlerin 1992 yılına dayandığını belirtmektedir. Babacan’a göre, *“Bu bir batık banka konusu değil”, “Bize gelen ilk raporlardan anlaşılan;*

*bu bankanın patronları ya da yöneticileri tarafından soyulduğu. Toplanan mevduatın kayıtlara hiç girmeden bir şekilde bir yerlere nakit olarak kaçırılması, götürülmesi” dir.*

Devletin önemli temsilcilerinin yaptığı açıklamalar, Uzanlar’ın tarihin en büyük soygununu yaptığı hususunda birleşmektedir. Fakat Uzan’ların bu ağa nasıl sahip olduğu, nasıl bu kadar güçlendikleri ayrı bir spekülasyon yaratır. Kemal Uzan Adapazarı’nda ticarete başlamış, Adnan Menderes döneminde aldığı ihaleler ile büyümeye başlamıştır. Bu tarihten itibaren de devlet ile yakın ilişkide olduğu bilinmektedir. Süleyman Demirel, Kemal Uzan ile sıkı muhabbeti olduğunu belirtir. Turgut Özal ile ortaklık ilişkileri dahi bulunmaktadır. Cem Uzan’ın girişimi olan Magic Box’a Turgut Özal’ın oğlu Ahmet Özal’ın da ortak olduğu bilinmektedir. Bu noktada Kongar’ın görüşleri tekrar akla gelmektedir. Özal dönemi “*adam kayırma*”, “*iltimas*” ve “*rüşvet*” ile anılmaktadır ve politikacılar ile işadamları kolektif bir yapının parçaları haline gelmiştir (Kongar, 200: 414). Dolayısı ile İmar Bankası skandalının, sahipleri olduğu Kemal Uzan ve oğullarının, Turgut Özal ile birlikte değişen zihniyetin bir uzantısı olduğu söylenebilecektir.

Tüm bu yasal süreçlere, alınan cezalara ve yaptırımlara karşın dikkat çeken bir diğer husus ise Cem Uzan’ın babası Kemal Uzan’ı namuslu ve dürüst olarak nitelendirmesidir. BBC’ye verdiği röportajda kendisine yöneltilen “*aile üyelerinizle, kardeşinizle, babanızla görüşebiliyor musunuz?*” sorusuna verdiği yanıt dikkat çekicidir.

*“Ben babamı 2003 senesinden beri görmedim. Şimdi çok duygusal bir yere bastın... (Ağlar) bana kimse bir şeyi inandıramaz ve söyleyemez. Bak daha da önemlisi inandıramaz dedim. Benim babam namuslu, dürüst, şahsiyetli bir adamdır... Türkiye’de... bana söylesin birisi; Van’a, Diyarbakır’a, Urfa’ya yüzlerce milyon dolar yatıran bir tane işadamı söylesinler bana. Bir kişiyi...”* (<https://www.youtube.com/watch?v=w9bRclPnVCw>, Erişim Tarihi: 06.01.2020)

Sadece bu sözler dikkate alınacak olsaydı, Türk işadamlarının 50’lerde ve 80’ler sonrasındaki ahlâki değerleri içerisinde dürüstlüğü payının değişmeden devam ettiği yanılgısına düşmek kaçınılmaz olacaktı. Nitekim gerçekler, kanuni süreçler ile netleşmiş, hileli raporlama skandalı tarihe geçmiştir. Bu dönemde Etibank, Pamukbank, Emlakbank, Kentbank, Halkbank gibi pek çok banka yolsuzlukları gerçekleştirmiş olsa da, İmar Bankası olayı, yolsuzluğun hacmi ve biçimi bakımından rakipsiz kabul edilmektedir.

