

# Denetim ve Güvence Hizmetleri

Journal of Auditing and  
Assurance Services  
(AUDAS)

# Dergisi

Cilt/Volume:4 Sayı/Issue:2

Temmuz/July 2024

e-ISSN: 2791-7738



---

# Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi Journal of Auditing and Assurance Services (AUDAS)

Cilt/Volume: 4, Sayı/Issue: 2  
(31 Temmuz/July 2024)

**Yayıncı / Publisher**  
Denetim ve Güvence Hizmetleri Derneği, Ankara, Türkiye

**Yayın Dili / Language of Publication**  
Türkçe ve İngilizce | Turkish and English

**Yayın Türü / Publication Type**  
Yaygın Süreli/Periodical

**Yayın Periyodu / Publishing Period**  
Altı ayda bir Ocak ve Temmuz aylarında yayımlanır.  
Biannual (January and July)

Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi çift-körleme hakemlik süreci yürüten uluslararası akademik bir dergidir. | Journal of Auditing and Assurance Services (AUDAS) is a double blind peer-reviewed international academic journal.

Yayımlanmak üzere dergimize sunulan her makale iThenticate programı kullanılarak benzerlik kontrolünden geçirilmektedir. | All submissions are screened by a similarity detection software (iThenticate).

**Tarandığı İndeksler / Indexed by**  
Index Copernicus, Directory of Research Journals Indexing, ASOS Index

**İletişim / Contact**  
**E-mail:** audasjournal@gmail.com  
**Web:** <https://dergipark.org.tr/tr/pub/audas>

# Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi

## Journal of Auditing and Assurance Services (AUDAS)

### Sahibi / Owner

Denetim ve Güvence Hizmetleri Derneği

### Editör Kurulu / Editorial Board

#### Baş Editor / Editor-in-Chief

Ahmet Fethi DURMUŞ, Doç. Dr. | Ph.D - Assoc. Prof., İnönü University, Faculty of Economics and Administration Sciences, Department of Business Administration, Accounting and Finance, Malatya/Türkiye, ahmet.durmus@inonu.edu.tr

#### Editör Yardımcısı / Co-Editors

Yasin ŞEKER, Doç. Dr. | Ph.D - Assoc. Prof., Hitit University, Faculty of Economics and Administration Sciences, Department of Business Administration, Accounting and Finance, Çorum/Türkiye, yasinseker@hitit.edu.tr

#### Alan Editörleri / Field Editors

##### Finansal Muhasebe/Financial Accounting

Yasemin ERTAN, Doç. Dr. | Ph.D - Assoc. Prof., Bursa Uludağ University, Faculty of Economics and Administration Sciences, Department of Business Administration, Accounting and Finance, Bursa/Türkiye, yasertan@uludag.edu.tr

##### Denetim ve Güvence Hizmetleri/Audit and Assurance Services

Ömer Faruk GÜLEÇ, Doç. Dr. | Ph.D - Assoc. Prof., Kırklareli University, Faculty of Economics and Administration Sciences, Department of Business Administration, Accounting and Finance, Kırklareli/Türkiye, omerfarukgulec@klu.edu.tr

##### Maliyet ve Yönetim Muhasebesi/Cost and Management Accounting

Özkan SARISOY, Doç. Dr. | Ph.D - Assoc. Prof., Tekirdağ Namık Kemal University, Muratlı Vocational School, Department of Accounting and Tax Applications, Tekirdağ/Türkiye, osarisoy@nku.edu.tr

##### Dil Editörleri (Türkçe-İngilizce) / Language Editors (English-Turkish)

Ömer Faruk GÜLEÇ, Doç. Dr. | Ph.D - Assoc. Prof., Kırklareli University, Faculty of Economics and Administration Sciences, Department of Business Administration, Accounting and Finance, Kırklareli/Türkiye, omerfarukgulec@klu.edu.tr

Zeynep YAROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi | Ph.D - Assist. Prof., Ankara Hacı Bayram Veli University, Faculty of Economics and Administration Sciences, Department of Business Administration, Accounting and Finance, Ankara/Türkiye, zeynep.yaroglu@hbv.edu.tr

##### Mizanpaj Editörü ve Teknik Editör / Layout Editor and Technical Editor

Musa ÖZÇELİK, Dr. Öğr. Üyesi | Ph.D - Assist. Prof., Tarsus University, Faculty of Applied Sciences, Department of Finance And Banking, Mersin/Türkiye, musaozcelik@tarsus.edu.tr

##### Bilim Danışma Kurulu / Scientific Advisory Board

Prof. Dr. Ali ALAĞÖZ, Selçuk University, aalagoz@selcuk.edu.tr

Prof. Dr. Durmuş ACAR, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, durmusacar@sdu.edu.tr

Prof. Dr. Halil Emre AKBAŞ, Yıldız Technical University, eakbas@yildiz.edu.tr

Prof. Dr. Ali İhsan AKGÜN, Yıldırım Beyazıt University, ihsan.akgun@ybu.edu.tr

Prof. Dr. Doğan ARGUN, Marmara University, dargun@marmara.edu.tr

Prof. Dr. İsmail BEKÇİ, Isparta Süleyman Demirel University, ismailbekci@sdu.edu.tr

Prof. Dr. Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT, Ankara Hacı Bayram Veli University, seyhan.cil@hbv.edu.tr

Prof. Dr. Hüseyin DALGAR, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, hdalgar@mehmetakif.edu.tr

Prof. Dr. Ali DERAN, Tarsus University, alideran@tarsus.edu.tr

Prof. Dr. Engin DİNÇ, Karadeniz Technical University, edinc@ktu.edu.tr

Prof. Dr. Ayşe Nilgün ERTUĞRUL, İstanbul Medeniyet University, anertugrul@gmail.com

Prof. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR, Ankara University, fsozdemir@gmail.com

Prof. Dr. Hayrettin USUL, İzmir Katip Çelebi University, hayrettin.usul@ikcu.edu.tr

Doç. Dr. Soner GOKTEN, Başkent University, sgokten@baskent.edu.tr

Doç. Dr. Sezer BOZKUŞ KAHYAĞLU, Kyrgyz-Turkish Manas University, sezer.bozkus@bakircay.edu.tr

##### Hakem Kurulu | Referee Board

Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi, çift taraflı kör hakemlik sistemi kullanmaktadır. Hakem isimleri gizli tutulmakta ve yayımlanmamaktadır. | Journal of Auditing and Assurance Services uses a double-blind review. Referee names are kept strictly confidential.

##### Tasarım / Design

Yasin ŞEKER, Doç. Dr. | Ph.D - Assoc. Prof., Hitit University, yasinseker@hitit.edu.tr

Musa ÖZÇELİK, Dr. Öğr. Üyesi | Ph.D - Assist. Prof., Tarsus University, musaozcelik@tarsus.edu.tr

---

## **Editörün Notu**

Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi (AUDAS) Ocak ve Temmuz aylarında olmak üzere yılda iki defa online olarak yayınlanan uluslararası ve hakemli bir dergidir. Derginin yayım dili Türkçe ve İngilizce'dir. Dergi, muhasebe, denetim ve güvence hizmetleri konusunda alana katkı sağlamak için hazırlanan kavramsal, kuramsal ve uygulamalı makaleleri yayınlamayı amaçlamaktadır.

AUDAS Bilimsel ve etik kuralları önceleyerek muhasebe, denetim ve güvence hizmetleri konularına özgü yayın yapan az sayıda ancak önemli dergiler arasında yer almak hedefindedir. Bu hedef doğrultusunda dergimizin Temmuz 2024 sayısında (Cilt 4, Sayı 2) 5 makaleyi sizlerle buluşturmaktan mutluluk duymaktayız. Bu sayıda makaleleri bulunan değerli yazarları bu vesileyle tebrik ederim.

Dergimiz Index Copernicus, Directory of Research Journals Indexing, ASOS Index tarafından taranmaktadır. TR Dizin'de ise izleme/değerlendirme süreci devam etmektedir.

Dergimizin siz değerli araştırmacılar ve okuyucuların katkısı ile Muhasebe, Denetim ve Güvence hizmetleri alanlarında önemli bir dergi olması için yoğun bir şekilde çalışmalarımızı sürdürmeye devam ediyoruz. Çalışmalarınızı dergimizde değerlendirilmesi için Dergipark sisteminden yükleyebilirsiniz.

Son olarak, bu sayıda hakemlik değerlendirmeleriyle destek olan hocalarımıza ve sayının oluşumunda emeği geçen tüm ekip arkadaşlarıma teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

**Doç. Dr. Ahmet Fethi DURMUŞ**

**Baş Editör**

---

---

## İÇİNDEKİLER/CONTENTS

### ARAŞTIRMA MAKALELERİ/ RESEARCH ARTICLES

---

- Salih AYDIN, Mehmet Serkan ÇALI.....87-103  
Bireysel Yatırımcıların Dini Yönelim ve Finansal Okuryazarlık Düzeyleri ile Davranışsal Eğilimlerinin Katılım Endeksi Yatırımlarına Etkisi: BIST’te Bir Uygulama  
The Effect of Individual Investors' Religious Orientation, Financial Literacy Levels and Behavioral Biases on Participation Index Investments: An Application in BIST
- Tolga ALA, Tevhit KAHRAMAN, Enver SÜMER.....104-117  
Türkiye’de Muhasebe Eğitiminin Diğer Disiplin Dallarındaki Yeri ve Lisans Düzeyinde Müfredat İncelenmesi  
Investigation of the Undergraduate Curriculum and The Place of Accounting Education in Other Disciplines in Turkey
- Süleyman BAYRAKCIOĞLU, Osman BAYRI .....118-145  
Hile Ağacı Unsurları ile İlgili Lisansüstü Tezlerinin Yazın Ölçme ve Değerlendirmesi  
Bibliometric Analysis of Graduate Theses Related to Elements of the Fraud Tree
- Ahmet ONAY.....146-161  
Time-Driven Activity-Based Costing in Logistics Sector: An Application on Recycling Business  
Lojistik Sektöründe Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Bir Geri Dönüşüm İşletmesinde Uygulama
- Ahmet AKGEMCİ, M. Mustafa KISAKÜREK, Ayşe Pınar KULAKLI, Abdullah ÖZÇİL.....162-187  
Enflasyon Düzeltmelerinin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: İmalat Sektöründe TOPSİS Yöntemiyle Bir Uygulama  
The Effect of Inflation Adjustments on Company Performance: an Implementation with The TOPSIS Method in The Manufacturing Sector

# Bireysel Yatırımcıların Dini Yönelim ve Finansal Okuryazarlık Düzeyleri ile Davranışsal Eğilimlerinin Katılım Endeksi Yatırımlarına Etkisi: BIST'te Bir Uygulama\*

Salih AYDIN<sup>1</sup>

Mehmet Serkan ÇALI<sup>2</sup>

## Özet

Borsa İstanbul'da işlem gören şirketler faaliyet alanlarına göre farklılaşabilmektedir. Faizsiz yatırım ve katılım bankacılığı prensiplerine göre işlem gören hisse senetlerinden oluşan katılım endeksinde işlem gören şirketler Borsa İstanbul içerisinde işlem gören diğer şirketlerden ayrılmaktadır. Katılım endeksinin temel amacı, islami finans ilkelerine uyan yatırımcılar için bir yatırım karşılaştırması veya referans noktası sağlamaktır. Bu çalışmada BIST katılım tüm endeksinde işlem gören şirketlere yatırım yapan bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına finansal okuryazarlık eğilimi, dini yönelim eğilimi ve davranışsal eğilimlerin etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Davranışsal eğilimler içerisinde sürü eğilimi, kontrol odağı eğilimi ve aşırı güven eğilimi çalışmaya dahil edilmiştir. Hazırlanan anket formu, farklı veri toplama teknikleri (sosyal medya, kişisel mail adresleri ve telefon) ile bireysel yatırımcılara ulaştırılmış ve veriler elde edilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde SPSS Statistics 19'dan yararlanılmıştır. Analizler sonucunda BIST katılım endeksinde işlem gören hisse senetlerine yatırım yapan bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına sürü eğiliminin ve dini yönelimin etkisi tespit edilmiştir. Çalışmada kullanılan finansal okuryazarlık değişkeni ile kontrol odağı ve aşırı güven eğiliminin yatırım kararı ile herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Okuryazarlık, Davranışsal Finans, Dini Yönelim,, Katılım Endeksi

## The Effect of Individual Investors' Religious Orientation, Financial Literacy Levels and Behavioral Biases on Participation Index Investments: An Application in BIST

### Abstract

The nature of companies traded on Borsa Istanbul varies according to their respective fields of activity. Companies traded in the participation index, which consists of stocks traded according to the principles of interest-free investment and participation banking, are distinguished from other companies traded on Borsa Istanbul. The main purpose of the participation index is to provide an investment comparison or reference point for investors who follow the principles of Islamic finance. The objective of this study is to examine the effects of financial literacy tendency, religious orientation tendency and behavioral tendencies on the investment decisions of individual investors investing in companies traded in the BIST participation all index. Among the behavioral tendencies, herding tendency, locus of control tendency and overconfidence tendency were included in the study. The survey

### Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 21.02.2024 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 26.07.2024

\*Bu makale 21-23 Aralık 2023 tarihleri arasında Erzurum'da düzenlenen 2. Uluslararası Sigortacılık, Bankacılık ve Finans Kongresi adlı etkinlikte sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özeti kongre bildiri özet kitabında basılmış "Bireysel Yatırımcıların Dini Yönelim ve Finansal Okuryazarlık Düzeyleri ile Davranışsal Eğilimlerinin Katılım Endeksi Yatırımlarına Etkisi" başlıklı bildirinin tamamlanmış halidir.

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Artvin Çoruh Üniversitesi, Borçka Acarlar Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, [salihaydin@artvin.edu.tr](mailto:salihaydin@artvin.edu.tr), <http://orcid.org/0000-0002-3817-1169>

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Dr., Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, [mscalı@artvin.edu.tr](mailto:mscalı@artvin.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-8053-7542>

Bu çalışma için etik onay, Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 24.01.2024 tarih ve E-18457941-050.99-121712 sayılı yazısı ile alınmıştır.

**Atf (Citation):** Aydın, S. ve Çalı, M.S. (2024). Bireysel yatırımcıların dini yönelim ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile davranışsal eğilimlerinin katılım endeksi yatırımlarına etkisi: BIST'te bir uygulama. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 4(2), 87-103.

form was distributed to individual investors via a variety of data collection techniques, including social media, personal email addresses, and telephone, and the requisite data was obtained. The data was analysed using SPSS Statistics 19. The results demonstrated that the herd tendency and religious orientation exert a significant influence on the investment decisions of individual investors investing in stocks traded in the BIST participation index. However, no relationship was identified between the financial literacy variable and the focus of control and overconfidence tendency and the investment decision.

**Keywords:** *Financial Literacy, Behavioral Finance, Religious Orientation, Participation Index*

## 1. GİRİŞ

Dünyadaki tüm ülkelerin ekonomik sistemlerindeki finansallaşma her geçen gün ilerleme kaydetmektedir. Ekonomik işlemlerde meydana gelen bu finansallaşma artışı yatırım araçları üzerindeki spekülasyon hareketlerin meydana gelmesine neden olmaktadır. Finansal piyasalarda işlem yapan bireysel yatırımcılar fiyat hareketlerinde meydana gelen değişimleri kendi lehlerine kullanmak için yoğun çaba sarf etmektedirler. Bu kapsamda yatırımcılar, finansal yatırım araçları ile ilgili tüm verileri, bilgileri, haberleri ve yorumları yakından takip etmekte ve yatırım kararlarını vermektedirler (Çakar, 2022: 107).

Günümüze kadarki süreçte finansal piyasalarda geleneksel yatırımcıların faaliyet alanlarına yönelik uygulamalar ağırlık taşımaktadır. Dijital dönüşüm ile birlikte bireysel yatırımcılar arasındaki finansal etkileşim de artmıştır. Ancak yatırımcıların taşıdıkları bir takım farklılıklar nedeniyle bu etkileşim sınırlı olabilmektedir. Çünkü bireysel yatırımcıların taşıdığı inanç ve değerler yatırım kararlarını farklı kılabilir. Özellikle bireysel yatırımcıların sahip oldukları dini yönelimleri yapacak oldukları finansal yatırımları direkt etkilemektedir. Bireysel yatırımcılar arasındaki bu farklılıkların finansal yatırımlara olan etkisini en aza indirmek için farklı finansal enstrümanlar kullanılmaktadır (Uçar ve Kandemir, 2022: 418).

Atılan bu adımların başında Türkiye’de katılım esaslarına uygun endeks oluşturmak gelmektedir. Katılım endeksine uygun hisse senetleri, İslami finansın temeline uygun olarak faaliyetlerine devam eden işletmelerin ortaklık paylarını temsil etmesidir. Katılım endeksinde işlem gören şirketlerin hisse senetleri geleneksel hisse senetleri ile aynı pazarı paylaşmalarına karşın performansları, krizlere karşı gösterdikleri tepkileri ve verimlilikleri açısından farklılıklar göstermektedir. Katılım finans sisteminin, varlığa dayalı olması, spekülasyon kazançlar sağlayan türev ürünlere ve aşırı belirsizlikler içeren işlemlere izin vermemesi, yüksek kaldıraçlı firmaları dışlaması ve kaynakların kullanımında reel ekonomiyi destekleyici tutumu bu sistemle faaliyetlerini sürdüren işletmelerin kriz ve benzeri durumlara karşı daha sağlam adımlar atmalarına neden olmaktadır (Çetin ve Metlek, 2021: 288).

Bireysel yatırımcıların yatırım kararı verirken sergiledikleri yatırımcı davranışları rasyonellikten uzaklaşabilmektedir. İrrasyonel karar alan bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden birçok psikolojik faktör olabilmektedir. Bireyin toplumsal faktörlerden etkilenen bir varlık olması sebebi ile yaşanan bütün gelişmelerden yatırım kararları etkilenebilmektedir. Dini yönelim gibi faktörler de bireylerin finansal işlemlerine etki edebilmektedir. Toplumdaki bir takım kesimler dini inançları doğrultusunda yatırım kararlarını oluşturabilmektedir. Dini hassasiyeti olan bireyler dini kurallara aykırı finansal enstrümanlardan ziyade dini öne çıkaran ve dinin gerekliliklerine göre hareket eden finansal enstrümanları tercih ederler. Günümüzde İslami finansal enstrümanların sayısının artması ile birlikte bu hassasiyetle hareket eden bireyler yatırım çeşitliliğini sağlayabilmektedir. Fayda yerine değer maksimizasyonu ile hareket eden finansal sistemde İslami finansal enstrümanların etkisi yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. Kur’an ve sünneti ön plan çıkaran İslam dinine uygun katılım sisteminde yer alan hisse senetleri ülkemizde katılım endeksinde işlem görmektedir. 2014 yılı itibari ile BIST Katılım Endeksi ile başlayan bu süreç 2021 yılında sonra BIST Katılım Tüm Endeksi ile devam etmektedir. Bu endeks alt başlıklarında birçok kritere göre farklı endeksler oluşturulmuştur (Konak ve Türkoğlu, 2022: 815).