Bahsi geçen banka yolsuzluklarından Pamukbank’ta ise daha farklı ve ilginç bir süreç göze çarpmaktadır. Bu hususa değinmek, Türkiye’de girişimciliğin dürüstlük ve denetime bakış açısındaki değişen yapısını anlamaya ışık tutacaktır. Pamukbank 1973 senesinde Çukurova Grubu tarafından satın alınmış bir bankadır. Çukurova Grubu’nun sahibi Mehmet Emin Karamehmet, Robert Koleji’nden arkadaşı Hüsnü Özyeğin’e Pamukbank’ın genel müdürü olmasını teklif eder ve 1 Şubat 1974’te bugünün en önemli girişimcilerinden birisi olarak kabul edilen Hüsnü Özyeğin görevine fiilen başlamış olur. Hüsnü Özyeğin’in hedefi zararda olan bankayı düzlüğe çıkartmaktır ve iki yıl boyunca bu doğrultuda önemli kararlar alır ve uygular. Ancak 1982 senesinde Mehmet Emin Karamehmet kendisini arayarak Çukurova iştirâklerinden Schweppes meşrubatını imal eden ve pazarlayan Çukurova Gıda Sanayi’nin krediye ihtiyacı olduğunu ve Pamukbank’tan kullanmak istediğini söyler. Fakat Çukurova Gıda Sanayi’nin bu krediyi geri ödeyebilme kabiliyeti bulunmamaktadır. Bu sebeple Özyeğin ve Karamehmet çatışır ve Özyeğin krediyi kullanmaz (Akar, 2017: 157-158). İki yıl boyunca eski iki arkadaş hiç iletişim kurmazlar. Ta



ki Karamehmet'in, Özyeğin'in 1984 tarihinde Çukurova Gurubu'nun diğer ortaklıklarından Yapı Kredi Bankası'na geçmesini isteyene kadar. Özyeğin 1984'te Yapı Kredi'de göreve başladığında mâli durumu çok güçsüz olan 40 milyar lira sermayeye sahip bu kurumu, yaptığı yatırımlar ve aldığı kararlar ile 1986 tarihinde 100 milyar lira sermayeye sahip bir kurum haline getirmeyi başarır. Aynı zamanda 1986 tarihinde Arthur Young denetim firmasına, halka henüz arz edilmemiş olmasına karşın, finansal tablolarını denetletmiştir. Büyük bankalar içerisinde uluslararası bir denetim kuruluşuna kendini denetleten ilk ve tek banka olarak tarihe adını yazdırmıştır (Akar, 2017: 198). Özyeğin, Yapı Kredi Bankası'ndaki başarıları ile anılırken, geride kalan Pamukbank ise 1989-1992 tarihleri arasında ilişkili işlemlerden dolayı hile ve yolsuzluklar ile gündeme gelecektir.

Bu hikâye hem girişimciliğin değişen zihniyetini hem de işletme sahibi-temsilci çatışmasını örnekle-mektedir. Mehmet Emin Karamehmet, Çukurova Grubu'nun güçsüz şirketlerinin mâli durumunu, Pa-mukbank üzerinden, hileli işlemler ile makyajlamak istemektedir. Grup şirketlerine verilen krediler haricinde, usulsüz hesaplanan reeskontlarla gerçek olmayan kârlar raporlanmış, ayrılması gereken karşı-lıklar ayrılmayarak özkaynaklar olduğundan daha yüksek raporlanmıştır. Bu hile ve yolsuzluklar netice-sinde başta hisse sahipleri olmak üzere tüm ilişkili taraflara yanıltıcı bilgi sunmuşlardır. Bu sayede hak-sız kazanç elde etmişlerdir. Şüphesiz ki bu düşünce ve çalışma biçimi 50'lerin dürüstlük zihniyetinden farklıdır. Fakat bu noktada dikkat çeken bir husus daha vardır: Özyeğin ve Karamehmeti'in çatışması... 1950'lerin Türk girişimcisi, üretimin tüm aşamalarına hâkim olmanın yanı sıra, üretim sürecine bizzat dâhil olmaktadır. Fakat 1980'lerdeki yeni girişimcilerin önemli bir gayreti vardı; entellektüel kimlik-leri ile ön plana çıkmak ve pop yıldızı edası ile sürekli göz önünde olmak... (Bali, 2018) Dolayısı ile üretim sürecini devam ettirecek, kendilerinin yerine vekâlet edecek profesyonel yöneticilere gereksinim duymaya başlamışlardır. Bu değişim vekâlet sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Öyle ki artık iş adamları üretim sürecine yabancılaşarak, yerine vekil olarak atadıkları yöneticiler vasıtası ile faaliyetle-rini sürdürmeye başlamışlardır. Özyeğin ve Karamehmet arasındaki ilişki de buna örnektir. Ancak, iler-leyen yıllarda Türkiye'nin tamamı tek ulusal sermaye ile sağlanmış olan bankası Finansbank'ı kurarak önemli bir girişimci ünvanını alacak olan Hüsnü Özyeğin, her ne kadar Karamehmet'i vekaleten görev almış ve onu temsil etmiş olsa da, iş ahlâkı ve etik değerler söz konusu olunca çatışma yaşamışlardır. Yapı Kredi'de de dürüstlük ilkesine bağlı kaldığını göstermek istercesine, mali tablolarını denetimden geçirtmek istemiştir. Artık denetim ekonomik ilişkilerin gereği haline almıştır. Bu bağlamda denetimin, dürüstlük ve hesap verilebilirlik sağlayabilmek açısından taşıdığı rol ve önem açıkça görülebilmektedir.