Kur’an ve sünneti ön plan çıkaran İslami finans ilkelerine göre hareket eden bireysel yatırımcılar bu ilkelere göre hareket eden ve işletme hayatında bu ilkeleri temel gösterge alan işletmelerin katılım senetlerine yatırım yapabilmeleri için BIST Katılım Endeksi oluşturulmuştur. BIST’te hali hazırda BIST Katılım 30, BIST Katılım

50, BIST Katılım 100, BIST Katılım Tüm ve BIST Katılım Sürdürülebilirlik endeksi olmak üzere 5 farklı katılım endeksi mevcuttur (BIST Katılım Endeksi, 2023).

Bu çalışmada BIST katılım endeksi hisse senetlerine yatırım yapan bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına finansal okuryazarlık, dini yönelim ve davranışsal eğilimlerin etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda çalışmada kullanılan değişkenleri ölçen sorular literatürdeki farklı çalışmalardan elde edilmiştir. Literatürdeki çalışmalar incelendikten sonra çalışmanın veri seti ve metodolojisi hakkında bilgiler verilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular ve analiz sonuçları aktarılmış ve çalışma nihayete erdirilmiştir.

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Çalışmanın bu bölümünde bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden dini yönelim, finansal okuryazarlık ve davranışsal eğilim değişkenleri ile yatırım davranışını ele alan çalışmalara yer verilmeye çalışılmıştır.

### 2.1. Dini Yönelim-Yatırım Davranışı İlişkisi

Din uzun zamandır ekonomik kurumları, piyasa sonuçlarını ve insanların ekonomik davranışlarını şekillendiren önemli bir faktör olarak görülmektedir (Klein, Turk ve Weill, 2017: 50). Bir dine inanmanın ve dini yönelim düzeyinin insanların kararlarına etki ettiği görülmektedir (Ecer, 2022: 260). Maulida ve Sari (2023), çalışmalarında Hindistan Borsası'nda işlem yapan Y kuşağı yatırımcılarının yatırım kararlarına etki eden faktörleri incelemişlerdir. Çalışma sonucunda yatırımcıların dindarlık düzeylerinin katılım endeksinde işlem gören hisse senetlerine yatırım yapmalarına etki ettiği kanıtlanmıştır. Nabilah (2020)'e göre kişinin dindarlık düzeyi ne kadar yüksek ise katılım endeksi hisse senetlerine o kadar fazla yatırım yapacaktır.

Lestari, Ginanjar ve Warokka (2021), çalışmalarında dini yönelimin İslami hisse senetlerine yapılan yatırım kararları üzerinde önemli bir pozitif etkisinin olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacılara göre müslümanlar İslami hisse senetlerinin servetlerini maksimize etme hedefine hizmet ettiğine inanmaktadır.

### 2.2. Finansal Okuryazarlık-Yatırım Davranışı İlişkisi

Bireylerin finansal bilgi düzeyleri finansal yönelimlerinin temel taşı olarak görülmektedir. Finansal bilgi düzeyi olarak da tanımlanan finansal okuryazarlık bireylerin finansal tüm aktiviteleri için önem arz etmektedir. Bireyler yatırım faaliyetlerinde finansal okuryazarlık düzeylerine göre hareket ederler (Soydaş, 2023: 2817).

Hassan Al-Tamimi ve Kalli (2009), çalışmalarında Birleşik Arap Emirlikleri (BAE)'ndeki bireysel yatırımcıların yatırım davranışlarını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışma sonucunda finansal okuryazarlık ile yatırım kararları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Abdeldayem (2016), Bahreyn'li yatırımcıların düşük finansal okuryazarlık düzeyine sahip olduğunu belirtmiştir. Yatırımcılar arasında yüksek finansal okuryazarlık düzeyine sahip olan bireysel yatırımcıların yatırım davranışlarındaki farkındalık düzeylerinin diğer yatırımcılardan yüksek olduğu çalışmada kanıtlanmıştır.

Hc ve Gusaptono (2020), çalışmalarında Endonezya'nın Yogyakarta Özel Bölgesi'ndeki Sharia Bank müşterilerinin finansal bilgi düzeylerinin yatırım kararlarına etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda finansal bilginin yatırım kararları üzerinde olumlu etkisinin varlığı kanıtlanmıştır.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde finansal okuryazarlığın yatırım kararı üzerinde anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir.

### 2.3. Davranışsal Eğilimler-Yatırım Davranışı İlişkisi

Yatırım kararına etki eden birçok davranışsal eğilim mevcuttur (Madaan ve Singh, 2019: 56). Davranışsal finans, finansal karar verme süreçlerini etkileyen psikolojik faktörleri ele alan bir bilim dalıdır. Davranışsal finans, yatırımcıların yatırım kararı süreçlerinde ortaya koyduğu mantıksız davranışları açıklamaktadır (Kumar ve Goyal, 2015: 89-90). Bu çalışmada, bu eğilimler içerisinde sürü eğilimi, kontrol odağı eğilimi ve aşırı güven eğilimi kullanılmıştır.



### 2.3.1. Sürü Eğilimi-Yatırım Davranışı İlişkisi

Sürü eğilimi, bir yatırımcının yatırım karar sürecinde piyasadaki diğer yatırımcıların yatırım davranışlarını taklit etmesi durumunu açıklamaktadır. Sürü eğilimi taşıyan bireysel yatırımcı, kendi bilgisinden ziyade başkalarının ne yaptığı ile ilgilenir (Armansyah, 2022: 108). Sürü eğiliminin yatırım kararına etkisini inceleyen literatürde birçok çalışma mevcuttur. Purwidianti, Rahmawati ve Dwiyanı (2023) çalışmalarında yatırımcıların sürü eğilimlerinin yatırım kararına etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda sürü eğiliminin yatırım kararına pozitif etkisi tespit edilmiştir. Hasnain ve Subhan (2022) çalışmalarında kripto para piyasasında işlem yapan bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden davranışsal faktörleri incelemişlerdir. Çalışma sonucunda sürü eğiliminin yatırımcıların yatırım kararlarına olumlu anlamda etki ettiği kanıtlanmıştır. Adilyani ve Mawardi (2020) çalışmalarında Endoneya Borsasındaki bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına sürü eğiliminin pozitif etkisini ortaya koymuşlardır.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde sürü eğiliminin yatırım kararı üzerinde anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir.

### 2.3.2. Kontrol Odağı Eğilimi-Yatırım Davranışı İlişkisi

Kontrol odağı eğilimi, bireysel yatırımcının ortaya çıkan sonuçların sebebi olarak kendisini görme durumunu tanımlamaktadır. Kontrol odağı eğilimi özellikle başarılı sonuçlanan yatırım davranışlarında fırsat, şans, kader ve diğer dış faktörler yerine bu başarının mimarı olarak yatırımcının kendini görmesine denir. Bu eğilimde ortaya çıkan olumsuzluklara neden olan hataları ise yatırımcı üzerine almamaktadır (Dangol ve Mamandhar, 2020: 5).

Bireysel yatırımcılar, finansal işlemler ile ilgili sürecin kendi kontrollerinde olduğunu düşünmelerinden dolayı kararların alınma sürecinde motivasyonu yüksek bir tutum içerisinde olacaklardır. Bu nedenle kontrol odağı eğilimi yatırım kararı verme sürecine etki eden davranışsal faktörlerden birisidir (Paul, Mishra ve Upadhyay, 2022: 95).

Francis ve Ambilikumar (2021) çalışmalarında Hindistan'daki bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden faktörleri incelemişler ve kontrol odağı eğiliminin bireysel yatırımcıların yatırım kararına etki eden en önemli davranışsal eğilimlerden birisi olduğunu ispatlamışlardır.

Mutlu ve Özer (2022) çalışmalarında İstanbul, Ankara, İzmir ve Kocaeli illerindeki bireylerin finansal davranışlarına etki eden faktörleri incelemişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda kontrol odağı eğiliminin finansal davranışlara pozitif anlamda etki ettiği tespit edilmiştir.

Adiputra, Ruslim ve Sumadinata (2023) çalışmalarında Endonezya borsasındaki bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden davranışsal faktörleri incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, kontrol odağı eğiliminin yatırım kararına etki ettiği kanıtlanmıştır.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde kontrol odağı eğiliminin yatırım kararı üzerinde anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir.

### 2.3.3. Aşırı Güven Eğilimi-Yatırım Davranışı İlişkisi

Finans sektöründeki davranışsal eğilimlerden birisi de aşırı güven eğilimidir. Aşırı güven eğilimi, bireyin yeteneklerini, performansını ve başarı şansını olduğundan fazla kabul etmesi anlamında kullanılmaktadır. Aşırı güven eğilimi taşıyan birisi kendi görüş ve inançlarına olması gerekenden daha fazla güvendiği için meydana gelen gelişmeleri veya ortaya çıkan bilgileri önemsememektedir (Ainia ve Lutfi, 2019: 403).

Riaz ve Iqbal (2015) çalışmalarında Pakistan borsasında işlem yapan bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden davranışsal faktörleri incelemişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda aşırı güven eğiliminin yatırım kararını pozitif anlamda etkilediği görülmüştür.

Robin ve Angelina (2020) çalışmalarında Endonezya borsasında işlem yapan bireysel yatırımcıları incelemiş ve aşırı güven eğiliminin yatırım kararına pozitif ve anlamlı etkisini bulmuşlardır.

Arik ve Sri (2021) çalışmalarında hisse senedi alım satım işlemi yapan üniversite öğrencilerinin yatırım kararlarına etki eden faktörleri incelemişlerdir. Çalışma sonucunda üniversite öğrencilerinin yatırım kararlarına aşırı güven eğiliminin olumlu ve anlamlı etkisi kanıtlanmıştır.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde aşırı güven eğiliminin yatırım kararı üzerinde anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir. Ancak çalışmalar genellikle bireysel yatırımcılar arasında hisse senedi alım satım işlemi yapanlara yönelik yapılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda yatırımlarını katılım endeksi şirketleri hisse senetlerinde değerlendiren bireysel yatırımcıların, yatırımcı davranışlarını etkileyen faktörleri inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Ulusal literatürde bu kapsamda geniş bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Uluslararası literatürde yapılmış bazı çalışmalar ise aşağıdaki gibidir.

Maulida ve Sari (2023) çalışmalarında dini yönelimin, finansal okuryazarlığın ve aşırı güven eğiliminin İslami hisse senetleri yatırım kararına etki ettiğini tespit etmişlerdir. Çalışmada Endonezya Borsası dikkate alınmıştır.

Septyanto, Sayidah ve Assagaf (2021), çalışmalarında yatırımcıların İslami hisse senetleri yatırım kararı alma niyetlerini etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışma sonucunda dini yönelim ve kontrol odağı değişkenlerinin İslami hisse senetlerine yatırım kararını etkilediği kanıtlanmıştır.

Sabir, Javed, Hameed ve Yousaf (2020), çalışmalarında İslami hisse senedi satın alma davranışında dini yönelimin etkisi olduğunu kanıtlamışlardır.

### 3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmada bireysel yatırımcıların dini yönelim ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile davranışsal eğilimlerinin katılım endeksi yatırımlarına etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda Borsa İstanbul’da işlem yapan bireysel yatırımcılar çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın evrenini Borsa İstanbul Katılım Endeksi şirketlerine yatırım yapan bireysel yatırımcılar oluşturmaktadır. Bu evren içerisinde tesadüfi örneklem yöntemi ile rastgele örneklem seçilmiş ve çalışmaya ait veri toplam tekniği olan anket tekniği ile veriler toplanmıştır.

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket tekniği seçilmiştir. Anket, beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde bireysel yatırımcıların betimleyici özelliklerini ortaya koyan sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde davranışsal eğilimleri ölçen sorular yer almaktadır. Davranışsal eğilimler içerisinde sürü eğilimi, kontrol odağı eğilimi ve aşırı güven eğilimi çalışmaya dahil edilmiştir. Üçüncü bölümde bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Dördüncü bölümde bireysel yatırımcıların dini yönelim özelliklerini belirleyen sorular ve son bölümde ise katılım endeksi yatırım durumlarını tespit etmeye yönelik sorular yer almaktadır. Çalışmada kullanılan finansal okuryazarlık, İslami hisse senedi seçim davranışı ve davranışsal eğilimlere ait ölçekler “Maulida ve Sari (2023) Behavioral Finance and Financial Literacy Affecting Investor Millennial Decision Making Process on Sharia Stock” adlı çalışmadan ve dini yönelim düzeylerini belirlemeye yönelik ölçek “Harlak ve Eskin (2018) Dini Yönelim ve Dindarlık Ölçeklerinin Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi” çalışmadan elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenleri ölçmeye yarayan sorular 5’li Likert yöntemi ile oluşturulmuştur. 1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum ve 5-Kesinlikle katılıyorum şeklinde oluşturulan seçeneklere yatırımcılardan uygun olan yanıt işaretlemeleri istenmiştir.

Araştırmada elde edilen veriler SPSS Statistics 19 ile analiz edilmiştir. Bireysel yatırımcıların dini yönelim ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile davranışsal eğilimlerinin katılım endeksi yatırımlarına etkisinin incelendiği bu çalışmada bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini tespit etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemi benimsenmiştir. Bağımlı değişken olarak çalışmada katılım endeksi yatırım davranışı değişkeni kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise sırasıyla yatırımcıların dini yönelim düzeyi, finansal okuryazarlık düzeyi, sürü eğilimi, kontrol odağı eğilimi ve aşırı güven eğilimidir.

Literatür ışığında çalışmada oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir.

H<sub>1</sub>: Bireysel yatırımcıların dini yönelimleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.

H<sub>2</sub>: Bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlık düzeyleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.

H<sub>3</sub>: Bireysel yatırımcıların sürü eğilimleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.

H<sub>4</sub>: Bireysel yatırımcıların kontrol odağı eğilimleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.

H<sub>5</sub>: Bireysel yatırımcıların aşırı güven eğilimleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.

#### 4. BULGULAR VE ANALİZ

Bireysel yatırımcıların dini yönelim ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile davranışsal eğilimlerinin katılım endeksi yatırımlarına etkisinin incelendiği bu çalışmaya toplam 435 bireysel yatırımcı katılım sağlamıştır.

**Tablo 1. Demografik Değişkenlere Ait Frekans Analizi Sonuçları**

Değişkenler	Kategoriler	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	12,4
	Erkek	87,6
Yaş	18-30 yaş arası	10,3
	31-40 yaş arası	30,3
	41-50 yaş arası	37,2
	50 yaş ve üzeri	22,1
Eğitim Durumu	Önlisans ve öncesi	11,7
	Lisans	61,4
	Yüksek lisans	20,7
	Doktora	6,2
Borsada Geçirilen Süre	1 yıldan daha az	16,6
	1-3 yıl arası	39,3
	4-8 yıl arası	22,1
	9-13 yıl arası	6,2
	14 yıl ve üzeri	15,9
Katılım Endeksi Şirketlerine Yatırım Durumu	Evet	77,9
	Hayır	22,1
Katılım Endeksi Hassasiyet Durumu	Evet	66,9
	Hayır	33,1

Borsa İstanbul'da işlem yapan 435 bireysel yatırımcının demografik değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistiklere Tablo 1'de yer verilmiştir. Tablo 1'e göre bireysel yatırımcıların yaklaşık %88'i erkek yatırımcılardan oluşmaktadır. Yine Tablo 1'e göre bireysel yatırımcıların yaklaşık %68'i 31-50 yaş aralığındaki yatırımcılardır. Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) (2023) verilerine göre Borsa İstanbul'da işlem yapan bireysel yatırımcıların %56'sı 25-45 yaş aralığında bulunmaktadır. Eğitim durumuna göre yapılan değerlendirmede bireysel yatırımcıların %61'i lisans düzeyinde bir eğitime sahip olduklarını belirtmişlerdir. Çalışmaya katılım gösteren bireysel yatırımcıların %56'sı 3 yıl ve daha az süredir borsada işlem yaptıklarını ve bireysel yatırımcıların %78'inin katılım endeksinde işlem gören şirketlere yatırım yaptıklarını belirtmişlerdir. Son olarak katılım gösteren bireysel yatırımcıların yaklaşık %67'sinin katılım endeksi şirketlerine karşı hassasiyet taşıdıkları Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 2'de çalışmada kullanılan değişkenlerin analize uygun olup olmadığına bakılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. Güvenirlilik Analizi ve Sonuçları**

Boyutlar	Cronbach’s Alpha Değeri	İfade Sayısı
Dini Yönelim Ölçeği	0,878	6
Finansal Okuryazarlık Ölçeği	0,776	4
Sürü Eğilimi	0,750	4
Kontrol Odağı Eğilimi	0,704	4
Aşırı Güven Eğilimi	0,665	4
Katılım Endeksi Yatırımı	0,937	6
<b>Toplam</b>	<b>0,870</b>	<b>6</b>

Kalaycı (2018)’e göre değişkenlere ait Cronbach’s Alpha değerinin 0,60’ın üstünde olması yeterli sayılmaktadır. Bu kapsamda çalışmada kullanılan değişkenlerin Cronbach’s Alpha değerlerine bakıldığında çalışmada kullanılan değişkenlerin analiz için uygun olduğu söylenebilir.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin analiz için uygun olduğu tespit edildikten sonra verilere faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi yapılırken öncelikle verilere ait Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerine bakılmıştır. Kalaycı (2018)’e göre KMO değerinin 0,50’nin üstünde olması gerekmektedir. Çalışmada kullanılan veri setine ait KMO değeri Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3. KMO ve Bartlett Testinin Sonuçları**

Kaiser-Meyer-Olkin ile Örneklem Yeterliliği Ölçümü Analizi	0,836
Ki-Kare Değeri	2339,803
Bartlett Küresellik Testi df	378
Olasılık	0,000

Tablo 3’te gösterilen KMO değeri eşik değerin üstünde gerçekleşmiştir. Çalışmada kullanılan örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğu kanıtlanmıştır. KMO değerinin istenilen seviyede çıkması sonrasında çalışmada ölçülmek istenen değişkenlere ait soruların faktör yükleri hesaplanmıştır. Değişkenleri ölçen soruların faktör yüklerinin 0,50’nin üstünde çıkması gerekmektedir. 0,50’nin altında bir sonuç çıkması durumunda o soru analizden çıkartılarak analizler tekrardan yapılmalıdır (Kalaycı, 2018).

Tablo 4’e göre çalışmada kullanılan dini yönelim ve finansal okuryazarlık ölçekleri, sürü, kontrol odağı ve aşırı güven eğilimleri ve katılım endeksi yatırımları değişkenlerini ölçen soruların faktör analizi sonuçları verilmiştir. Analizde kullanılan değişkenleri ölçen soruların faktör analizi değerleri eşik değer olan 0,50’nin üstünde gerçekleşmiştir.