Özyeğin'in Yapı Kredi hikâyesinde atlanmaması gereken bir husus daha bulunur: 1984 senesinde za-rarda olan bir şirketi nasıl 1987 senesinde 61 milyar kar eden bir şirkete dönüştürmüştür? Özyeğin, ser-mayeyi, ortaklardan talep etmek yolu ile arttırmak istememiştir. Bunun yerine aktifte yer alan varlıkları satmak veya yeniden değerlendirmek sureti ile özkaynakları arttırmak yolunu seçmiştir. Diğer bir ifade ile otofinansmanı tercih etmiştir. Örneğin Büyükdere caddesindeki Yapı Kredi plazalarının bulunduğu arsa atıl bir biçimde beklerken, kat karşılığında yaptırdığı plazalar sayesinde aktiflerinin değerinde önemli bir artış elde etmiştir. Böylece aktiflerindeki değer artışı, özkaynaklarına da artış olarak yansı-mış oldu. Özyeğin, Harvard'da işletme eğitimi almış başarılı bir yöneticidir. Ancak bu kararlardan da görülebileceği gibi yönetsel başarılarının arkasında muhasebe ve finans hâkimiyetinin payı önemlidir. İşletmenin mevcut finansal yapısını doğru analiz edebilmiş, doğru kararlar ile bu mali yapıyı daha iyi noktaya taşımaya başarabilmiştir.