Tablo 4. Ortak Varyans Tablosu

Değişken	Araştırma Soruları	Baş Değer	Faktör Yüğü
<b>Dini Yönelim Ölçeği</b>	Allah'ın varlığını sık sık derinden hissederim.	1	0,848
	İbadet, benim için Allah'tan bir şey dileme fırsatı değil, sükûnet ve Allah'ın varlığını hissetme yoludur.	1	0,711
	Kendimi üzgün ve talihsiz hissettiğim zamanlarda din beni rahatlatır.	1	0,872
	Başım dara düştüğünde dua ederim.	1	0,817
	Başıma iyi şeyler gelmesini dilediğim zamanlarda Allah'a dua ederim.	1	0,889
	İbadet etmek için en önemli sebep Allah'ın yardımını ve korumasını sağlamaktır.	1	0,575
<b>Finansal Okuryazarlık Ölçeği</b>	Hisse senedi yatırımları konusunda bilgi sahibiyim.	1	0,695
	Enflasyonun yatırım kararları üzerindeki etkisi hakkında bilgi sahibiyim.	1	0,724
	Yatırım türü seçiminde dikkate alınması gereken faktörler hakkında bilgi sahibiyim.	1	0,707
	Paranın zaman değeri ve getiri risk ilişkisi gibi temel finans konuları hakkında bilgi sahibiyim.	1	0,779
<b>Sürü Eğilimi</b>	Yatırım kararlarımı başka yatırımcıların yatırım kararlarından etkilenerek alırım.	1	0,698
	Diğer yatırımcıların yatırım kararlarında verdikleri değişiklikleri takip ederim.	1	0,642
	Yoğun talebin olduğu hisse senetlerini almayı tercih ederim.	1	0,726
	Yatırım kararlarımı verirken sosyal medya araçlarından etkilenirim.	1	0,626
<b>Kontrol Odağı Eğilimi</b>	Yatırım hayatımın nasıl devam edeceği tamamen bana bağlıdır.	1	0,607
	Aklıma koyduğum her şeyi yapabilirim.	1	0,662
	Hayatımdaki önemli şeyleri değiştirme gücüne sahibim.	1	0,552
<b>Aşırı Güven Eğilimi</b>	Yatırım kararlarımı alırken kimsenin desteğine ihtiyaç duymuyorum.	1	0,571
	Yatırımlarımın iyi performans göstereceğine inanıyorum.	1	0,750
	Yatırım yatığım hisse senetlerimin değer artışının çok fazla olacağını düşünüyorum.	1	0,758
	Yatırım kararlarımdan orta ve uzun vadede yüksek getiri elde edeceğimi biliyorum.	1	0,678
<b>Katılım Endeksi Yatırımı</b>	Yatırım kararlarımın hedefime ulaşmamda bana yardımcı olacağına inanıyorum.	1	0,700
	Katılım endeksinde işlem gören şirketlerin hisse senetlerinin riski, diğer şirketlerin hisse senetlerinin riskine göre daha düşüktür.	1	0,537
	Katılım endeksinde işlem gören şirketlerin hisse senetleri İslami değerleri teşvik eder.	1	0,685
	Katılım endeksinde işlem gören şirketler faaliyetlerinde İslam'da yasaklanmış işlerden kaçınır.	1	0,792
	Katılım endeksinde işlem gören şirketlerin faaliyetlerinde garar (belirsizlik) yoktur.	1	0,801
	Katılım endeksinde işlem gören şirketlerin faaliyetlerinde riba (faiz) yoktur.	1	0,718
	Katılım endeksinde işlem gören şirketlerin hisse senetlerini almak dini memnuniyet sağlamaktadır.	1	0,652

Faktör analizi sonucunda çalışmada kullanılan değişkenleri ölçen soruların faktör yükleri alt değer olan 0,50'nin üstünde çıkmıştır. Bu aşamada, bireysel yatırımcıların dini yönelim ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile davranışsal eğilimlerinin katılım endeksi yatırımlarına etkisi incelenmiştir. Öncelikle çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü görmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Çalışmada katılım endeksi yatırımı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Dini yönelim, finansal okuryazarlık düzeyi, sürü, kontrol

odağı ve aşırı güven eğilimi ise bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Çalışmada korelasyon sonuçlarına bakılmadan önce veri setinin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda Skewness ve Kurtosis değerli ele alınmış ve veri setinin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Normal dağılım gösteren verilerin korelasyonları Pearson korelasyonu yardımı ile açıklanmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait korelasyon analizi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5. Korelasyon Analizi Sonuçları**

		Dini Yönelim	Finansal Okuryazarlık	Sürü Eğilimi	Kontrol Odağı Eğilimi	Aşırı Güven Eğilimi	Katılım Endeksi Yatırımı
Pearson Korelasyonu	Dini Yönelim	1,000	0,073	0,031	0,095	0,172	0,508
Pearson Korelasyonu	Finansal Okuryazarlık	0,073	1,000	-0,226	0,464	0,547	-0,103
Pearson Korelasyonu	Sürü Eğilimi	0,031	-0,226	1,000	-0,273	-0,209	0,246
Pearson Korelasyonu	Kontrol Odağı Eğilimi	0,095	0,464	-0,273	1,000	0,506	-0,089
Pearson Korelasyonu	Aşırı Güven Eğilimi	0,172	0,547	-0,209	0,506	1,000	0,043
Pearson Korelasyonu	Katılım Endeksi Yatırımı	0,508	-0,103	0,246	-0,089	0,043	1,000

Korelasyon analizi sonucunda katılım endeksi yatırım davranışı ile dini yönelim durumu ve sürü eğilimi arasında pozitif ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Dini yönelim ve sürü eğilimi ile katılım endeksi yatırım davranışı arasında 0,01 ve 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel anlamda ilişkiler bulunmuştur. Katılım endeksi yatırım davranışı ile finansal okuryazarlık düzeyi, kontrol odağı eğilimi ve aşırı güven eğilimi arasında 0,01 ve 0,05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki tespit edilmemiştir. Aynı şekilde finansal okuryazarlık düzeyi ile sürü, kontrol odağı ve aşırı güven eğilimleri arasında 0,01 ve 0,05 anlamlılık düzeylerinde pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Korelasyon analizleri yapıldıktan sonra çalışmada oluşturulan hipotezlerin test edilmesine geçilmiştir. Çalışmada oluşturulan hipotezlerin test edilmesinde çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizinde bağımsız değişken sayısı birden fazladır. Çoklu doğrusal regresyon modeli aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_n X_{in} + \epsilon_i$$

Y: Bağımlı değişken

X: Bağımsız değişken

$\beta_0$ : Bilinmeyen regresyon sabiti

$\beta_1$ : Birinci bağımsız değişkenin katsayısı

$\beta_2$ : İkinci bağımsız değişkenin katsayısı

$\beta_n$ : n. bağımsız değişkenin katsayısı

$\epsilon$ : Hata terimi (Gözlenen değer-Tahmin edilen değer)

Çalışmada bağımlı değişken olarak katılım endeksi yatırım davranışı kullanılmıştır. Dini yönelim, finansal okuryazarlık, sürü eğilimi, kontrol odağı eğilimi ve aşırı güven eğilimi bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

Kurulan model kapsamında değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren regresyon analizi sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir. Tablo 6'ya göre bireysel yatırımcıların katılım endeksi yatırım davranışına sürü eğiliminin ve dini yönelim değişkeninin etkisi vardır. Kontrol odağı eğilimi, aşırı güven eğilimi ve finansal okuryazarlık düzeyi ile bireysel yatırımcıların katılım endeksi yatırım davranışları arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

**Tablo 6. Regresyon Analizi ve Sonuçları**

Model		Standart Olmayan Katsayılar		Standart Katsayılar	t	Sig.
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Constant)	0.827	0.586		1.411	0.160
	Sürü Eğilimi	0.220	0.079	0.204	2.798	0.006
	Kontrol Odağı Eğilimi	-0.092	0.097	-0.080	-0.942	0.348
	Aşırı Güven Eğilimi	0.149	0.133	0.100	1.120	0.265
	Finansal Okuryazarlık Düzeyi	-0.158	0.123	-0.111	-1.280	0.203
	Dini Yönelim Durumu	0.351	0.050	0.500	7.060	0.000

**a. Bağımlı Değişken: Katılım Endeksi Yatırım Davranışı**

Dini yönelimin, finansal okuryazarlık düzeyinin ve davranışsal eğilimlerin katılım endeksi yatırımlarına etkisinin incelendiği Tablo 6'da sürü eğilimi ve dini yönelim düzeyinde p (0,05) anlamlılık düzeyinde farklılıklar bulunmuştur. Yapılan regresyon analizi sonucunda R değeri 0,579, R2 değeri 0,335 ve F değeri ise 11,575 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 6'ya göre p (0,05) anlamlılık düzeyinde sürü eğilimi ile dini yönelim değişkeninin katılım endeksi yatırımlarına anlamlı etkisi tespit edilmiştir. P (0,05) anlamlılık düzeyinde kontrol odağı eğilimi ve aşırı güven eğilimi ile finansal okuryazarlık düzeylerinin katılım endeksi yatırımlarına etkisine rastlanılmamıştır. Çalışmada ölçülmek istenen hipotezlerin genel sonuçlarına Tablo 7'de yer verilmiştir.

**Tablo 7. Araştırmada Test Edilen Hipotezlerin Genel Değerlendirmesi**

Hipotez Kodu	Hipotez	Sonuç
H <sub>1</sub>	Bireysel yatırımcıların dini yönelimleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.	Kabul
H <sub>2</sub>	Bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlık düzeyleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.	Red
H <sub>3</sub>	Bireysel yatırımcıların sürü eğilimleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.	Kabul
H <sub>4</sub>	Bireysel yatırımcıların kontrol odağı eğilimleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.	Red
H <sub>5</sub>	Bireysel yatırımcıların aşırı güven eğilimleri katılım endeksi yatırımlarına etki etmektedir.	Red

Çalışmada ölçülen hipotezler içerisinde H<sub>1</sub> ve H<sub>3</sub> hipotezi kabul edilmiş diğer hipotezler ise reddedilmiştir. Bireysel yatırımcıların katılım endeksinde işlem gören şirketlerin hisse senetlerine olan yatırımlarına dini yönelimleri ve sürü eğilimleri etki etmektedir. Bu endeks kapsamında işlem gören şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapılırken bireyler dini yönelimlerine göre hareket etmekte ve diğer yatırımcıları takip etmektedir.

## 5. SONUÇ

Bireysel yatırımcıların yatırım yaptıkları hisse senedi piyasaları içerisinde İslami usul ve esaslara göre hareket eden ve ülkemizde katılım endeksi olarak adlandırılan endeks türüne yapılan yatırımlarda bireysel yatırımcılar farklı davranışsal eğilimler taşıyabilmektedir. Özellikle dini hassasiyet nedeniyle bazı bireysel yatırımcıların önemle üzerinde durduğu bu endeks türündeki bireysel yatırımcıların yatırım davranışlarının incelendiği çalışma sayısının sınırlılığı bu çalışmanın özgün değerini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, bireysel yatırımcıların dini yönelim ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile davranışsal eğilimlerinin katılım endeksi yatırım davranışlarına etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda Borsa İstanbul’da işlem yapan bireysel yatırımcılar çalışmaya dahil edilmiştir.

Hazırlanan anket formu farklı iletişim araçları yardımı ile bireysel yatırımcılara ulaştırılmış ve 435 bireysel yatırımcı araştırmaya katılım göstermiştir. Verilerin elde edilmesi ile birlikte analiz sürecine geçilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde SPSS Statistics 19’ dan yararlanılmıştır. Birden fazla bağımsız değişkenini bağımlı değişken üzerindeki etkisini incelemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Dini yönelimin katılım endeksi yatırım davranışına etkisinin incelendiği H<sub>1</sub> hipotezi kabul edilmiştir. Bireysel yatırımcıların dini yönelim düzeyleri katılım endeksi yatırım davranışına etki etmektedir. Sabir, Javed, Hameed ve Yousaf (2020), Lestari, Ginanjar ve Warokka (2021), Septyanto, Sayidah ve Assagaf (2021) ve Maulida ve Sari (2023) tarafından İslami hisse senedi satın alma davranışına dini yönelimin etkisini farklı finansal piyasalarda kanıtlanmıştır. Dini hassasiyet taşıyan bireysel yatırımcıların servetini en üst seviyeye çıkarma hedefine paralel olarak katılım endeksinde işlem gören şirketlere daha fazla ilgi gösterdikleri söylenebilir. Bireysel yatırımcıların dini yönelim düzeylerinin artması katılım endeksi yatırımlarına daha fazla önem vermesi anlamına gelmektedir.

Davranışsal eğilimler içerisinde yer alan sürü eğiliminin katılım endeksi yatırım davranışına etkisinin incelendiği H<sub>3</sub> hipotezi kabul edilmiştir. Bireysel yatırımcıların katılım endeksi yatırım davranışlarına sürü eğiliminin etkisi vardır. Rozak ve Amalia (2023) çalışmalarında Endonezya borsasında işlem yapan Y kuşağı yatırımcıların şeriata dayalı yatırım kararlarına sürü eğiliminin etkisini kanıtlamışlardır. Ariyanto ve Haryetti (2020) çalışmalarında İslami halka arz sonrasında finansal piyasalarda sürü eğiliminin varlığını kanıtlamışlardır. Katılım endeksinde işlem gören şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapan bireysel yatırımcıların yatırım kararlarında sürü eğilimi gösterdikleri söylenebilir.

Çalışma sonucunda kabul edilen H<sub>1</sub> ve H<sub>3</sub> hipotezlerine göre, bireysel yatırımcılar katılım endeksi yatırımlarında dini yönelim düzeylerinden ve sürü eğilimlerinden etkilenmektedir.

Çalışmada ölçülmek isten H<sub>2</sub>, H<sub>4</sub> ve H<sub>5</sub> hipotezleri ise reddedilmiştir. Bireysel yatırımcıların katılım endeksi yatırım davranışlarına aşırı güven ve kontrol odağı eğilimi ile finansal okuryazarlığın herhangi bir etkisine rastlanılmamıştır. Pinger, Schäfer ve Schumacher (2018) çalışmalarında kontrol odağı eğiliminin bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına herhangi bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir.

Yapılan analiz sonucunda bireysel yatırımcıların dini yönelim düzeyleri ile sürü eğilimlerinin katılım endeksi yatırımlarında etkili olduğu kanıtlanmıştır. Katılım endeksinde yer alan şirketlerin yapıları itibariyle bazı yatırımcıların dikkatini çektiği aşikardır. Bu durumu olumluya çevirmek için düzenleyicilerin bu hassasiyete sahip yatırımcıların davranışlarını dikkatlice değerlendirmesi gerekmektedir. Aynı zamanda sürü eğilimi ile hareket eden yatırımcıların bireysel bilgi düzeyini artıracak eğitimlerle daha yüksek düzeyde finansal okuryazar bir toplum oluşturulabilir. Çalışmada elde edilen sonuçların ulusal ve uluslararası literatürde yeni olarak sayılabilecek katılım endeksi ile ilgili çalışmalara da öncelik edebileceği düşünülmektedir.

Çalışmada, katılım endeksinde işlem gören şirketlere yatırım yapan bireysel yatırımcıların katılım bankacılığına olan ilgisinin belirlenmemesi, kullanılan davranışsal eğilimlerin dışında kalan davranışsal eğilimlerin çalışmaya dahil edilmemesi ve katılım endeksi yatırım davranışına etki edebilecek diğer faktörlerin çalışmada kullanılmaması çalışmanın sınırlılıkları olarak söylenebilir. Bu sınırlılıkların ilerleyen dönemlerde yapılacak olan çalışmalarda kullanılarak özellikle ulusal literatürde bulunan büyük boşluğun doldurulabileceği düşünülmektedir.



---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Etik Onay:** Bu çalışma için etik onay, Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 24.01.2024 tarih ve E-18457941-050.99-121712 sayılı yazısı ile alınmıştır.

**Yazar Katkısı:** Salih AYDIN (%70), Mehmet Serkan ÇALI (%30)

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

**Funding:** The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

**Ethical Approval:** The approval of the Muğla Sıtkı Koçman University Social Sciences and Humanities Research Ethical Committee no E-18457941-050.99-121712 dated 24.01.2024 was obtained for this study.

**Author Contributions:** Salih AYDIN (%70), Mehmet Serkan ÇALI (%30)

---

## KAYNAKÇA

- Abdeldayem, M. M. (2016). Is there a relationship between financial literacy and investment decisions in the kingdom of Bahrain?. *Journal of Management and Accounting Studies*, 4(02), 68-78. doi.org/10.24200/jmas.vol4iss02pp68-78
- Adielyani, D., ve Mawardi, W. (2020). The influence of overconfidence, herding behavior, and risk tolerance on stock investment decisions: The empirical study of millennial investors in Semarang City. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 10(1), 89-101. doi.org/10.30588/jmp.v10i1.691
- Adiputra, I. G. A., Ruslim, H., ve Sumadinata, R. (2023). Determine of demographic factor, financial literacy, and internal locus of control on the investment decision of individual investor. *Jurnal Akuntansi Manado (JAIM)*, 4(2), 356-366. doi.org/10.53682/jaim.vi.6336
- Ainia, N. S. N., ve Lutfi, L. (2019). The influence of risk perception, risk tolerance, overconfidence, and loss aversion towards investment decision making. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 21(3), 401-413. doi.org 10.14414/jebav.v21i3.1663
- Arik, S. L., ve Sri, A. L. (2021). The effect of overconfidence and optimism bias on stock investment decisions with financial literature as moderating variable. *Eurasia Econ. Bus*, 12, 84-93. doi.org/10.18551/econeurasia.2021-12
- Ariyanto, N. R., ve Haryetti, M. S. (2020). Detection herding behaviour on post initial public offering: An empirical study on sharia stocks in indonesia stock exchange. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 21(5), 273-275.
- Armansyah, R. F. (2022). Herd instinct bias, emotional biases, and information processing biases in investment decisions. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 24(2), 105-117. doi.org: 10.9744/jmk.24.2.105-117
- Borsa İstanbul Katılım Endeksi, 2023 yılı BIST Katılım Endeksine İlişkin Bilgiler. Erişim adresi: <https://borsaistanbul.com/tr/endeks/1/3/katilim>.
- Çakar, R. (2022). Katılım ve konvansiyonel endekslerin fiyat balonları açısından test edilmesi: Covid-19 dönemi Türkiye'den ampirik kanıtlar. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 8(1), 106-122. doi.org/10.54427/ijisef.1057115
- Çetin, D. T., ve Metlek, S. (2021). Türkiye'deki islami hisse senedi endeksinin, endeks tabanlı öznitelikler kullanılarak derin öğrenme yöntemi ile tahmini. *Acta Infologica*, 5(2), 287-298. doi.org/10.26650/acin.975633