## 5. Sonuç

Çalışmada 1950'ler ve 1980'lerin girişimcisinin muhasebe bilgisine verdikleri önem ve becerileri ile hesap verilebilirlik-dürüstlük-denetime bakış açılarındaki değişim incelenmiştir. 1950'lerdeki Türk girişimcisi temelde işin başında bizzat bulunmak, işini titizlikle yapmak, tasarruf etmek ve israftan uzak durmak ile dürüst davranmak gibi ahlâki değerleri ön planda tutmaktadır. Bu dönemdeki rekabet ve piyasa koşulları ile devlet politikası göz önünde bulundurulduğunda bu bakış açısı tutarlı bir yer bulmaktadır. Bu dönemin iş adamı için olmazsa olmaz en önemli değer dürüstlüktür. Bir iş adamı dürüst davrandığı sürece başarıya ulaşabilecektir. 1980'lerden sonra bu bakış açısı yeni girişimciler için farklılık göstermektedir. Artık rekabet, dürüst davranana fırsat tanımayacak kadar sertleşmeye başlamıştır. Diğer taraftan zengin olmak için her yolun mubah olduğunu savunan yeni bir politik rüzgâr da kuvvetlice esmektedir. Bu rüzgârdan ise küçük-büyük, yoksul-zengin, eğitimsiz-eğitilmiş tüm kesimler etkilenmektedir. Artık tasarruftan ziyade tüketim ile övünen, israftan kaçınmak yerine lüks içerisinde yaşamaya çalışan, yaşayamasa da buna imrenen bir zihniyet hâkim olmaya başlar bu dönemde. Dolayısı ile şirket sahiplerinin, girişimcilerinin bu süreçte dürüstlüğü en önemli erdem olarak göstermemesi olağan sürecin neticesidir. Fakat işadamlarının içselleştiremediği dürüstlük bu dönemde, ekonomik ilişkilerin devamlılığı ve sağlığı için gerekli olan bir mekanizma haline gelmiştir. Artık şahısların güvenilirliği ilişkili taraflar tarafından sorgulanmasa da, sahip oldukları şirketlerin kendilerini ispat etmeleri zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu süreç ile birlikte dürüstlüğün garantörü olarak denetim mekanizması gelişmiş ve günümüze kadar önemini arttırarak süregelmıştır. Denetim-hesap verilebilirlik ilişkilerindeki değişimin yanı sıra girişimcilerin hesap-kitap yapma becerileri ve bu hususa verdikleri önem de değişmiştir. Kızışan rekabet daha detaylı mali bilgiyi gerektirmiş, bu bilgiye hâkim olan girişimciler ise fırsatları fark edebilen ve ayakta kalabilen firmalara öncülük etmişlerdir. Günümüz girişimcileri, tasarılarının en başından en sonuna kadar detaylı mali hesaplamalar yapmakta; risklerinin büyüklüğünü sayısal olarak ifade etmektedirler. Dolayısı ile çağımızda muhasebe bilgisi olmaksızın başarılı bir girişimden söz edebilmek mümkün değildir. Tarihsel süreç de gösteriyor ki, muhasebe bilgisi Türkiye'nin her dönemi için girişimcilere ışık tutmuş; ekonomik yapının değişmesi ve rekabetin sertleşmesi ile çağdaş muhasebe uygulamalarına geçiş söz konusu olmuştur.

Bu çalışma, muhasebe bilgisine verilen önem- hesap verilebilirlik ihtiyacı- dürüstlük algısı ve denetim ilişkileri kavramlarının Türkiye'deki tarihsel süreç içerisindeki değişimini, girişimcilerin zihniyetleri bağlamında ele almıştır. Bu çalışmayı takiben, 1980 sonrası dönemdeki küresel ekonominin yeni girişimcilerinin zihniyetini ele alınması tavsiye edilebilecektir.