- Dangol, J., ve Manandhar, R. (2020). Impact of heuristics on investment decisions: the moderating role of locus of control. *Journal of Business and Social Sciences Research*, 5(1), 1-14. doi.org/10.3126/jbssr.v5i1.30195
- Ecer, K. (2022). Dinî yönelimin finansal davranışlar üzerine etkisi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(18), 246-262.
- Francis, F. S., ve Ambilikumar, D. W. (2021). Impact of locus of control on investment behaviour: A segmentation approach. *Information Technology In Industry*, 9(2), 1144-1163.
- Harlak, H., ve Eskin, M. (2018). Dini yönelim ve dindarlık ölçeklerinin geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *In Yeni Symposium 56(2)*, 24-32.
- Hassan Al-Tamimi, H. A., ve Anood Bin Kalli, A. (2009). Financial literacy and investment decisions of UAE investors. *The journal of risk finance*, 10(5), 500-516.
- Hasnain, M. N., ve Subhan, Q. (2022). Effect of herding behavior and overconfidence bias on investor’s financial decisions: a case of investment in crypto currency in pakistan. *Journal of Management Info*, 9(4), 519-541.
- Hc, R., ve Gusaptono, R. H. (2020). The impact of financial literacy on investment decisions between saving and credit: Studies on Sharia bank customers in the special region of Yogyakarta. *Journal of Economics and Business*, 3(4).
- Kalaycı, Ş. (2018). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (8. Baskı)*. Dinamik Akademi.
- Klein, P. O., Turk, R., ve Weill, L. (2017). Religiosity vs. well-being effects on investor behavior. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 138, 50-62.
- Konak, F., ve Türkoğlu, D. (2022). Borsa İstanbul bünyesinde katılım endeksi oluşturulmasının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 4(10), 813-831. doi.org/10.47994/usbad.1140256
- Kumar, S., ve Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making—a systematic literature review. *Qualitative Research in financial markets*, 7(1), 88-108. doi.org/10.1108/QRFM-07-2014-0022
- Lestari, I. P., Ginanjar, W., ve Warokka, A. (2021). Multidimensional risk and religiosity towards Indonesian muslims’ Sharia investment decision. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 7(2), 369-400.
- Madaan, G., ve Singh, S. (2019). An analysis of behavioral biases in investment decision-making. *International Journal of Financial Research*, 10(4), 55-67. doi.org/10.5430/ijfr.v10n4p55
- Maulida, A. Z., ve Sari, S. P. (2023). Behavioral finance and financial literacy affecting investor millennial decision making process on sharia stock. *American Journal of Sciences and Engineering Research* 6(2), 541-552.
- Mutlu, Ü., ve Özer, G. (2022). The moderator effect of financial literacy on the relationship between locus of control and financial behavior. *Kybernetes*, 51(3), 1114-1126. doi.org/10.1108/K-01-2021-0062
- Nabilah, F., ve Tutik, H. (2020). The influence of knowledge, religiosity and investment motivation on the interest in investing in the Islamic capital market in the novice stock investor community. *Taraadin: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 1(1), 55-67.
- Paul, S. N., Mishra, A. K., ve Upadhyay, R. K. (2022). Locus of control and investment decision: an investor's perspective. *International Journal of Services, Economics and Management*, 13(2), 93-107. doi.org/10.1504/IJSEM.2022.122736
- Pinger, P., Schäfer, S., ve Schumacher, H. (2018). Locus of control and consistent investment choices. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 75, 66-75. doi.org/10.1016/j.socec.2018.05.004

- Purwidiyanti, W., Rahmawati, I. Y., ve Dwiyantri, R. (2023). Overconfidence and herding bias on investment decisions the role of risk perception as a mediator. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 23(18), 36-45. doi.org/10.9734/ajeba/2023/v23i181056
- Riaz, T., ve Iqbal, H. (2015). Impact of overconfidence, illusion of control, self control and optimism bias on investors decision making; evidence from developing markets. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(11), 110-116.
- Robin, R., ve Angelina, V. (2020). Analysis of the impact of anchoring, herding bias, overconfidence and ethical consideration towards investment decision. *JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*, 6(2), 253-264. doi.org/10.34203/jimfe.v6i2.2558
- Rozak, A., ve Amalia, T. F. (2023). Study of heuristic bias and herding financial behavior model on sharia-based investment decisions for millennial generation. *Enrichment: Journal of Management*, 13(1), 504-513. doi.org/10.35335/enrichment.v13i1.1257
- Sabir, S. A., Javed, T., Hameed, W. U., ve Yousaf, H. Q. (2020). Demographic factors and herding behaviour of investors: moderating role of Islamic religiosity. *Review of Applied Management and Social Sciences*, 3(2), 193-203. doi.org/10.47067/ramss.v3i2.53
- Septyanto, D., Sayidah, N., ve Assagaf, A. (2021). The intention of investors in making investment decisions in Sharia Stocks: Empirical study in Indonesian. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(4), 141-153.
- Soydaş, Ş. S. (2023). Finansal bilgi düzeyinin finansal yönetim davranışı ve yatırım davranışına etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(4), 2816-2822. doi.org/10.20491/isarder.2023.1750
- Uçar, G., ve Kandemir, T. (2022). BIST 50 ve Katılım 30 endeksleri arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkilerinin değerlendirilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 417-432. doi.org/10.29106/fesa.1129607
- Veri Analiz Platformu, 2023 yılına ait Borsa İstanbul bireysel yatırımcı verilerine ilişkin bilgiler. Erişim adresi: <https://www.vap.org.tr/?col=114>.

## SUMMARY

### Introduction

Until today, applications related to the fields of activity of traditional investors have constituted the majority within the financial markets. In the current era of digital transformation in the financial sector, as in every field, the economic and financial interactions between investors with diverse profiles have reached a historic peak. Different beliefs and expectations of investors affect their investment behavior and decisions. These sensitivities cause investors to be hesitant towards financial investments. Especially religious sensitivities result in the savings of prospective investors not being transferred to the economy, which in turn leads to potential investor losses and a reduction in capital in circulation in the markets. In the past period, various steps have been taken with the aim of ensuring that investors with such sensitivities are not overlooked, that their activities can be conducted in a secure manner, and that the capital base is expanded.

The initial step is to construct an index in accordance with the participation principles established in Turkey. Shares suitable for the participation index represent the partnership shares of businesses that continue their activities in accordance with the principles of Islamic finance. While stocks of companies traded in the participation index are subject to the same market forces as traditional stocks, they exhibit distinct performance, crisis response, and efficiency characteristics. The fact that the participation finance system is asset-based, that it does not allow the use of derivative products that provide speculative gains and transactions involving excessive uncertainty, that it excludes companies with high leverage, and that it supports the real economy's utilisation resources, causes businesses that continue their activities with this system to take more solid steps against crises and similar situations.

The fact that individuals are irrational decision makers is based on many psychological and sociological foundations. Some behavioral scientists argue that humans naturally learn spontaneously; others contend that an individual's behaviour is primarily shaped by their surrounding environment. From the perspective of those who are inclined to act irrationally, investors may view financial science from a religious perspective. In this context, the decision-making criterion is the set of rules mentioned in the Holy Quran, as prescribed by the religion of Islam. This results in the existence of an interest-free, fair and stable system based on the principle of partnership. Today, the widespread use of Islamic Finance instruments causes an increase in the number of individuals investing in these instruments. Furthermore, these instruments signify the entitlement to participate in the profit and loss resulting from the relationship between shares and risk. In this regard, it would be appropriate to evaluate individuals who invest according to the Islamic belief system within the framework of Behavioral Finance. In the context of Islamic finance, the prioritisation of value maximisation over benefit is a significant factor in decision-making. Stocks that comply with Islamic criteria are designated Islamic instruments and are selected according to certain rules for inclusion in portfolios called as Islamic Indices or Participation Indices. The BIST Participation Index, as provided by Bizim Menkul Değerler A.Ş., was in effect from 9 July 2014 to 12 November 2021. It was traded as the Participation 50 Index, with criteria determined with the approval of the Advisory Board. However, the aforementioned index has been incorporated into Borsa Istanbul as of 12.11.2021 and is traded under the name of BIST Participation All Index.

### Background

This study examined the effects of financial literacy, religious orientation and behavioral tendencies on the investment decisions of individual investors investing in BIST participation index stocks. In this context, the questions used to measure the variables employed in the study were obtained from a variety of existing studies in the literature.

A review of existing studies reveals that overconfidence tendency has a significant effect on investment decisions. However, the studies were generally conducted for those who buy and sell stocks among individual investors. A review of the literature reveals a few of studies examining the factors influencing the investment behaviour of individual investors within a system operating on a participation index logic. No comprehensive study on this

subject has been identified in the national literature. Some studies conducted in the international literature are as follows.

Maulida and Sari (2023) found in their study that religious orientation, financial literacy and overconfidence tendency affect the investment decision in Islamic stocks. Indonesian Stock Exchange was taken into consideration in the study.

In their study, Septyanto et al. (2021) investigated the factors affecting investors' intentions to make investment decisions in Islamic stocks. The study demonstrated that religious orientation and locus of control variables affect the decision to invest in Islamic stocks.

In their studies, Sabir et al. (2020) demonstrated the impact of religious orientation on Islamic stock purchasing behaviour.

The hypotheses created in the study in the light of the literature are as follows.

H<sub>1</sub>: Religious orientations of individual investors affect participation index investments.

H<sub>2</sub>: Financial literacy levels of individual investors affect participation index investments.

H<sub>3</sub>: Herding tendencies of individual investors affect participation index investments.

H<sub>4</sub>: Locus of control tendencies of individual investors affect participation index investments.

H<sub>5</sub>: Overconfidence tendencies of individual investors affect participation index investments.

This study aimed to examine the influence of individual investors' religious orientation, financial literacy levels and behavioral tendencies on participation index investments. In this context, the study included individual investors trading on the Borsa Istanbul.

## **Method**

Survey technique was selected as the primary method for data collection ~~to~~ in the study. The survey consists of five sections. The initial section comprises questions designed to elicit descriptive characteristics pertaining to individual investors. The second section includes questions designed to assess behavioral tendencies. Among the behavioral tendencies, herding tendency, locus of control tendency and overconfidence tendency were included in the study. The third section contains questions designed to ascertain the level of financial literacy among individual investors. The fourth section comprises questions designed to determine the religious orientation characteristics of individual investors. The final section contains questions intended to determine their participation index investment status.

The data obtained from the research were analyzed by using the statistical software package SPSS Statistics 19 In this study, the multiple linear regression analysis method was employed to examine the effects of individual investors' religious orientation, financial literacy levels and behavioural tendencies on participation index investments. This was conducted to determine the effect of independent variables on the dependent variable, participation index investment behaviour. Participation index investment behavior variable was used in the study as the dependent variable. The independent variables are religious orientation level, financial literacy level, herding tendency, locus of control tendency and overconfidence tendency, respectively. The findings obtained in the study are as follows.

## **Findings**

The H<sub>1</sub> hypothesis, which examined the effect of religious orientation on participation index investment behavior, was found to be supported by the evidence. Religious orientation levels of individual has been demonstrated to exert a significant influence on their investment behaviour in the context of the participation index. The effect of religious orientation on Islamic stock purchasing behavior has been proven in different financial markets by several studies, including those conducted by Sabir et al (2020), Lestari et al (2021), Septyanto et al (2021) and Maulida and Sari (2023). It can be said that individual investors with religious sensitivity demonstrate a greater interest in

companies traded in the participation index, in alignment with the objective of maximizing their wealth. An increase in the level of religious orientation among individual investors indicates a greater propensity to prioritize participation index investments.

The H3 hypothesis, which examines the effect of herding tendency, a behavioural tendency, on the participation index investment behavior, was accepted. Herding tendency has an effect on the participation index investment behavior of individual investors. In their study, Rozak and Amalia (2023) proved the effect of herd tendency on sharia-based investment decisions of generation Y investors trading in the Indonesian stock market. In their study, Ariyanto and Haryetti (2020) proved the existence of herding tendency in financial markets after Islamic public offering. It can be said that individual investors who invest in the stocks of companies traded in the participation index show a herding tendency in their investment decisions.

Hypotheses H2, H4 and H5, which were to be measured in the study, were rejected. No effects of overconfidence and locus of control tendency and financial literacy were found on the participation index investment behavior of individual investors. Pinger et al. (2018) stated in their study that locus of control tendency had no effect on the investment decisions of individual investors.

The limitations of the study include not determining the interest of individual investors in participation banking investing in companies traded in the participation index, not including behavioral tendencies other than the behavioral tendencies used in the study, and not using other factors that may affect the participation index investment behavior in the study. It is considered that these limitations can be used in future studies to fill the large gap in the national literature.

## Türkiye’de Muhasebe Eğitiminin Diğer Disiplin Dallarındaki Yeri ve Lisans Düzeyinde Müfredat İncelenmesi\*

Tolga ALA<sup>1</sup>

Tevhit KAHRAMAN<sup>2</sup>

Enver SÜMER<sup>3</sup>

### Özet

Küreselleşme ile iş dünyasında yaşanan bütünleşmenin muhasebe eğitime yansımaları uluslararası muhasebe eğitim standartları düzeyinde bir nitelik arayışı içerisindedir. Bu çalışmanın amacı muhasebe eğitiminin disiplinlerarası önemi ve yerinin araştırılarak Türkiye’de bulunan üniversitelerdeki işletme ve ekonomi ana bilim dalları dışındaki lisans bölümlerinde muhasebe eğitimi ve ders müfredatlarının içerik bakımından incelenmesi olarak belirlenmiştir. Ülkemizde farklı disiplinlerde lisans düzeyinde verilen muhasebe dersleri, üniversiteler ve fakülteler bazında içerik analizi yöntemi kullanılarak gruplandırılmıştır. Araştırma; eczacılık fakülteleri, hukuk fakülteleri ve işletme mühendisliği bölümlerini içermektedir. Çalışmada incelenen muhasebe dersleri zorunlu, seçmeli ve uygulamalı dersler olarak kategorilere ayrılarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda farklı disiplinlerde işletmeciliğin dili olarak kabul edilen muhasebe uygulamalarına ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir. Her disiplin için verilecek muhasebe eğitim ve müfredatlarının yeniden oluşturulması, her meslek alanının muhasebe uygulamalarının kullanımları doğrultusunda gözden geçirilmesi gerektiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe Eğitimi, Muhasebe Ders İçeriği, Eczane Muhasebesi, Hukuk Fakültesi, İşletme Mühendisliği

## Investigation of the Undergraduate Curriculum and The Place of Accounting Education in Other Disciplines in Turkey

### Abstract

The reflections of the integration experienced with globalization in the business world on accounting education are in search of a quality at the level of international accounting education standards. The purpose of this study was to examine the content of accounting education and course curricula in non-business and economics undergraduate departments at Turkish universities, with a view to assessing the interdisciplinary significance and position of accounting education. The Accounting courses provided at the undergraduate level across different disciplines in our country were classified by using the content analysis method on the basis of universities and faculties. The study includes pharmacy faculties, law faculties and business engineering departments. The accounting courses examined in the study were classified according to their status as compulsory, elective and applied courses. The study concluded that accounting practices, which are accepted as the language of business

### Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 10.06.2024 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 31.07.2024

\*Bu makale 29 Eylül-1 Ekim 2022 tarihleri arasında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi’nde düzenlenen 9. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları (ICAFR22) Kongresi adlı etkinlikte sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özeti kongre bildiri özet kitabında basılmış “Türkiye’de Muhasebe Eğitiminin Diğer Disiplinlerde Lisans Düzeyinde İncelenmesi” başlıklı bildirinin tamamlanmış halidir.

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, tala@erzincan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5879-9201>

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, tkahraman@erzincan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0060-6435>

<sup>3</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü, esumer@erzincan.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0001-9971-2889>

**Atf (Citation):** Ala, T., Kahraman, T., ve Sümer, E. (2024). Türkiye’de muhasebe eğitiminin diğer disiplin dallarındaki yeri ve lisans düzeyinde müfredat incelenmesi. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 4(2), 104-117.

administration, are required in a number of different disciplines. It was determined that accounting education and curricula provided for each discipline should be re-established and each profession should be reviewed in line with the use of accounting practices.

**Keywords:** *Accounting Education, Course Content, Accounting Course Content, Pharmacy Accounting, Faculty of Law, Business Engineering.*

## 1. GİRİŞ

Muhasebe, dinamik ve uygulamalı süreçleri kapsayan bilgi sistemidir. Bağımsız bir çalışma alanına sahip olmasına rağmen işletme içerisinde ve dışındaki gerçekleşen mali olaylarla sürekli ilgilidir. İşletmelerin diğer departmanlarında meydana gelen parasal konular muhasebe birimlerinin ilgi alanına doğrudan girmektedir. Muhasebenin yönetim, ekonomi, matematik, bilgisayar bilimi, istatistik, hukuk, siyaset bilimi ve mühendislik gibi diğer disiplinlerle ilişkisi vardır. Modern işletme süreçlerinde planlama, karar verme ve yönetim sorumlulukları, işletme sahiplerinden profesyonel yöneticilere aktarılmaktadır. Bunun bir sonucu olarak, tüm yönetsel işlevler, iş kaygılarının artmasına yol açmaktadır. Muhasebe, bir işin planlamasından, yürütülmesine ve tamamlanmasına kadar geçen tüm süreçlerinde yönetime her türlü finansal bilgiyi sağlar. Muhasebe bilgi sistemi kullanılarak elde edilen verilerin doğrultusunda yönetimler daha doğru ve rasyonel kararlar alabilir.

Muhasebe, işletme çevresinde yaşanan değişimlerden kolaylıkla etkilenebilen ve devamlı kendisini yenileyen bir bilgi sistemidir (Zaif ve Ayanoglu, 2007: 117). Muhasebe bireysel, ulusal ve uluslararası kuruluşlar bakımından geniş bir alana hitap eden ve bilinmesi gerekli olan bir bilgi sistemidir. Muhasebe, bir işletmenin ekonomik sağlığını belirleme, ölçme ve iletme konusunda çok yönlü bir disiplindir. Muhasebe disiplini, birbiriyle bağlantılı diğer disiplinler hakkında güçlü bir kavramsal anlayışa sahip olduğunda en iyi şekilde anlaşılabilir.

Bu çalışmanın amacı muhasebe eğitiminin disiplinlerarası önemi ve yerinin araştırılarak Türkiye’de bulunan üniversitelerdeki işletme ve ekonomi ana bilim dalları dışındaki lisans bölümlerinde muhasebe eğitimi ve ders müfredatlarının içerik bakımından incelenmesi olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada muhasebe eğitiminin sadece işletmecilik alanında eğitim veren bölümlerle sınırlı kalmadığını, aynı zamanda diğer disiplinlerde de seçmeli ve zorunlu ders statüsünde muhasebe ile ilişkili derslerin verilebildiği incelenmiş ve tespit edilmiştir.

Muhasebe eğitimi ile ilgili çalışmalar daha çok doğrudan muhasebe bilgisini kullanabilen programlar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda muhasebe eğitiminin önemi özellikle çağın değişen şartlarına uyum ve uluslararası muhasebe eğitim standartları göz önünde bulundurularak gereken ihtiyaçlar doğrultusunda ele alınmıştır. Mühendislik eğitiminde parasal hesaplamalar gerektiren ve bunların formüle edilebilmesi için muhasebe bilgi sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin maliyetlemenin yapılabilmesi, üretim programının bu maliyetleme ekseninde detaylı bir şekilde bütçelenebilmesi için muhasebe temel kavramlarının bilinmesinin yanı sıra muhasebe bilgisinin kullanılmasına yönelik uygulayıcı bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır.

Muhasebe eğitimi, yaşanan küresel değişimle beklenen ihtiyaçları karşılayabilecek şekilde yapılandırılmalıdır. Özellikle öğrencilerin muhasebe bilgisi oluşturma ve kullanma becerilerine yönelik konulara ağırlık verilerek yönetsel ve liderlik becerilerinin ağırlıklı olarak kazandırılması gerekmektedir (Deppe ve diğerleri, 1991: 260). Çünkü muhasebe eğitimi para ile ifade edilen olaylar ile ilgilendiğinden verilen eğitimin uygulanabilirliği yüksektir ve böylelikle daha kolay örneklendirilebilmektedir. Mezun olduktan sonra çalışma sürecine başlayan kişiler uzmanı oldukları alanlarda parasal konularda almış oldukları muhasebe eğitimi kolaylıkla uygulama imkânı bulabilmektedirler.

## 2. ALAN YAZIN İNCELEMESİ

Alan yazın incelendiğinde muhasebe eğitime yönelik çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür. Ancak ulusal ve uluslararası araştırmalarda muhasebe eğitiminin diğer disiplinlerle ilişkisini inceleyen çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Muhasebe eğitimi üzerine yapılan araştırmalar daha çok muhasebe dersi almış veya almaya devam eden öğrenciler üzerine gerçekleştirilmiştir.



Yükçü ve Atağan 2010 yılında yaptıkları araştırmada muhasebenin, işletmenin diğer alanları veya başka bir alanda eğitim gören kişinin bilgi biriktirme ve bu bilgileri uygulayabilmesinin bilgisayar paket programları aracılığıyla mümkün olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada muhasebenin diğer disiplinlerle ilişkisini vurgulamışlardır (Yükçü ve Atağan, 2010: 37). Özkul'un 2012'de yapmış olduğu araştırmaya göre 1875 yılında darülfünun da yer alan mühendislik mekteplerinde muhasebe dersleri verilmiştir (Özkul, 2012: 227).

Alkan ve Öztürk 2014'te orman mühendisliği öğrencileri üzerinde yapmış oldukları araştırmaya göre genel muhasebe dersi alan öğrencilerin mezuniyet sonrasında çalıştıkları orman işletmelerinde muhasebe dersi ile kazanılan bilgileri yeterince kullanamadıklarını tespit etmişlerdir. Öğrencilerin maliyet ve yönetim muhasebesi içerikli dersleri almalarının daha uygun olacağı belirlenmiştir. Bologna sürecinde azaltılan seçmeli dersler kapsamındaki genel muhasebe derslerinin öğrenciler tarafından zor olduğu ve anlaşılır olmadığı gerekçesi ile tercih edilmemeye başlandığı ve sonrasındaki süreçte yeni müfredatlarda muhasebe derslerinin tercih edilmediği tespit edilmiştir (Alkan ve Öztürk, 2014: 48).

Selimoğlu ve diğerleri 2016 yılında yürüttükleri çalışma Anadolu Üniversitesi hukuk fakültesi öğrencilerinin muhasebe derslerine yönelik algılarını ve mezuniyet sonrasında muhasebe mesleğine yönelik farkındalık ve değerlendirmelerini konu almıştır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin kariyer beklentilerinde muhasebe mesleğini çalışma alanı olarak görmedikleri ve bunun temel nedeni de öğrencilerin kendi muhasebe bilgi düzeylerini yetersiz bulmuş olmalarıdır. Ayrıca öğrenciler seçmeli olarak aldıkları muhasebe dersini neden seçtiklerine gerekçe olarak da iş yaşantılarında yararlı olacağını düşündüklerini belirtmişlerdir (Selimoğlu ve diğerleri, 2016: 49).

Selimoğlu ve diğerleri 2017'de Eskişehir barosunda görev alan 188 avukatla yapmış oldukları araştırmada hukuk fakültesi mezunlarının muhasebe mesleğine yönelik farkındalıklarının ölçülmesi hedeflenmiştir. Araştırmaya katılan Eskişehir barosuna kayıtlı 22 farklı hukuk fakültesinden mezun ve fiili olarak avukatlık mesleğini icra eden 188 avukatın %63,3'ü muhasebe dersinin önemli olduğunu, hukuk fakültelerinin müfredatında olması gerektiğini önermişlerdir (Selimoğlu ve diğerleri, 2017: 35).

Bilginoğlu 2019'da mühendislik bölüm ve programları için verilen muhasebe derslerinin içerikleri, amaçları ve öğrenme çıktıları üzerinde değerlendirmelerde bulunmuştur. Araştırmacı tarafından yürütülen çalışmanın sonucunda özellikle yönetim ve maliyet muhasebesi dersinin önemi ve ihtiyacı vurgulanmış, öğretim elemanlarının yararlılık ilkesini sürekli göz önünde bulundurması tavsiye edilmiştir (Bilginoğlu, 2019: 199).

Çalık ve diğerleri 2021 yılında Kütahya Dumlupınar Üniversitesinde endüstri mühendisliği okuyan ve maliyet muhasebesi dersi alan öğrencilerin maliyet muhasebesi dersi ile dersin öğretim elemanlarına yönelik algıları incelenmiştir. Öğrencilerin maliyet muhasebesi dersinin mesleki kariyerleri açısından önemi ve faydası üzerine olumlu algı ve kanaate sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Öğretim elemanları açısından çalışma sonuçları değerlendirildiğinde öğrencilerin öğretim elemanlarının ders işleme metot ve etkileşimden ziyade yetkinliklerine daha çok önem verdikleri belirtilmiştir (Çalık ve diğerleri, 2021: 62).

Günümüzde artık muhasebe dersleri iktisadi ve idari bilimler fakülteleri ve benzeri fakülteler bünyesinde sınırlı kalmamaktadır. Diğer disiplinlerle etkili ilişkisi bulunduğunu ve temel paydanın kurumsal kaynak planlaması (KKP) tabanlı paket programları olduğunu vurgulamışlardır (Yükçü ve Atağan, 2010: 35).

### 3. ARAŞTIRMA

Bu çalışma muhasebe eğitiminin disiplinlerarası önemini ve yerini araştırarak, Türkiye'de işletme ve ekonomi ana bilim dalları dışındaki disiplinlerde lisans bölümlerinde 2020-2021 ile 2021-2022 eğitim öğretim dönemlerinin ders müfredatlarında muhasebe eğitimi ve ders içerikleri bakımından incelenmesini konu almaktadır.

#### 3.1 Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi

Ülkemizde farklı disiplinlerde lisans düzeyinde verilen muhasebe dersleri, üniversiteler ve fakülteler bazında içerik analizi yöntemi kullanılarak gruplandırılmıştır. Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından elektronik ortamda hazırlanan "YÖK Lisans Atlası" sisteminden faydalanılarak araştırma gerçekleştirilmiştir.

İçerik analizi çalışmaya bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşılmasına katkı sağlar (Göktaş ve diğerleri, 2012: 446). İçerik analizleri bilimsel çalışmalarda disiplinlerarası kullanımının temel nedeni bu metodun esnek yapısıdır. Bu en güçlü özelliği sayesinde sosyal bilimler alanında daha fazla tercih edilmekte ve önemli bir yer edinmiştir (Yıldırım, 2015:115). İçerik analizi yönteminin bu araştırma için en uygun yöntem olduğu düşünülerek seçilmiştir.

Üç aşamadan oluşan içerik analizinin asıl amacı; ilk aşamada veriyi temalandırdıktan sonra ikinci aşamada verinin anlamlandırılmasıdır. En son aşamada ise araştırmacı kendi yorumlarını da dahil ederek karşılaştırmalı bir şekilde yorumlama ve çözümleme yapmaktadır. Araştırmanın problem ve alt problemlerini bir bağımlı değişken gibi ele alan araştırmacı, diğerlerini bağımsız değişken gibi düşünerek, kıyaslama yapmakta ve kendi yorumlarını da katarak kapsamlı analiz işlemini gerçekleştirmektedir (Günbayı, 2019: 7). Bu yöntem ile elde edilen kapsamlı sonuçların, çalışılması düşünülen konulara gelecekte ışık tutması beklenmektedir (Lune ve Berg, 2017: 25; Yıldırım ve Şimşek, 2018: 43). Bu nedenle çalışmaya dahil olan fakültelerin ve ilgili bölümlerin müfredatları doküman analizine tabi tutularak muhasebe ders içeriklerine sahip olanlar tespit edilerek gruplandırılmıştır.

İşletme, iktisat, iktisadi ve idari bilimler ile bu nitelikte eğitim veren kurumlar dışındaki lisans seviyesinde eğitim veren devlet ve vakıf üniversitelerine bağlı yükseköğretim kurumları kapsamında bulunan eczacılık fakülteleri, hukuk fakülteleri ve işletme mühendislikleri çalışmada incelenmiştir. Ülkemizde devlet ve vakıf üniversiteleri bünyesinde 101 farklı branşta mühendislik bölümü bulunduğu için çalışmanın araştırma süresini ve veri güvenilirliğini olumsuz yönde sekteye uğratabileceği düşünülerek diğer mühendislik bölümleri çalışmaya dahil edilmemiştir. Ayrıca çalışmanın mühendislik bölümleri içerisinde işletme mühendislikleri bölümlerinde yürütülmesinin bir diğer nedeni ise müfredatlarında işletmecilik alanını ilgilendiren daha fazla ders portföyüne sahip olmasından dolayıdır. Böylelikle muhasebe eğitimi ile ilişkili daha fazla ders içeriği ile karşılaşılacağı düşünülmüş ve öngörülmüştür.

Kapsam içerisinde çalışmanın konusunu oluşturan eğitim kurumlarının 2020-2021 ile 2021-2022 eğitim- öğretim dönemi ders müfredatları esas alınmıştır. Bu yöntem ile çalışmada tespit edilen muhasebe dersleri zorunlu, seçmeli ve uygulamalı dersler olarak kategorilere ayrılarak incelenmiştir.

Araştırma yapılırken sırasıyla aşağıdaki bilgi araçlarından faydalanılmıştır:

- YÖK lisans atlas sistemi
- Üniversite ve fakültelerin internet sitesi
- Ders Bilgi Paketleri
- Ders İçerikleri
- 2020-2021 Güz-Bahar Ders Programları
- 2021-2022 Güz-Bahar Ders Programları

Öncelikle “YÖK Lisans Atlası” internet sayfasına girilerek araştırma yapılacak üniversiteler ve fakülteler belirlenmiştir. Araştırma yapılacak lisans bölümleri aratarak, YÖK’e kayıtlı lisans bölümlerinin listesine ulaşılmıştır. Ulaşılan listeden alfabetik olarak üniversitelerin öncelikle internet sitelerine sonra fakültelerin internet sitelerine ulaşılmıştır. Fakültelerin internet sitelerinden paylaşılan ders bilgi paketleri ve içerikteki dersler listelenerek incelenmiştir. Bu derslerin haftalık planlamasında konu olarak ticaret, ekonomi ve işletme içerikli derslerin olup olmadığı doküman incelemesi yöntemiyle araştırılmıştır. Böylelikle ders isminde muhasebe veya işletme ifadeleri geçmeyen derslerde de muhasebe eğitiminin verildiği tespit edilmiştir. Örneğin; eczacılık fakültesinde mesleki olan ve olmayan ayrımı yapılmaksızın ders içerikleri ile haftalık ders planları, paylaşılan ders izlenceleri detaylı bir şekilde incelenmiş, mesleki ders niteliğinde olan “Eczacılık Mevzuatı ve İşletme” dersinde işletmecilik ve muhasebe eğitiminin verildiğinin tespit edildiği fakülteler bulunmaktadır. Bu nedenle bazı derslerin isimleri muhasebe konularını çağrıştırmaya da içeriğinde muhasebe eğitimine yer verilen dersler araştırma da bulgu olarak değerlendirilmiştir.

#### 4. BULGULAR

Bu çalışmanın kapsamını 2020-2021 ile 2021-2022 eğitim öğretim yılında öğrenci kabul eden eczacılık fakülteleri, hukuk fakülteleri ile işletme mühendisliği lisans eğitimi veren üniversiteler oluşturmaktadır. Çalışma verilerinin tamamı ilgili üniversitelerin internet sitelerinden erişime açık olan ders bilgi paketleri kullanılarak elde edilmiştir.

##### 4.1. Eczacılık Fakültesi

Eczacılık fakültelerinin amacı; toplumun sağlık düzeyinin korunmasına ve yaşam kalitesinin yükseltilmesine yönelik oluşturulan sağlık ve sosyal güvenlik politikalarına paralel olarak sosyal sağlık ekonomisi, ilaçlar, tıbbi cihazlar, sosyal ödemeler ve eczane yönetimi (28970 Sayılı Resmî Gazete, 201) konularında bilgili bilimsel araştırmalar yapabilen bireyler yetiştirmektir (Eczacılık Fakülteleri Dekanları Konseyi, 2015). Eczaneler kamu otoritesi ile sürekli diyalog ve dirsek teması halinde çalışmaktadır. Nöbetler, sosyal güvenlik kesintilerinin ilaçlar üzerinde takibi gibi birçok özellik nedeniyle daha sık denetlenmektedir. Eczaneler hizmet ve tahsilat yönünden kamu sektörü ile doğrudan çalışmasından dolayı diğer özel sektör teşebbüslerinden ayrılmaktadırlar. Eczaneler hizmet verdikleri faydalanıcılarına müşteri tabiri yerine “hasta” terimini özenle kullandıkları görülmektedir. Eczaneler aynı zamanda sağlık ekonomisi döngüsünde hastane sonrası hizmetlerin devam edildiği önemli ve kesintisiz bir uğrak noktasıdır.

Ülkemizde eczacılık eğitimi devlet ve vakıf üniversitelerine bağlı olarak eczacılık fakültelerinde yapılmaktadır. Eczacılık fakültelerinin ülkemizde öğrenim süresi 5 yıldır. Eczacılık fakültesi mezunlarının iş alanları oldukça fazladır. Bu alanlar içerisinde; kamu sektöründe (hastane eczacılığı, adli tıp kurumları, klinik araştırma laboratuvarları vb.), özel sektörde (ilaç sanayi, kozmetik firmaları, ecza depoları, endüstriyel eczacılık, üretim, arge vb.) ve özel ticari eczacılık işletmeciliği yer almaktadır.

Bu çerçevede kişisel eczane işletmeciliği yapanların, işletme, muhasebe ve muhasebeyle ilgili konularda yeterli bilgiye sahip olmaları onlara işletmecilik faaliyetinde avantaj sağlayacaktır. Bir eczacının düzenleyeceği ve karşılaşacağı tıbbi faturaları iyi tanıması gerekmektedir. Çünkü eczacılar sağlık uygulamalarının mali boyutunun işleyişinde önemli roller üstlenmekle birlikte sosyal güvenlik kurumları tarafından sorumlu kabul edilmektedirler. Bu nedenle sağlık uygulamalarının hem hastanelerdeki işleyişini hem de sosyal güvenlik veya sigorta şirketlerindeki işleyişini iyi bilmeleri gerekmektedir. Kayıtlı bir eczacının gözetimi altında, ön muhasebe veri girişlerinin eczane teknisyeni tarafından yapılması gerekmektedir. Bunlar, reçetelerin eczane sistemine girilmesi, hasta kayıtlarının doğru tutulması, reçetelerin doldurulması ve sevk edilmesi, sarf malzemeleri olmak üzere tüm reçete işleme ve yerine getirme alanlarında bilgi sahibi olması şeklinde sayılabilir. Bu işlerin kontrolünde ve doğru yapıp yapılmadığının takibinde eczacılar bilfiil çalışırlar ve sorumludurlar.

Görevleri arasında gerekli prosedür izinlerini almak, hastaların tedavi ve prosedürler için uygunluğunu teyit etmek, faturaları incelemek, eksik bilgileri toplamak, sistemden talep hazırlamak ve göndermek için fatura yazılımını kullanmak, hastalar, sigorta veya sosyal güvenlik kurumuyla iyi iletişim kurmak yer almaktadır. Bu nedenle kişisel eczane işletmeyi tercih eden eczacılar fakülte eğitimleri esnasında işletmecilik, muhasebe, sosyal güvenlik, vergi, yöneticilik ve iletişim vb. konulara ilişkin eğitim almaları ve donanımlı olmaları beklenmektedir. Eczacılar faaliyette buldukları şehirlerde kendi meslek odalarına (Eczacılar Odası) kayıtlı olarak serbest meslek erbabı unvanı altında faaliyetlerini yürütürler. Eczacılar serbest meslek erbapları içerisinde en fazla ticari faaliyetlerde bulunan, fatura ve serbest meslek makbuzu düzenleyen serbest meslek erbapları arasında sayılmaktadırlar. Başka bir tabirle eczacılar gün içi mesleki faaliyetlerinde serbest meslek makbuzu yerine daha çok faturalı işlemlere maruz kalan ve karşılaşılan serbest meslek erbapları arasında sayılabilirler.

Bu bakımdan Türkiye’deki farklı üniversitelerin eczacılık fakültelerinde verilen işletme, muhasebe ve muhasebeyle ilgili derslere ilişkin aşağıdaki tablo incelendiğinde;

**Tablo 1. Muhasebe Ders İçeriğine Sahip Eczacılık Fakülteleri**

Üniversite Adı	Derslerin Adı	Derslerin Dönemi	Derslerin Türü
Adıyaman Üniversitesi	Eczane Muhasebesi	9. yarıyıl	Seçmeli
Ankara Üniversitesi	Eczane Muhasebesi	9. yarıyıl	Seçmeli
Atatürk Üniversitesi	Temel Muhasebe	8. yarıyıl	Seçmeli
Ege Üniversitesi	Muhasebe	4. yarıyıl	Zorunlu
Gazi Üniversitesi	Eczacılıkta Muhasebe	9. yarıyıl	Seçmeli
İnönü Üniversitesi	Yönetim ve Maliyet Muhasebesi	5. yarıyıl	Seçmeli
Karadeniz Teknik Üniversitesi	Eczane İşletmeciliği, Muhasebe	8. yarıyıl	Zorunlu
	Finansal Okur Yazarlık	2. yarıyıl	Seçmeli
Mersin Üniversitesi	Eczacılık Mevzuatı ve İşletmeciliği	8. yarıyıl	Seçmeli
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	Muhasebe	8. yarıyıl	Seçmeli
Ankara Medipol Üniversitesi	Eczacılık İşletmeciliği	Güz	Seçmeli
Bezmialem Vakıf Üniversitesi	Eczacılık Mevzuatı ve İşletmeciliği	7. yarıyıl	Zorunlu
Biruni Üniversitesi	Eczacılık Mevzuatı ve Muhasebe	7. yarıyıl	Zorunlu
İstanbul Medipol Üniversitesi	Eczacılık Mevzuatı ve İşletmeciliği	9. yarıyıl	Zorunlu
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi	Eczacılık İşletmeciliği	7 yarıyıl	Zorunlu
Yeditepe Üniversitesi	Eczacılık Yönetimi ve Müşteri İlişkileri Yönetimi	9 yarıyıl	Seçmeli

**Kaynak:** Tablo yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

2020-2021 ile 2021-2022 eğitim öğretim yılında öğrenci alımı yapan 41 adet eczacılık fakültesinin 15 tanesinin müfredatında işletme-muhasebe ve muhasebeyle ilgili içeriğe sahip dersler yer alırken 4 fakültede işletme, muhasebe ve muhasebeyle ilgili içeriğe sahip dersler fiilen verilmektedir. İşletme-muhasebe ve muhasebeyle ilgili içeriğe sahip derslerin fiilen verildiği 15 fakültenin 9 tanesi devlet, 6 tanesi vakıf üniversitesine aittir.