**KAYNAKÇA**

- Akkuşak, O, 17 Meşhur anlatıyor: Saadet nedir?- Nejat Eczacıbaşı: Saadet insanın kendini tatmin edilmiş bulmasıdır. Son Havadis, 28 Kasım 1965.
- Akar, R. (2017). Bir Dünya Kurmak; Hüsnü Özyeğin'in Yaşam Öyküsü. İstanbul: Özü Kültür Yayınları.
- Balıkçı, E. (2014). Girişimciliğin Farklı Yüzleri: 1950 ve 1980'lerde Türkiye'de Değişen İşadamı Davranışları. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi. 9.2: 271-291.
- Bali, R. N. (2018). Tarz-ı Hayattan Life Style'a; Yeni Seçkinler, Yeni Mekanlar, Yeni Yaşamlar. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2003). Türk Bankacılık Sektörünün Güçlendirilmesine Yönelik Çabalar ve İmar Bankası Olayı.
- Can K. (1995). Anılarımla Patronum; Vehbi Koç. İstanbul: Milliyet Yayınları.
- Eczacıbaşı, N. F. (1988). 1988 Sonuna Doğru Türkiye ekonomisi ve Geleceğe Bakış. Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti. İstanbul.
- Eczacıbaşı, N. F. (1984). Türkiye'de Vergi Adaleti, Vergi Güvenliği ve Verimliliğinin Arttırılması. Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti. İstanbul: 1-5.
- Emre, K. (2000). 21. YY'da Türkiye; 2000'li Yıllarda Türkiye'nin Toplumsal Yapısı. İstanbul: Remzi Kitabevi
- Erdamar, C. (1981). Yıllara Yaygın İnşaat Yükümlülüklerinde Dönem Gelirinin Saptanması- Finansal Tablolar (I). İ.Ü. İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Dergisi, Sayı 26.
- Fülbert, G. (2011). Kapitalizmin Kısa Tarihi. Usta, S. (çev.), Yordam Kitap.
- Güredin, E.(2007). Denetim ve Güvence Hizmetleri. İstanbul: Arıkan Basım Yayın.
- Greathouse, J. . Honesty Is An Entrepreneur's Secret Weapon. <http://johngreathouse.com/honesty-is-an-entrepreneurs-secret-weapon/> , Erişim Tarihi: 15.06.2020.
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Süreyya İlmen (1952,16 Ağustos) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Nuri Demriag (1952,23 Ağustos) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: İzzet Akosman (1952,30 Ağustos) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Nejat Eczacıbaşı (1952, 6 Eylül) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Cudi Bilek (1952, 13 Eylül) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Hilmi Naili Barlo (1952, 20 Eylül) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: İzyaettin Sait Erim (1952, 27 Eylül) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Mehmet Nuri (1952, 25 Ekim) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Nihat Işık (1953, 11 Haziran) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Halil Lütfü Dördüncü (1953, 19 Haz-13 Ağus) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Mustafa Somuncu (1954, 14 Ocak) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Haydar Kaynar (1954, 28 Ocak) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Ali Hüsnü Türkoğlu (1954, 4 Şubat) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Faik Ustar (1954, 14 Ekim) Yirminci Asır
- Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Otto Andriyadis (1955, 13 Ocak) Yirminci Asır

Hayatta Muvaffak Olmuş İşadamlarımız: Osman Kibar (1955, 28 Kasım) Yirminci Asır

Hisrich, D. Robert ve Peters, P. Michael (1998). Entrepreneurship. Mc.Graw-Hill Irwin; USA.

Hsieh, T. (2011). Mutluluk Dağıtmak; Karı, Tutkuyu ve Amacı Bulmaya Uzanan Bir Yolculuk. İstanbul: Boyner Yayınları.

<https://www.youtube.com/watch?v=w9bRclPnVCw>, Erişim Tarihi: 06.01.2020

Kalyoncu, C. A. (2003). Paranın Efendileri. İstanbul: Zaman Kitap.

Sombart, W. (1916). Der Moderne Capitalismus.

Sombart, W. (2011). Burjuva- Modern Ekonomi Dönemine Ait İnsanın Ahlâkı ve Entelektüel Tarihine Katkı. Adanır, O. (çev), Ankara: Doğu Batı Yayınları.

Uçma, T. (2011). Muhasebenin Teorik Yapısı; Genel Bir Bakış. Ankara: Gazi Kitabevi.

Weber, M. (2015). Protestan Ahlâkı ve Kapitalizmin Ruhü. Aktan E. (çev.), Ankara: Alter Yayıncılık.

# MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

## YAZIM KURALLARI

- 1- Çalışma, Word ortamında hazırlanmalı ve dergipark platformuna yüklenmelidir.
- 2- Yazılar, A4 boyutunda, 1.5 satır aralığıyla, Times New Roman karakterinde, 12 punto ile yazılmalıdır.
- 3- Yazarın adı, unvanı ve bağlı olduğu kuruluş, e-mail adresi ve ID bilgisi burada yer almalıdır.
- 4- Yazının ilk sayfasında aşağıdaki bilgilere yer verilmelidir:
  - i. Yazının başlığı, büyük harf, 16 punto ve bold yazılmalıdır.
  - ii. İlk sayfada, makalenin en az 100 en çok 200 kelimeyi geçmeyen, Türkçe ve İngilizce (başlık da dahil olmak üzere) Öz'leri yer almalıdır.
  - iii. Öz'lerin altında anahtar sözcükler (keywords) ve JEL sınıflandırması bulunmalıdır. JEL kodları <https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php> adresinden alınmalıdır.
- 4- Giriş ve sonuç bölümleri de dahil olmak üzere yazının tüm bölümleri ve başlıkları numaralandırılmalı ve bold yazılmalıdır
- 5- Giriş ve sonuç bölümleri de dahil olmak üzere yazının tüm bölümleri ve başlıkları numaralandırılmalı ve bold yazılmalıdır. Birinci derece başlıkların tamamı büyük harfli ve koyu, diğer başlıkların yalnızca ilk harfi büyük harfli ve koyu yazılmalıdır.
- 6- Tablo içermeyen bütün görüntüler (fotoğraf, çizim, grafik, vb.) "şekil" olarak adlandırılmalıdır. Tablo ve şekillere başlık (sıra numarası ve ad) verilmelidir. Tablolarda başlıklar üstte, şekillerde ise altta Times New Roman 10 punto ile yazılmalı, varsa bunlara ilişkin kaynak bilgileri de altta yer almalıdır.
- 7- Atıflar metin içerisinde parantez kullanımı veya dipnot şeklinde yapılabilir. Dipnotlar, metin içerisinde numaralandırılmalı ve kaynakça bilgileri sayfanın altında yer almalıdır.
- 8- Kaynakça gösterilmesinde, yayın bilgileri metnin sonunda, KAYNAKÇA başlığı altında aşağıdaki örneklerde olduğu gibi düzenlenmelidir. Alıntılar, kaynakça ve dipnotlar APA Style Guide (6. Baskı) dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Rehber <http://referencing.port.ac.uk/> adresinde bulunmaktadır. Aşağıda bazı kaynakların gösterimine örnekler verilmiştir:

**Basılı kitaba atf:**

Kaynakçada gösterim: Yazar soyadı, Yazar adının ilk harfi. (basım yılı). *Kitap adı* (B. Baskı sayısı). Basım yeri: Yayınevi.

Örnek:

Horngren, C.T. (1977). *Cost accounting: a managerial emphasis* (4. B.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Metin içinde gösterimi:

... Horngren (1977, s. 176) tarafından ifade edilen...

... tanımlanmaktadır (Horngren, 1977, s. 178).

**Teze atf:**

Kaynakçada gösterim: Yazar soyadı, Yazar adının ilk harfi. (yıl). Tez başlığı (Yayımlanmamış yüksek lisans/doktora tezi). Kurum adı, Yeri.

Örnek:

Deborah, P. (1998). *Accounting and finance issues motivating subsidiary stock offerings* (Yayımlanmamış doktora tezi). University of Florida, Gainesville.

Metin içinde gösterimi: (Deborah, 1988, s. 75) ya da ... Deborah (1988, s. 75) çalışmasında ...

**Tek yazarlı kitaba atf:**

Kaynakçada gösterim: Yazar soyadı, Yazar adının ilk harfi. (basım yılı). *Kitabın adı* (varsa baskı sayısı). Basım yeri: Yayınevi.

Örnek: Devine, C.T. (1950). *Cost accounting and analysis*. New York: Macmillan.

Metin içinde gösterimi: (Devine, 2009, s. 62)

**Çok yazarlı kitaba atf:**

Kaynakçada gösterim: Birinci yazar soyadı, Birinci yazar adının ilk harfi ve İkinci yazar soyadı, İkinci yazar adının ilk harfi. (basım yılı). *Kitabın adı* (varsa baskı sayısı). Basım yeri: Yayınevi.

Örnek: Backer, M. and Jacobsen, L.E. (1964). *Cost accounting: a managerial approach*. New York: McGraw-Hill.