Derslerin isimleri incelendiğinde ağırlıklı olarak eczane işletmeciliği ve eczane mevzuatı ve işletmeciliği gibi zorunlu niteliğe sahip derslerin içerisinde muhasebe bilgileri fiilen konu olarak yer almaktadır. Ancak 14 haftalık ders akışında diğer işletmecilik konuları da anlatılmaktadır. Eczacılık fakülteleri içerisinde sadece 6 devlet üniversitesinde 6 adet muhasebe dersi verilmektedir. Bu derslerin ikisi zorunlu nitelikte olup, diğer dört ders seçmeli ders statüsündedir. Bu derslerin 5 tanesi 8. ve 9. yarıyıl da iken sadece 1 tanesi ders 5. yarıyıl da yer almaktadır. Muhasebe derslerini veren öğretim elemanlarının %85’i Dr. Öğretim Üyesi, Doçent ve Profesör unvanlarına sahiptir. % 15’i ise öğretim görevlisi unvanına sahip öğretim elemanları tarafından verilmektedir.

Eczacılık fakültelerinde verilen muhasebe derslerini içerik yönünden incelediğimizde erişim yönünden ilgili üniversitelerin internet sitelerinden derslerin %94’üne erişilebilmektedir. Ders içeriğine ulaşamayan dersler müfredatta yer alıp da öğretim elemanı ile henüz eşleştirilmemiş dersler olarak gözlemlenmiştir.

#### 4.2. Hukuk Fakültesi

Hukuk fakültelerinin amacı, anayasada yer alan yasaların doğru işletilmesi yönünde iş etiği ve mesleki ilkelerden ayrılmayacak, hukuk mekanizması içerisinde bireylere ve topluma katkı ve fayda sağlayabilecek, hukuk düzenine hizmet eden nitelikli meslek elemanları yetiştirmektir (Akıncı, 2001: 20).

Ülkemizde hukuk eğitimi devlet ve vakıf üniversitelerine bağlı olarak hukuk fakültelerinde yapılmaktadır. Hukuk fakültelerine lise ve dengi okullardan mezun olanlar arasından Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından her yıl yapılan üniversite sınavları ile öğrenciler alınmaktadır. Hukuk fakültelerinin ülkemizde öğrenim süresi hazırlık eğitimi hariç 4 yıl sürelidir (Demirağ ve Çiftçi, 2010: 258). Hukuk eğitimi ülkemizde fakülte ve fakülte sonrası süreçleri kapsayan bir bütündür. Fakültede verilen eğitim zincirin en önemli ve ilk halkasını oluştururken mezuniyet sonrası verilen staj eğitimi ise son halkasını oluşturmaktadır (Akıncı, 2001: 44). Ülkemizde hukuk fakültesi mezunlarının hâkim, savcı ve avukatlık mesleklerini icra edebilmeleri için hukuk

fakültesi lisans diplomasına sahip olmaları yeterli değildir. Mezunların mesleki sınavlardan başarılı olmaları ve avukatlık stajlarını tamamlamış olmaları gerekmektedir. Hukuk fakültesi mezunlarının iş imkanları arasında; kamu sektöründe (hakimlik, savcılık, kaymakamlık, noterlik, icra memurluğu vb. özel sektörde yöneticilik, kurum avukatlığı, avukatlık ve hukuk müşavirliği olmak üzere geniş bir alan bulunmaktadır. Bu alanlar içerisinde ilk akla gelen özelde serbest meslek elemanı olarak isimlendirilen avukatlık ve hukuk müşavirliği alanında ticari olarak faaliyet yürütmektir. Bu alanların tümünde kamuda ve özel sektörde özellikle de ticari şekilde serbest meslek olarak avukatlık faaliyetleri yapanlarda ticari defterler, belgeler, işletme, muhasebe konularında ve bu konularla ilgili alanlarda bilgi sahibi olmaları onlara ticari hayatlarında büyük yararlar sağlayabilir.

Ayrıca muhasebe işlemlerini içeren ticari davalar ülkemizde daha çok bilirkişilik müessesesi üzerinden sürdürülmektedir. Hâkim, savcı ve avukatların bu raporlarda sunulan detayları daha iyi özümsemelerine ve anlamalarına olanak sağlayacağı kanaatindeyiz. Böylelikle hakimlik ve savcılık alanlarında kamu hizmetinde bulunanların ticari davalarda bu konularda bilgi sahibi olmaları onların vereceği kararların daha adil olmasına ve hızlı çözümlenebilmesine vesile olacaktır. Bu bakımdan Türkiye'deki farklı üniversitelerin hukuk fakültelerinde verilen işletme-muhasebe ve muhasebeyle ilgili derslere ilişkin aşağıdaki tablo incelendiğinde;

**Tablo 2. Muhasebe Ders İçeriğine Sahip Hukuk Fakülteleri**

Üniversite Adı	Derslerin Adı	Derslerin Dönemi	Derslerin Türü
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Muhasebe	2. yarıyıl	Seçmeli
	Mali Tablolar Analizi	2. yarıyıl	Seçmeli
Bursa Uludağ Üniversitesi	Muhasebe	1. yarıyıl	Seçmeli
	Muhasebe Denetimi	5. yarıyıl	Seçmeli
Çukurova Üniversitesi	Muhasebe	2. yarıyıl	Seçmeli
Dokuz Eylül Üniversitesi	Muhasebe	2. yarıyıl	Seçmeli
Erciyes Üniversitesi	Muhasebe	2. yarıyıl	Seçmeli
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	Genel Muhasebe	6. yarıyıl	Seçmeli
İnönü Üniversitesi	Genel Muhasebe	4. yarıyıl	Seçmeli
İstanbul Üniversitesi	Bilanço ve Muhasebe	7. yarıyıl	Seçmeli
İzmir Bakırçay Üniversitesi	Finansal Okuryazarlık	4. yarıyıl	Alan Dışı Seçmeli
	Muhasebede Güncel Konular	3. yarıyıl	Seçmeli
İzmir Demokrasi Üniversitesi	Genel Muhasebe	3. yarıyıl	Zorunlu
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Genel Muhasebe	2. yarıyıl	Seçmeli
Pamukkale Üniversitesi	Muhasebe Bilgisi I	3. yarıyıl	Seçmeli
	Muhasebe Bilgisi II	4. yarıyıl	Seçmeli
	Muhasebe Hukuku	5. yarıyıl	Seçmeli
Süleyman Demirel Üniversitesi	Genel Muhasebe	1. yarıyıl	Seçmeli
Yalova Üniversitesi	Muhasebe II	2. yarıyıl	Seçmeli
	Muhasebe Hukuku	5. yarıyıl	Seçmeli
Ankara Medipol Üniversitesi	Finansal Piyasalar ve Finansal Kuruluşlar	4. yarıyıl	Seçmeli
Başkent Üniversitesi	Genel Muhasebe I	1. yarıyıl	Alan Dışı Seçmeli
	Genel Muhasebe II	2. yarıyıl	Alan Dışı Seçmeli
Beykent Üniversitesi	Finansal Okuryazarlık	8. yarıyıl	Seçmeli
Çankaya Üniversitesi	Finansal Kurumlar	8. yarıyıl	Bölüm Dışı Seçmeli
	Muhasebe	8. yarıyıl	Bölüm Dışı Seçmeli
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	Principles of Accounting	5. yarıyıl	Zorunlu
İstanbul Aydın Üniversitesi	Genel Muhasebe	3. yarıyıl	Zorunlu
İstanbul Sebahattin Zaim Üniversitesi	Muhasebe	3. yarıyıl	Seçmeli
İzmir Ekonomi Üniversitesi	Finansal Muhasebe	3. yarıyıl	Seçmeli

**Kaynak:** Tablo yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

2020-2021 ile 2021-2022 eğitim öğretim yılında öğrenci alımı yapan 85 tane Hukuk Fakültesinin 22 tanesinin müfredatında Muhasebe içeriğine sahip 38 adet ders yer almaktadır. Araştırma sonucunda; 5 hukuk fakültesinde

21 muhasebe dersinin fiilen verildiği belirlenmiştir. Çalışmada incelenen 22 fakültenin 14 tanesi devlet, 8 tanesi vakıf üniversitesidir.

Derslerin isimleri incelendiğinde ağırlıklı olarak muhasebe ve genel muhasebe gibi seçmeli niteliğe sahip derslerin içerisinde muhasebe bilgileri fiilen konu olarak yer almaktadır. Muhasebe, genel muhasebe ve muhasebe bilgisi derslerinin adları farklılaşmasına rağmen ders içerikleri aynı konuları kapsamaktadır (Tosunoğlu ve Cengiz, 2020: 214). Bu nedenden dolayı ilgili dersler muhasebe dersleri olarak düşünüldüğünde 15 hukuk fakültesinde muhasebe dersi verilmektedir. Bu fakültelerin çoğu devlet üniversitelerinde bulunmaktadır (D=1, Ö=4). Bu derslerin ikisi zorunlu nitelikte olup diğer 13 adet ders seçmeli ders statüsündedir. Bu derslerin on tanesi 1.ve 2. yarıyılta iken üç ders 3. ve 4. yarıyılta geri kalan dersler ise 6. yarıyıl ve 8. yarıyılta yer almaktadır. Muhasebe derslerinin çoğunun seçmeli olmasından dolayı dersi veren öğretim elemanlarının kapsamlı bilgisine ulaşılammıştır.

Hukuk fakültelerinde verilen muhasebe dersleri içerik yönünden incelendiğinde erişim yönünden ilgili üniversitelerin internet sitelerinden derslerin %80’ine erişilebilmektedir. Ders içerikleri ve haftalık ayrıntılı ders içeriği tek tek ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

### 4.3. İşletme Mühendislikleri Bölümleri

İşletme mühendisliği; iş modelinden iş süreçlerine ve organizasyon yapısına, bilgi sistemlerinden ve bilgi teknolojilerine kadar çok yönlü iş çözümlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır. İşletme mühendisliği bölümleri mühendislik bakış açısına sahip işletmeciler yetiştirmeyi amaç edinmektedir (İstanbul Teknik Üniversitesi-İşletme Mühendisliği, 2023).

Araştırma kapsamında incelenen işletme mühendisliği bölümlerinin temel amacının işletmeleri bir bütün olarak değerlendiren bir yaklaşımla, mühendislik nosyonuna sahip yöneticiler yetiştirmeyi planladıkları görülmektedir. Ancak incelenen işletme mühendisliği bölümlerinin ders içeriklerinde işletme tandanslı ders yoğunluğunun yeterli düzeyde olmadığı, iyi bir yönetici veya işletmeci niteliklerini sağlayabilecek derslerin verilmediği tespit edilmiştir. Bu çalışmada sadece muhasebe içerikli dersler dikkate alınmıştır. Bu bakımdan Türkiye’deki farklı üniversitelerin muhasebe ders içeriğine sahip işletme mühendisliği bölümlerine ilişkin aşağıdaki tablo incelendiğinde;

**Tablo 3. Muhasebe Ders İçeriğine Sahip İşletme Mühendisliği Bölümleri**

Üniversite Adı	Derslerin Adı	Derslerin Dönemi	Derslerin Türü
İstanbul Teknik Üniversitesi	Maliyet Muhasebesi	4. Yarıyıl	Zorunlu
	Mühendisler İçin Muhasebe	3 Yarıyıl	Zorunlu
	Muhasebe Teorisi	5. Yarıyıl	Seçmeli
	Muhasebenin Temel İlkeleri I	5. Yarıyıl	Seçmeli
	Muhasebenin Temel İlkeleri II	5. Yarıyıl	Seçmeli
Bahçeşehir Üniversitesi	Muhasebe Denetimi	5. Yarıyıl	Seçmeli
	Yönetim Muhasebesi	5. Yarıyıl	Seçmeli

**Kaynak:** Tablo yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

İşletme Mühendisliği Tablo 3’te görüldüğü üzere; 1 devlet ve 1 vakıf olmak üzere muhasebe konularını kapsayan 7 adet derse rastlanmıştır. Bu derslerin iki tanesi zorunlu olmakla beraber 5 adedi seçmeli ders niteliğindedir. Zorunlu statüye sahip derslerin 2. sınıfta yer aldığı gözlemlenirken seçmeli derslerin genellikle 3. sınıf müfredatlarında olduğu görülmektedir. Bu bakımdan Türkiye’deki farklı üniversitelerin ilgili fakültelerinin deniz ulaştırma işletme mühendisliği bölümlerinde verilen işletme-muhasebe ve muhasebeyle ilgili derslere ilişkin aşağıdaki tablo incelendiğinde;

**Tablo 4. Muhasebe Ders İçeriğine Sahip Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölümleri**

Üniversite Adı	Derslerin Adı	Derslerin Dönemi	Derslerin Türü
İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa	Maliyet Muhasebesi	1. Yarıyıl	Zorunlu

**Kaynak:** Tablo yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Deniz ulaştırma işletme mühendisliği Tablo 4'te grldği üzere; 1 devlet niversitesinde 1 adet muhasebe konularını kapsayan derslere rastlanmıştır. Bu ders zorunlu olmakla birlikte ilk yarıyıl müfredatında işlendiği gözlemlenmektedir. Bu bakımdan Türkiye'deki farklı üniversitelerin ilgili fakültelerinin gemi makineleri işletme mühendisliği bölümlerinde verilen işletme-muhasebe ve muhasebeyle ilgili derslere ilişkin aşağıdaki tablo incelendiğinde;

**Tablo 5. Muhasebe Ders İçeriğine Sahip Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümleri**

Üniversite Adı	Derslerin Adı	Derslerin Dönemi	Derslerin Türü
Yıldız Teknik Üniversitesi	Muhasebe Organizasyonu	5. Yarıyıl	Seçmeli

**Kaynak:** Tablo yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği bölümünü açıklayan Tablo 5'te grldği üzere; 1 devlet niversitesi olmak üzere toplam 1 adet muhasebe konularını kapsayan derse rastlanmıştır. Bu dersin seçmeli ders statüsünde olduğu ve 3. sınıf güz yarıyılında yer aldığı gözlemlenmiştir.

İstanbul Teknik niversitesi işletme mühendisliği bölümünün işletme fakültesi bünyesinde faaliyet gösterdiği deniz ulaştırma işletme mühendisliği ile gemi makineleri işletme mühendisliği bölümlerinin ise deniz fakülteleri kapsamında yer aldığı tespit edilmiştir. Bahçeşehir niversitesi işletme mühendisliği bölümü mühendislik fakültesi bünyesinde eğitim vermektedir.

İncelenen işletme mühendisliği bölümlerinin yaklaşık olarak %54'nn ders bilgi paketlerinde muhasebe temelli dersler bulunmamıştır. Bu bölümlerin yaklaşık %23'nde muhasebe ve maliyet muhasebesi içerikli derslere rastlanmıştır. Tablo 3'te 2020-2021 ile 2021-2022 ğretim yılında ğrenci alımı yapan 17 tane işletme mühendisliği bölümlerinin 4 tanesinin müfredatında muhasebe içeriğine sahip 9 ders yer almaktadır. Bu derslerin 3 tanesi zorunlu 6 tanesi seçmeli olarak yer almaktadır.

4 tane işletme mühendisliği bölümünün ders içerik bilgi paketlerine ulaşılamamıştır. İşletme mühendisliği bölümlerinde içerik yönünden incelenen muhasebe derslerine erişilebilirlik noktasında ilgili üniversitelerin internet sitelerinde derslerin %77'sine erişilebilmektedir. Verilen muhasebe derslerinin %75'inin ğretim yeleri tarafından verildiği bilgisine ulaşılmıştır. Derslerin %25'inin ise ğretim elemanı bilgisine ders bilgi paketlerinde erişilememiştir.

İşletme mühendislerinin, bilgi teknolojisi departmanları, yönetim departmanları ve bir şirketin üretim bölümünde verimlilik için teknoloji tabanlı sistemler tasarlaması gerektirebilecek teknik ortaklarla yakın iş birliği içinde olması gerekmektedir. Bu nedenle bütçeleme ve raporlama konularına hâkim olmaları aranırken, Tablo 3'te bu konuda hiçbir ders almadıkları tespit edilmiştir. Günümüzde KKP tabanlı yönetim bilişim sistemlerinin kullanımı işletmelerde yaygınlaşmıştır. Özellikle bütçeleme ve raporlama araçları konusunda bu yapılar kilit rol üstlenmektedir. Kurumsallaşma dinamikleri açısından da bir işletmenin tüm departmanlarında oluşan her mali olayın KKP tabanlı programlarda izlenebildiği ve uluslararası işletmeler tarafından bu sistemlerin raporlama yönünden sağladığı faydalar yönünden daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Bu nedenler gz önünde bulundurulduğunda bütçeleme ve raporlama eksenli derslerin uygulamalı olarak da öğretilmesi önem arz etmektedir.

Muhasebe işlemleri bir işletmenin tüm faaliyetleri ile ilişkili olabileceğinden ve işletmeciliğin dili olarak kabul edildiğinden başarılı bir yöneticinin muhasebe bilmesi gerekmektedir. Özellikle son yıllarda işletme sahipleri için finansal okur yazarlık eğitimleri artmaya başlamıştır. Finansal okur yazarlığın temeli de muhasebe eğitiminin bir parçasıdır. Muhasebenin tam anlamıyla işleyişi anlaşılmadan, teorik ve kavramsal yapısına yeterli düzeyde hâkim olunmadan bir yöneticinin başarılı yönetimlere ve öngörülere sahip olmaları beklenemez.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Küreselleşme ile iş dünyasında yaşanan bütünleşmeden dolayı muhasebe eğitiminde değişimler görülmektedir. Bu değişimlerin son yarım asırdır teknolojik yönde etkileri bulunmaktadır. Bununla birlikte muhasebe eğitimi

uluslararası eğitim standartları düzeyinde bir nitelik arayışı içerisinde. Muhasebe işlemleri teknolojik etkiler ve değişimlerin ışığında sürekli yeniliklerle karşılaşmaktadır. Böylelikle muhasebe eğitiminin de bu değişen koşullara ayak uydurması ve eğitim konularını yeniden gözden geçirmesi gerekmektedir. Örneğin son 3-4 yıldır işletmelerin gündeminde olan e-arşiv fatura ve e-fatura uygulamalarının zorunlu tutulması, e-beyannameleri teknoloji tabanlı gelişmelere örnek olarak gösterebiliriz.

Elde edilen bulgular neticesinde oluşturulan tabloların incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucunda; önceki dönemlerde açılan eczacılık ve hukuk fakültelerinde kısmi olarak işletme, muhasebe ve muhasebeyle ilgili eğitimi verilen derslere rastlanmasına rağmen, yeni açılan fakültelerde işletme, muhasebe ve muhasebeyle ilgili eğitimi verilen derslerin daha çok tercih edildiği tespit edilmiştir. Özellikle vakıf üniversitelerinde bu eğilimin daha fazla olduğu gözlemlenmektedir. Vakıf üniversiteleri öğretim elemanı tercihini daha çok doktoraşız öğretim görevlilerinden yana kullanmakta oldukları tespit edilmiştir.

Eczacılık ve hukuk fakülteleri mezunlarının çoğunun özel sektörde, ticari şekilde serbest meslek erbabı olarak avukatlık faaliyetinde bulunmalarından dolayı işletme-muhasebe ve muhasebeyle ilgili diğer derslerin eğitimini almaları gereklidir. Bu fakültelerde oldukça yeterli düzeyde işletme, muhasebe ve muhasebeyle ilgili derslere yer verildiği görülmektedir. Eczacılık fakültelerinde muhasebe dersi alan öğrenciler ve mezunları üzerinde araştırmalar yapılması önerilebilir. Bu tür araştırmalar ders içerik ve konularının iyileştirilmesinde olumlu etkiler sağlayabilmektedir.

Ülkemizde 2023 yılı itibarıyla devlet ve vakıf üniversiteleri bünyesinde 101 farklı mühendislik dalı bulunmaktadır. Aynı yıl verileri itibarı ile ülkemizde 170’in üzerinde mühendislik fakültesi sayısı göz önünde bulundurulduğunda sadece mühendislik fakültelerini esas alacak ayrı bir çalışmanın yapılmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmanın araştırma süresi ve güvenilirliğini olumsuz yönde etkileyeceği düşünüldüğü için diğer mühendislik bölümleri çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya dahil edilmeyen diğer mühendislik dallarında muhasebe eğitiminin incelenmesini gelecekte inceleme yapmak isteyen araştırmacılara çalışma önerisi sonucu çıkmıştır. Her bir mühendislik bilim dalının ayrı ayrı incelenmesi ve özellikle endüstri mühendisliği bölümlerinin bu çalışma ile mukayeseli olarak incelenmesi tavsiye olunabilir. Buna ek olarak mühendislik fakültelerinin endüstri mühendisliği bölümleri eğitim hedefleri ve programda kazanılması hedeflenen yeterlilikler kapsamında muhasebe derslerinin ders müfredatlarındaki yeri araştırılabilir.

Ayrıca mühendislik fakültesi mezunlarından inşaat mühendislerinin ticari olarak, inşaat malzemeleri ticareti ve müteahhithlik faaliyetlerinde bulunmalarından dolayı, özellikle işletme, maliyet yönetimi, bütçeleme, bordro işlemleri ve diğer muhasebe konularıyla ilgili alanlarda bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bu nedenle bu fakültelerde yeteri düzeyde bu alanlardaki derslere yer verilmesi önem arz etmektedir. Bu fakültelerde özellikle inşaat mühendisliği alanlarında müteahhithlik faaliyetinde bulunanlar bakımından işletme-muhasebe ve muhasebe ile ilgili diğer alanlardaki derslere yer vermeleri öngörülmektedir. Bilginoğlu’nun 2019’da yapmış olduğu çalışmada da mühendislik öğrenimlerinde öğrencilerinin karşılaştıkları maliyet derslerinin TL cinsinden hesaplama yaptıkları ilk ve tek ders olması münasebetiyle müfredatta yer alması önem arz etmektedir.

Tıp ve diş hekimliği fakültelerinde öğrenim gören öğrencilere işletme, muhasebe ve muhasebe alanındaki diğer derslerle ilgili eğitimin verilmemesi; bu fakülte mezunlarının ticari olarak muayenehane açma haklarının bulunmasından dolayı bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır. Öğrencilerin işletme ve muhasebe alanlarında eğitim almaları, ticari hayatlarındaki bu konudaki yetersizliklerinin giderilmesine katkı sağlayabilir.

Genel olarak, mezunlarının ticari faaliyetlerde bulunmasının söz konusu olduğu tüm fakültelerin işletme-muhasebe ve muhasebe konularıyla alakalı olan dersleri almalarının, mezunlar açısından olumlu sonuçlar doğuracağı bir gerçektir. Son olarak, işletme, muhasebe ve muhasebe alanlarıyla ilgili eğitimin veriliş verilmemesinin, diğer disiplinler arasında ön lisans ve lisansüstü düzeylerde araştırılmasını önerebiliriz.



---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Etik Onay:** Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

**Yazar Katkısı:** Tolga ALA (%40), Tevhit KAHRAMAN (%40), Enver SÜMER (%20)

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

**Funding:** The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

**Ethical Approval:** This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the authors.

**Author Contributions:** Tolga ALA (%40), Tevhit KAHRAMAN (%40), Enver SÜMER (%20)

---

## KAYNAKÇA

Akıncı, Ş. (2001). Hukuk eğitimi üzerine düşünceler. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 9(1), 1-2.

Alkan, H., ve Öztürk, O. R. (2014). Ormancılık eğitimi ve uygulamalarında muhasebenin rolü ve önemi: akademisyen ve uygulayıcılara yönelik bir araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 37-48.

Bilginoglu, F. (2019). Mühendislik bölüm ve programları için muhasebe dersi hakkında düşünceler. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, 60, 59-62. <https://doi.org/10.26650/MED.2019496362>

Çalık, M., Demirci, B., ve Bozdoğan, T. (2021). Endüstri mühendisliği öğrencilerinin maliyet muhasebesi dersine ve dersi veren öğretim üyesine yönelik algıları, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ağustos Özel Sayı, 183-200.

Demirağ, F., ve Çiftçi, H. (2010). Türkiye’de hukuk fakülteleri ve hukuk eğitimi, *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 2010 (91), 257-290.

Deppe, L. A., Sonderegger, E. O., Stice, J.D., Clark, D. C., ve Streuling, G. F. (1991). Emerging competencies for the practice of accounting. *Journal of Accounting Education*, 9, 257-290.

Eczacılık Fakülteleri Dekanları Konseyi. (2015). Kapsamlı müfredat. Erişim Adresi: <https://eczdekankonsey.org/wp-content/uploads/2020/05/Kapsaml%C4%B1M%C3%BCfredat.pdf>

Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varışoğlu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M., ve Sözbilir, M. (2012). Türkiye’de eğitim teknolojileri araştırmalarındaki eğilimler: Bir içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 443-460.

Günbayı, İ. (2019). Nitel araştırmada veri analizi: tema analizi, betimsel analiz, içerik analizi ve analitik genelleme. Erişim Adresi: <http://www.nirvanasosyal.com/h-392-nitel-arastirmada-veri-analizi-tema-analizi-betimsel-analiz-icerik-analizi-ve-analitik-genelleme.html>

İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Mühendisliği Bölümü (2023). Hakkımızda ve sık sorulan sorular. Erişim Adresi: [sık sorulan sorular \(itu.edu.tr\)](http://sık-sorulan-sorular.itu.edu.tr)

Lune, H., ve Berg, B. L. (2017). Qualitative research methods for the social sciences, (9th Edition). England, Essex: Pearson.

Özkul, A. S. (2012). 19. yüzyıl Türk yüksek öğretiminde işletme eğitimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(16), 223-241.

Selimoğlu, K. S., Temizel, F., ve Özdemir, A. (2017). Hukuk fakültesi mezunlarının muhasebe mesleğine yönelik farkındalıklarının ölçülmesi: Eskişehir iline yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 16(50), 21-36.

---

- 
- Selimoğlu, Seval, K., Temizel, F., ve Özdemir, A. (2016). Hukuk fakültesi öğrencilerinin muhasebe meslek mensubu olabilme farkındalığı: Anadolu Üniversitesi hukuk fakültesi örneği, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ekim, 37-49.
- T.C. Resmî Gazete 28970. (2014). 12 nisan 2014 tarihli 28970 sayılı resmî gazetede yayınlanan eczacılar ve eczaneler hakkında yönetmelik. Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/04/20140412-14.htm>
- Tosunoğlu, B., ve Cengiz, S. (2020). Türkiye’de muhasebe eğitimi: lisans müfredatının incelenmesi ve gelişmeler kapsamında değerlendirilmesi, *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 6(2), 194-214.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Qualitative research methods in the social sciences, (11th edition)*. Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, B. (2015). *İçerik çözümlemesi yönteminin tarihsel gelişimi uygulama alanları ve aşamaları*. Literatürk Akademia.
- Yükçü, S., ve Atağan, G. (2010). Muhasebenin mühendislik boyutu: ürün ağacı ve rota uygulaması. *Mali Çözüm Dergisi*, Kasım-Aralık, 21-38.
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2022). 2020-2022 arasına ait lisans programlarına ait müfredat verileri. Erişim Adresi: [Yükseköğretim Program Atlası \(yok.gov.tr\)](https://yok.gov.tr/yuksekoğretim-program-atlasi)
- Zaif, F., ve Ayanoğlu, Y. (2007). Muhasebe eğitiminde kalitenin artırılmasında ders programlarının önemi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 115- 136.

## SUMMARY

### Introduction

There are changes in accounting education due to globalization and integration in the business world. These changes have had technological impacts over the last half century. However, accounting education is in search of a qualification at the level of international education standards. Accounting transactions are constantly experiencing innovations in light of technological effects and changes. Thus, accounting education needs to keep up with these changing conditions and reconsider its educational issues. For example, one might cite e-archive invoice and e-invoice applications, which have been on the agenda of businesses for the last 3-4 years, as mandatory and e-declarations as examples of technology-based developments.

A review of the literature reveals a multitude of studies on accounting education. However, very few studies have been identified that examine the relationship between accounting education and other disciplines. The majority of Research on accounting education has been conducted on students who have either completed or are currently enrolled in accounting courses.

The purpose of this study was to investigate the interdisciplinary significance and position of accounting education and to examine the content of accounting education and course curricula in undergraduate departments other than those in the fields of business and economics at universities in Turkey.

In 2016, a study was conducted on the perceptions of Anadolu University Faculty of Law students about accounting courses and their awareness and evaluations of the accounting profession after graduation. The study found that the students did not perceive the accounting profession as a field of study in their career expectations, and the main reason for this was their insufficient level of knowledge. The students stated that they thought it would be useful in their business lives, which motivated them to enrol in the elective.

Bilginoğlu evaluated the contents, objectives, and learning outcomes of accounting courses given for engineering departments and programs in 2019. In particular, the importance and need of the management and cost accounting courses were emphasized, and it was recommended that the instructor consistently consider the principle of usefulness.

### Method

The Accounting courses offered at the undergraduate level in different disciplines in our country were ~~grouped~~ classified by using the content analysis method on the basis of universities and faculties. The research was carried out using the YÖK Undergraduate Atlas system, which was prepared in electronic format by YÖK. The content analysis method was selected as it was considered to be the most appropriate methodology for this research.

The 2020-2021 academic period course curricula of the educational institutions that constitute the subject of the study were taken as basis for analysis. With this method, the accounting courses identified in the study were examined by categorizing them as compulsory, elective and applied courses.

In the course of the research, the following information tools were used respectively.

- YÖK Undergraduate Atlas System
- Website of the University and Faculties
- Course Information Packages
- Course Contents
- 2020-2021 Fall-Spring Course Schedules

First of all, the universities and faculties to be included in the study were determined by accessing the YÖK Undergraduate Atlas website. By searching for the undergraduate program to be researched, the list of undergraduate programs registered with YÖK was obtained. The websites of the universities and then faculties

were accessed in accordance with the list obtained from the YÖK Undergraduate Atlas website. The websites were accessed in alphabetical order, beginning with the universities and then the faculties. The Course information packages and courses shared on the faculties' websites were subjected to examination. It was to determine whether any courses were offered on the subjects of commerce, economics and business as subjects.

As of 2023, there are 101 different engineering branches within state and foundation universities in our country. Considering the number of engineering faculties over 170 in our country as of the same year's data, we recommended that a separate study should be conducted based only on engineering faculties. For this reason, other engineering departments were not included in the study as it was thought that it would negatively affect the research duration and reliability of the study.

### **Results, Discussion and Conclusions**

While the curriculum of 15 of the 41 faculties of Pharmacy that accepts students in the 2020-2021 and 2021-2022 academic years includes courses with business-accounting and accounting-related content, courses with business-accounting and accounting-related content are actually offered in 14 faculties. Of the 15 faculties where courses with business-accounting and accounting-related content are offered, nine are State universities and six are Foundation universities.

There are 38 courses with Accounting content in the curricula of 22 of the 85 faculties of Law that accept students in the 2020-2021 and 2021-2022 academic year. The research findings indicate that 21 Accounting courses are currently being taught in 15 Law Faculties. Of the 22 faculties examined in the study, 14 are State universities and eight are foundation universities.

The study examined three departments in 12 universities: management engineering, marine management engineering and ship machinery management engineering. It is observed that the courses are offered during the second and third year semesters. While Istanbul Technical University management engineering department operates within the business faculty, it has been determined that maritime transportation management engineering and marine machinery management engineering departments are within the scope of maritime faculties. Bahcesehir University management engineering department provides its programmes within the faculty of engineering.

Accounting-based courses could not be found in the course information packages of approximately 54% of the business engineering departments examined. Accounting and cost accounting courses were found in approximately 23% of these departments. There are 9 courses with Accounting content in the curricula of 4 of the 17 Business Engineering departments that accept students in the 2021-2022 academic year. 3 of these courses are compulsory and 6 are elective.

In addition, since civil engineers who graduate from engineering faculties engage in commercial construction materials trading and contracting activities, they need to have knowledge of business, cost management, budgeting, payroll transactions and other accounting issues. For this reason, it is important to include a sufficient number of courses in these fields in engineering faculties. It is envisaged that these faculties will include courses in business-accounting and other accounting-related fields, especially for those engaged in civil engineering contracting activities. In the study conducted by Bilginoğlu in 2019, it was determined that engineering students would benefit from including this course in their curriculum, as it is the initial course in which they encounter the Turkish lira (TL).

Lack of education on business-accounting and other accounting courses in the Faculties of Medicine and Dentistry represents a significant shortcoming, particularly given that graduates of these faculties are entitled to establish their own commercial enterprises. Receiving education in the fields of business administration and accounting can contribute to eliminating their inadequacies in this regard in their commercial lives.

# Hile Ağacı Unsurları ile İlgili Lisansüstü Tezlerinin Yazın Ölçme ve Değerlendirmesi

Süleyman BAYRAKÇIOĞLU<sup>1</sup>

Osman BAYRI<sup>2</sup>

## Özet

İnsanlık tarihi boyunca, farklı topluluklarda ve dönemlerde suistimal vakaları görülmüştür. Bu yönüyle suistimalin tarihini insanlık tarihiyle bağdaştırmak mümkündür. Suistimalle mücadelenin öncü kuruluşu olan Uluslararası Suiistimal İnceleme Uzmanları Birliği (ACFE) tarafından geliştirilen "Hile Ağacı" araştırmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı Türkiye'de Hile Ağacı unsurlarını konu alan lisansüstü tezlerin yazın ölçme ve değerlendirmesidir. Araştırma kapsamında Türkiye'de 2001-2023 yılları arasında hile ağacı unsurları üzerine tamamlanmış 18 doktora ve 62 yüksek lisans tezi incelenmiştir. Bu kapsamda erişilen tezler: yayın yılı, türü; yazıldığı il, üniversite, enstitü ve anabilim dalı; sayfa sayısı, yazın dili; ele aldığı hile türü, anahtar kelime ve anahtar kelimelerin yoğunluğu; danışmanların akademik unvan dağılımı, tez türüne göre danışman unvan dağılımı, birden fazla teze danışmanlık yapan öğretim üyeleri, danışman yazar ilişkisi ve tez başlıklarının kavramsal yoğunluğu yönüyle incelenmiş ve elde edilen bulgular ortaya konulmuştur. Son olarak da bulgulardan hareketle hile ağacı unsurlarını konu alan lisansüstü çalışmalara yönelik değerlendirme ve gelecekte yapılacak çalışmalara ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Hile Ağacı, Hile Denetimi, Finansal Tablo Hileleri, Varlıkların Suistimali, Yolsuzluk

## Bibliometric Analysis of Graduate Theses Related to Elements of the Fraud Tree

### Abstract

Throughout human history, cases of misappropriation have been observed in a variety of communities and historical periods. In this respect, it is possible to reconcile the history of fraud with the history of humanity. The "Fraud Tree" developed by the International Association of Fraud Examiners (ACFE), the leading organisation in the fight against fraud, constitutes the focus of the research. The aim of the research is to analyse and evaluate the literature of postgraduate theses on the elements of the Fraud Tree in Turkey. Within the scope of the research, the elements of the Fraud Tree were examined in 18 doctoral and 62 master's theses completed in Turkey between 2001 and 2023. In this context, the theses were analysed in terms of the following variables: year of publication, type, province, university, institute and department, number of pages, language of writing, type of fraud, keywords and density of keywords, academic title distribution of supervisors, supervisor title distribution according to thesis type, supervisors of more than one thesis, supervisor-author relationship and conceptual density of thesis titles. The findings obtained were presented. In conclusion, the findings were used to evaluate postgraduate studies on Fraud Tree elements and to suggest future research directions.

**Keywords:** Fraud Tree, Fraud Audit, Financial Statement Fraud, Misappropriation of Assets, Corruption

### Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 02.04.2024 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 30.07.2024

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar, Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, [suleymanbayrakcioglu@sdu.edu.tr](mailto:suleymanbayrakcioglu@sdu.edu.tr), <http://orcid.org/0000-0002-3993-6696>

<sup>2</sup>Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, [osmanbayri@sdu.edu.tr](mailto:osmanbayri@sdu.edu.tr), <http://orcid.org/0000-0003-2837-0778>

**Atf (Citation):** Bayrakçıoğlu, S. ve Bayri, O. (2024). Hile ağacı unsurları ile ilgili lisansüstü tezlerinin yazın ölçme ve değerlendirilmesi. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 4(2), 118-145.

## 1. GİRİŞ

Suistimal, beşerî hafızanın ulaştığı zamanlardan günümüze kadar her zaman var olmuş ve gelecekte de var olması kuvvetle muhtemeldir. Bu noktada tüm işletme ilgilileri suistimale maruz kalabilir. Gerek ekonomik açıdan gerekse işletmeler açısından taşıdığı büyük öneme rağmen, suistimal olgusu yeterince araştırılmamıştır. Ancak son zamanlarda suistimal, "Hile Ağacı" adı verilen bir suistimal sınıflandırmasını geliştiren Uluslararası Suistimal İnceleme Uzmanları Birliği'nin (ACFE) odak noktası haline gelmiştir. (Mackevičius ve Kazlauskienė, 2009: 90-91). ACFE hileyle mücadelede dünyanın en büyük kuruluşu ve hileyle mücadele eğitim ve öğretiminde önde gelen hizmet sağlayıcıdır. 1988 yılında kurulan ve genel merkezi Austin, Teksas'ta bulunan ACFE, hileyle mücadelede uzman eğitimi, pratik araçlar ve yenilikçi kaynaklar sağlamaktadır (ACFE, 2021; Wells, 2018: xvii).

ACFE 1993 yılında mesleki hileler ve suistimallerde kullanılan yöntemlerin sınıflandırılması için mesleki hile vakalarıyla ilgili büyük bir çalışma başlatmıştır. Çalışmanın amaçları arasında Suistimal İnceleme Uzmanlarının (CFE) karşılaştığı hile sorunlarına bakış açılarına dair bir fikir edinmek ve suistimalcilerin demografik yapısı hakkında bilgi edinmek yer almaktadır. 1993 yılında başlayan çalışmada ACFE tarafından yaklaşık 10.000 CFE'ye ayrıntılı bir anket gönderilmiş ve onlardan araştırdıkları bir hile vakasının ayrıntılarını bildirmeleri istenmiştir. 1995 yılının başlarına kadar geri dönüşü yapılan 2.608 mesleki suistimal vakasına ilişkin anketten analize elverişli olan 1.509'u değerlendirilmiştir. Bu anket çalışmasından yola çıkarak, 1996'da "Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse" isimli ilk raporu yayınlanmıştır. ACFE 1996 yılında yayınlanan bu ilk raporu takiben ilerleyen yıllarda raporun başlığını kısaltarak "Report to the Nations" başlığıyla 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 ve 2022 yıllarında düzenli olarak iki yılda bir yayınlamıştır (Wells, 2017: 26). ACFE tarafından yapılan çalışmaların bir sonucu olarak mesleki hileler ve suistimallerde kullanılan yöntemler sınıflandırılarak "Hile Ağacı" geliştirilmiştir.