Metin içinde gösterimi: (Backer and Jacobsen, 1964, s. 28)

### **Kitapta bölüme atf:**

Kaynakçada gösterim: Bölüm yazarı soyadı, Bölüm yazarı adının ilk harfi. (basım yılı). Bölüm adı. Ed. Editör(ler) Soyadı, Editör adının ilk harfi. Bölümün yer aldığı *kitabın adı* içinde (ss. bölümün başlangıç ve bitiş sayfaları). Basım yeri: Yayınevi.

Örnek: Schmeisser, W. (2009). Innovation profitability analysis in the assessment of pharmaceutical R&D projects. Ed. Schmeisser, W., Mohnkopf, H., Hartmann, M. and Metze, G. *Innovation Performance Accounting* içinde (ss. 63-110). Heidelberg, Berlin: Springer-Verlag.

Metin içinde gösterimi: (Schmeisser, 2009, s. 62)

### **Makaleye (DOI numarası olan) atf:**

Kaynakçada gösterim: Yazarı soyadı, Yazarı adının ilk harfi. (yıl). Makale başlığı. *Dergi adı, Cilt No(Sayı No)*, Makalenin başlangıç ve bitiş sayfaları. <https://dx.doi.org/DOI numarası>

Örnek: Chen, L., Zhang, Z., Chen, F. And Zhou, N. (2019). A study on the relationship between economic growth and energy consumption under the new normal. *National Accounting Review*, 1(1), 28-41. <https://dx.doi.org/10.3934/NAR.2019.1.28>

### **Kanun, yönetmelik, tebliğe atf:**

Kaynakçada gösterim: Kanun (yönetmelik/tebliğ) adı. (yayım yılı). *Resmi Gazete*, Resmi Gazete sayısı. Yayının başlangıç ve bitiş sayfaları.

Örnek: Türk Ticaret Kanunu. (2011). *Resmi Gazete*, Sayı 27846. 25-125.

Metin içinde gösterimi: ... Kanun'un 3. maddesinde (Türk Ticaret Kanunu, 2011, s. 25) tanımlanan ticari işler ...

9- Yazılar, kaynakça ve şekillerle birlikte en çok 25 sayfa olmalı, sayfalar numaralandırılmalıdır.

10- Makale başlangıç sayfasında gönderim tarihi gün-ay-yıl olarak yazılmalıdır.

11- Dergiye gönderilen yazıların yazım bakımından son denetimlerinin yapılmış olduğu, yazarın yazı için "basıla" verdiği kabul edilecektir. Yazı teslim edildikten sonra baskı düzeltmeleri için ayrıca yazara gönderilmeyecektir. Bu nedenle yazım yanlışlarının olağanın üzerinde olması, yazının geri çevrilmesi için yeterli görülecektir.

12- Makale yazarlarının makalelerde tanımlayıcı kimlik/numarasına (ID) yer verilecektir. ORCID, Open Researcher ve Contributor ID'nin kısaltmasıdır. ORCID, Uluslararası Standart Ad Tanımlayıcı (ISNI) olarak da bilinen ISO Standardı (ISO 27729) ile uyumlu 16 haneli numaralı bir URI'dir.

<http://orcid.org> adresinden bireysel ORCID için ücretsiz kayıt oluşturulabilir.

13- Birden ona kadar olan rakamlar; tablo ve listelerde kullanılması, matematiksel, istatistikî veya teknik birim ve miktarların (uzaklık, ağırlık vs.) belirtilmesi hariç yazı ile yazılmalı, diğer sayılar nümerik olarak gösterilmelidir.

14- Metin içerisinde “%” işareti kullanılmamalı, “yüzde” ifadesi kullanılmalıdır.

15- Denklemler parantez içinde numaralandırılmalı, numaralar sağa yaslanmış ve sıralı olarak birbirini izlemelidir.

16- Çalışmalar her sayfanın üst alt sağ ve solundan 3'er cm boşluk kalacak şekilde hazırlanmalıdır.

17- Çalışmalar başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.

18- Etik Kurul izni;

Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar,

İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,

İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,

Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,

Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar

**ETİK KURUL İZİNİ GEREKTİRMEKTEDİR.**

Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir.

Olgu sunumlarında “Aydınlatılmış onam formu”nun alındığının belirtilmesi,

Başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve belirtilmesi,

Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine uyulduğunun belirtilmesi

İzinle ilgili bilgilere makalede yer verilmesi zorunludur. Eğer bu izinlerin alınması gerekli ise, izinin hangi kurumdan, hangi tarihte ve hangi karar veya sayı numarası ile alındığı açıkça makalede yer almalıdır.



# MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

## ETİK İLKELERİ

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi “Yayın Etiği”, “Araştırma Etiği” ve “Yasal/Özel izin belgesi alınması” ile ilgili kurallara ve uluslararası yayın etik standartlarına uymayı taahhüt eder.

### **Makale gönderen yazarlar aşağıdaki kurallara uymalıdır:**

1. Gönderilen makaleler, yazar(lar)ın özgün çalışması olmalıdır.
2. Gönderilen makaleler daha önce yayımlanmamış veya eşzamanlı olarak başka bir dergiye yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
3. Olası herhangi bir çıkar çatışması açıkça belirtilmelidir.
4. Makalenin geliştirilmesinde kullanılan veri kaynakları hakkında yayın kurulu bilgilendirilmelidir.
5. Makale yayınlanmak üzere yollandıktan sonra yazar tarafından herhangi bir hata bulunursa, yazar(lar) yapılan düzeltmeleri derhal Editöre bildirmelidir.
6. Yazar(lar)ın, hakem raporlarında istenilen düzeltmeleri zamanında yapmalıdır.
7. Gerekli durumlarda alınması gereken etik kurul onayı makalede belirtilmeli ve belgelendirilmelidir.
8. Yazar(lar) makalelerini bilimsel araştırma ve yazma tekniklerine uygun olarak hazırlamalıdır.

### **Hakemler aşağıdaki kurallara uymalıdır:**

1. Bütün makaleleri, makalenin entelektüel içeriğini temel alarak, yazarın cinsiyet, ırk, etnisite, din, bağlı bulunduğu kurum, vatandaşlık veya siyasi değerlerine bakmaksızın adil şekilde değerlendirmelidirler.
2. Değerlendirmelerini; küçümseyici, rencide edici değerlendirme ve yorumlar yapmaktan kaçınacak şekilde objektif ve yapıcı yapmalıdırlar.
3. Doğru bir değerlendirme yapmak için gereken uzmanlık yeterliliğine sahip olmalı ve makaleleri kabul etmeleri durumunda kendilerine verilen süre içinde değerlendirmelidirler.
4. Gözden geçirme işlemi sırasında çıkar çatışması gözlemliyorlarsa, durumu Editör’e bildirmelidirler.

5. Makaleyle ilgili tüm bilgileri gizli tutmalı ve başkalarıyla paylaşmamalıdır.
6. Değerlendirme süreci sırasında elde ettikleri bilgileri, kendi veya başkalarının veya başka kuruluşların avantajına veya başkalarını dezavantajlı duruma düşürmek veya itibarını zayıflatmak için kullanmamalıdır.
7. Makalenin yayınlanmasının reddine neden olabilecek herhangi bir bilgi varsa Editöre bildirmelidirler.

**Editörler aşağıdaki kurallara uymayı taahhüt eder**

1. Bütün makaleleri, makalenin entelektüel içeriğini temel alarak, yazarın cinsiyet, ırk, etnisite, din, bağlı bulunduğu kurum, vatandaşlık veya siyasi değerlerine bakmaksızın adil şekilde değerlendirir.
2. Makaleler ile ilgili bilgileri gizli tutar.
3. Makaleler ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması gözlemlenmesi halinde, bunları açıklar.
4. Yayın Kurulu, yayınlanmak üzere gönderilen makalenin hakem değerlendirmelerine dayalı olarak yayınlanması kararının verilmesinden, derginin yayın kurulu politikalarından ve intihal, hakaret, etik ve telif hakkı ihlaline karşı yasal tedbirlerin alınmasından sorumlu olur.