## 2. HİLE AĞACI

Mesleki hileler ve suistimaller, bir kuruluşun çalışanının, yöneticisinin, memurunun veya sahibinin o kuruluşun zararına hile yapmasıdır. Mesleki hilelerin üç ana türü bulunmaktadır; bunlar "Yolsuzluk", "Varlıkların Kötüye Kullanılması" ve "Hileli Finansal Raporlama" olup hile ağacı olarak adlandırılan mesleki hilelerin tam sınıflandırması Şekil 1'de ele alınmıştır (ACFE, 2022a).

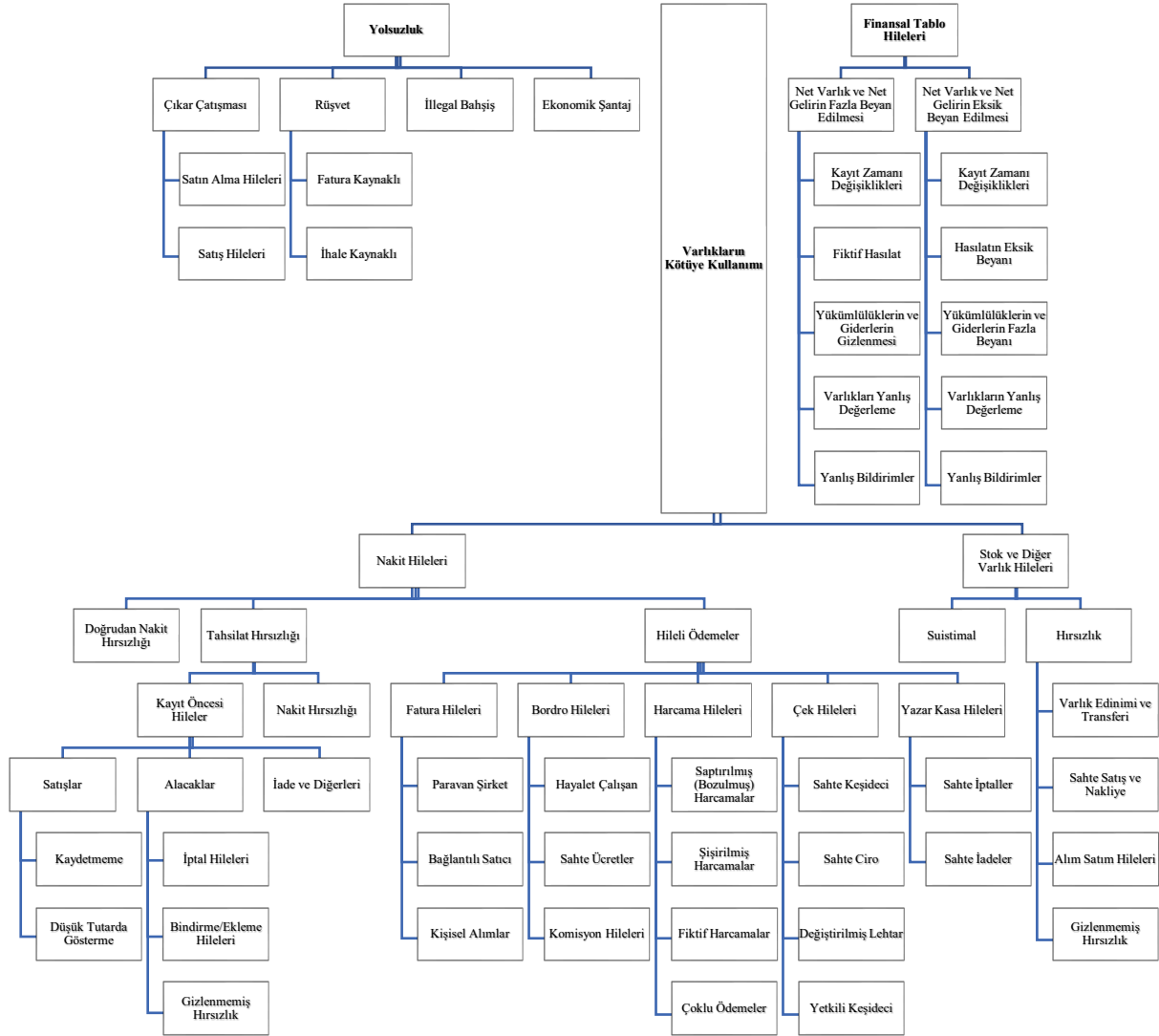
Varlıkların kötüye kullanılması, "işletme varlıklarının çalınması eylemini içerir ve çoğunlukla çalışanlar tarafından nispeten küçük ve önemsiz miktarlarda gerçekleştirilir." ... "Genellikle, varlıkların kaybolduğunu veya izinsiz şekilde teminat olarak verildiğini gizlemek amacıyla yanlış ya da yanıltıcı belge veya kayıtlar düzenlenmesi" olarak tanımlanabilir. Varlıkların kötüye kullanılması çeşitli yollarla gerçekleştirilebilir (BDS 240 2020, par. A5):

- "Tahsilatın zimmete geçirilmesi".
- "Fiziki varlıkların veya fikri hakların çalınması".
- "İşletmenin teslim almadığı mal ve hizmetler için ödeme yapılmasına sebep olunması".
- "İşletme varlıklarının kişisel amaçlar için kullanılması".

Varlıkların kötüye kullanılmasından sonra işletmelerde karşı en çok işlenen ikinci mesleki istismar veya suistimal türü yolsuzluktur. Yolsuzluk, insanlığın bildiği en eski beyaz yakalı suçlardan biridir. Kamu görevlilerine veya şirket içindekilere imtiyazlı muamele için "ödeme yapma" geleneği, geliştirilen en kaba iş sistemlerinde kök salmıştır (Albrecht ve diğerleri, 2011: 517).

İnsanlar rüşvet ve yolsuzluk üzerine düşündüklerinde, çoğu zaman öncelikle hükümetin ve siyasetin dahlinin olduğu şeyler akla gelmektedir. Buna karşın gerçekte rüşvet ve yolsuzluk hem özel sektör hem de kamu sektörü dâhil tüm sektörlerde yaşanmaktadır. Bu mali suçlar, keşfedilmesi ve kanıtlanması en zor olanlardan bazıları olabilir. Diğer şirket içi suistimal türleri genellikle kendilerine bağlı bir tür kanıt veya ipucuna sahipken, birçok rüşvet ve yolsuzluk nakit olarak gerçekleşmesinden dolayı herhangi bir kanıt veya ipucuna rastlanılmamaktadır.

Bir kanıt veya ipucu olsa bile bunların çoğunun şirket dışında olmasından dolayı izini sürmek genellikle zordur (Coenen, 2008: 84).



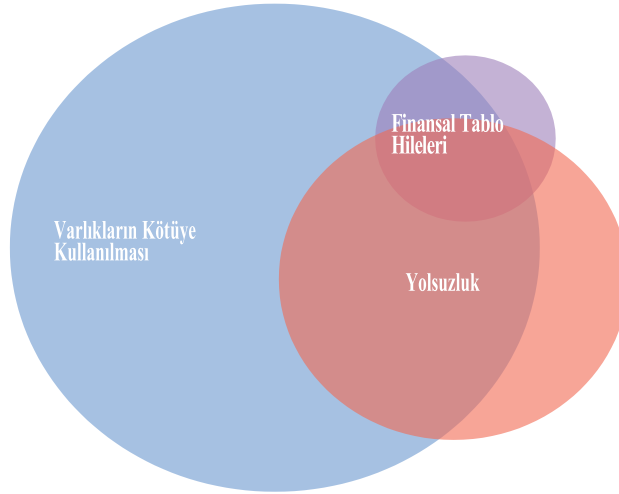
## Şekil 1. Hile Ağacı

Kaynak: ACFE (2022b)

Yolsuzluktan sonra işletmelere karşı en çok işlenen üçüncü mesleki istismar veya suiistimal türü hileli finansal raporlamadır. Hileli finansal raporlama, “finansal tablo kullanıcılarını yanıltmak amacıyla, bazı tutar veya açıklamalara finansal tablolarda yer verilmemesi de dâhil olmak üzere, kasıtlı olarak yapılan yanlışlıkları içerir. Hileli finansal raporlama, işletme yönetiminin, finansal tablo kullanıcılarının işletmenin performansı ve kârlılığıyla ilgili algılarını etkilemek amacıyla işletmenin kazançlarını yönetme çabasından kaynaklanabilir” (BDS 240 2020, par. A2). Hileli finansal raporlama, aşağıdaki şekillerde yapılabilir (BDS 240 2020, par. A3):

- “Finansal tabloların hazırlanmasında kullanılan muhasebe kayıtlarının veya bu kayıtları destekleyen belgelerin manipüle edilmesi, tahrif edilmesi (evrakta sahtecilik dâhil) veya değiştirilmesi.”
- “Finansal tablolara yansıtılması gereken olay, işlem veya diğer önemli bilgilere kasıtlı olarak yer verilmemesi veya bunların yanlış yansıtılması.”
- “Tutar, sınıflandırma, sunum biçimi veya açıklamaya ilişkin muhasebe ilkelerinin kasıtlı olarak yanlış uygulanması.”

Finansal tablo hileleri, mesleki hileler arasında daha karşılaşılmasına rağmen toplamda sebep oldukları zarar boyutuyla önemli etkilere sahiptir<sup>3</sup>. Teknolojik gelişmeler işletmeler için birtakım yönetsel ve işlevsel kolaylıklar sağlamakla birlikte giderek karmaşıklaşan süreçlerin kontrolünü zorlaştırmaktadır (Özçelik ve Bayraktıoğlu, 2016: 128).



## Şekil 2. Hile Türlerinin Sıklıklarının Küme Gösterimi

Şekil 2’de ACFE’nin 2022 ve 2024 yıllarına ait hile raporlarında yer alan hile türlerinin sıklıkları ve kesişimleri ele alınmıştır. Tablo 1’de ise hile türlerinin oransal olarak dağılımları ele alınmıştır. Bu raporda ve daha önce yayınlanmış raporlardaki vakaların üçte birinde, suiistimalci, üç ana mesleki hile kategorisinden birden fazlasını gerçekleştirmiştir.

**Tablo 1. Hile Türlerinin Sıklıklarının Yıl Bazında Dağılımı**

Hile Türü		2022	2024
Sadece Varlıkların Kötüye Kullanılması	●	%47	%51
Sadece Yolsuzluk	●	%12	%10
Sadece Finansal Tablo Hileleri	●	%1	%1
Varlıkların Kötüye Kullanılması ve Yolsuzluk	●●	%32	%35
Varlıkların Kötüye Kullanılması ve Finansal Tablo Hileleri	●●	%3	%1
Yolsuzluk ve Finansal Tablo Hileleri	●●	%1	<%1
Yolsuzluk, Varlıkların Kötüye Kullanılması ve Finansal Tablo Hileleri	●●●	%5	%2

**Kaynak:** ACFE (2022a: 11, 2024: 12)

Keseroğlu ve Mengülerek'e (2008: 7) göre Türkiye'de makalelere yönelik bibliyografik inceleme, 1952 yılında Milli Kütüphane'nin Türkiye Makaleler Bibliyografyası'nın yayımlanmasıyla başlamıştır. Türkiye'deki ilk bibliyografik çalışma olarak kabul edilen "Growth in Turkish Positive Basic Sciences", 1970 yılında Özınönü tarafından yayımlanmıştır (Durmuş ve Kaya, 2018: 132). Günümüzde teknolojik ilerlemeler, bilimsel yayınların miktarını arttırmış ve bu yayınlara erişimi oldukça kolaylaştırmıştır. Bu durum, çeşitli disiplinlerde ve alanlarda yazının ilerleyişini değerlendirebilmek için bibliyometrik analizlere olan talebi artırmıştır (Bayraktıoğlu, 2021: 104). Son yıllarda, muhasebe ve denetim alanında da farklı konularda bibliyometrik çalışmalar yapılarak bu talebe cevap verilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın amacı, 2001-2023<sup>4</sup> yılları arasında hile ağacı unsurlarıyla ilgili lisansüstü tezlerinin sistemli bir şekilde incelenmesi ve yazın ölçme-değerlendirme<sup>5</sup> (bibliyometrik) analizinin yapılmasıdır. Araştırmada kapsamında giriş kısmı ve sonrasında hile ağacı kavramı ve ana unsurları ele alınmıştır.

<sup>3</sup> Söz konusu zararın minimize edilmesi için hile meydana gelmeden önce ya da meydana geldikten sonra tespitinde hile göstergeleri önemli olmaktadır. Özellikle varlıkların kötüye kullanımı ve finansal tablo hileleri konusunda hile göstergeleri için bkz. (Özçelik ve Kurt, 2021).

<sup>4</sup> 29.02.2024 tarihi itibarıyla yapılmış olan taramada 2024 yılında yazılmış yeni bir tez bulunamamıştır.

<sup>5</sup> Bibliyometrik kavramının Türkçe karşılığı olarak Yazın ölçme ve değerlendirme kavramı Prof. Dr. Gürcan (Papatya, 2019, s. 578) tarafından önerilmiş ve kullanılmıştır (Altunay, 2021a, s. 1275).



Literatür araştırması kısmında muhasebe ve denetim alanındaki yazın ölçme ve değerlendirme çalışmalarını ele alan yayımlar incelenmiştir. Sonuç kısmında da gerçekleştirilen yazın ölçme ve değerlendirme analizinin bulgularına yer verilmiştir.

### 3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Yazın ölçme ve değerlendirme, “belirli bir alanda belirli bir dönemde ve belirli bir bölgede kişiler ya da kurumlar tarafından üretilmiş yayınların ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin sayısal olarak analizidir” (CABİM, 2021). Bilim dallarındaki yayın yeterliliği, yazın ölçme ve değerlendirme araştırmaları kullanılarak incelenmekte ve bu bağlamda yayın sayısı ve dergi endekslerinin seçimi gibi kriterlere dayalı olarak değerlendirilmektedir (Alkan, 2014: 42). Araştırmanın bu bölümünde muhasebe ve denetim yayınlarını konu alan yazın ölçme ve değerlendirme çalışmaları, ele aldıkları yayın türlerine göre;

- Bir tema etrafında yapılan makaleler,
- Belirli bir dergide yayınlanan makaleler,
- Belirli bir tema etrafında yapılan makaleler ve tezler,
- Lisansüstü tezlerine yönelik yazın ölçme ve değerlendirme çalışmaları dört başlık altında ele alınmıştır.

#### 3.1. Muhasebe ve Denetim Alanında Belirli Bir Tema Etrafında Yapılan Makalelere Yönelik Yazın Ölçme ve Değerlendirme Çalışmaları

Keseroğlu ve Mengülerek (2009, 2008) Türkiye’de muhasebe alanında yayınlanan kitap ve makalelerin bibliyografik incelemesini yapmışlardır. Önce ve Başar (2010) ise 2000-2008 yılları arasında muhasebe konusunda Türkiye’deki muhasebe araştırmalarını temel alan dergilerde yayınlanan 1363 makalenin içeriğini inceleyerek alandaki odak noktalarını belirlemişlerdir. Ayrıca, Yereli ve diğerleri (2010), muhasebe eğitimi konusunda uluslararası dergilerde yayınlanan 739 makaleyi inceleyerek, belirli bir dönemde ampirik çalışmaların teorik çalışmalara göre daha fazla olduğunu belirtmişlerdir.

Şentürk ve Fındık (2015) 2005-2014 yılları arasında muhasebe, finans, işletme, iktisat, maliye gibi alanlarda yayınlanmış makalelerin içerik analizini yaparak, muhasebe alanındaki ağırlıklı konuları belirlemişlerdir. Şen ve diğerleri (2017) ise muhasebe eğitimi konu alan makalelerin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Yine Kuruçay ve Serçemeli (2018) 2008-2017 yılları arasında hile denetimi alanında yayınlanmış 44 makalenin nitelik ve nicelik yönüyle değerlendirmesini yapmışlardır.

Çarıkcı ve Yaman (2019) muhasebe ve finans öğrencilerini konu alan makalelerin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Tektüfekçi (2019) ise Türkiye’deki endüstri 4.0 odaklı elektronik muhasebe uygulamalarını ele almıştır. WOS veri tabanından alınan "E-Muhasebe" literatürünün bibliyometrik analizi yapılmıştır. Çalışma, Türkiye’de E-Muhasebe alanında az sayıda çalışma yapıldığını ve bibliyometrik analizlerin nadiren yapıldığını göstermektedir. Ayrıca, Tosunoğlu ve diğerleri (2019), muhasebe eğitimi konusunda 2017 yılında yayınlanan 79 makalenin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Muhasebe eğitimi üzerine yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunun yurtdışındaki dergilerde yayımlandığı tespit etmişlerdir.

Altunay (2021b), 2000-2021 yılları arasında adli muhasebe alanında yayınlanmış 69 makaleyi inceleyerek, adli muhasebe alanındaki bilimsel yönelimi belirlemiştir. Ceylan (2021) ise 2016-2020 yılları arasında denetim konusunda seçilmiş beş dergide yayınlanmış 143 makalenin bibliyometrik analizini yapmıştır.

Altınbay ve Durak (2022) ulusal literatürde yer alan çevre muhasebesi, yeşil muhasebe ve karbon muhasebesini konu alan 60 makalenin analizini yapmışlardır. Gök ve Çarıkcı (2022) ise çevre muhasebesini konu alan 1991-2022 yılları arasında yayınlanmış 34 yerli ve 37 yabancı yayınının analizini yapmışlardır. Yine, Kıymık (2022) ulusal dergilerde 1999-2021 yılları arasında yayınlanmış devlet muhasebesini konu alan 64 makalenin analizini yapmıştır. Bu çalışma aynı zamanda devlet muhasebesini konu alan ilk bibliyometrik çalışmadır (Kuyumcu ve Bayri, 2024: 103). Özçelik (2022) Web of Science’da 2008-2021 yılları arasında yayınlanmış 58 makalenin muhasebe ve denetim alanında bilgi uçurma ile ilgili çalışmaların bibliyometrik ve sistemik analizini yapmıştır. Yeşilçelebi (2022) ise performans denetimi üzerine yapılan araştırmaların eğilimini ortaya koymak adına 1960-2022 yılları arasında yayınlanmış 133 makalenin analizini yapmıştır. Ayrıca, Karcıoğlu ve Tosunoğlu (2022), yeşil

muhasabe ile ilgili 2010-2021 yılları arasında yayınlanmış 893 makaleyi bibliyometrik göstergeler açısından incelemiştir.

Baskan (2023) yaptığı çalışmasında 1985-2023 yılları arasında denetim kalitesi konusunda yapılan 2.281 araştırmanın durumunu ve ilerleme kaydedilen alanları ortaya koymuştur. Çetinoğlu (2023) bağımsız denetim ile ilgili Dergipark veri tabanında 2011-2022 yılları arasında yayınlanmış 392 makalenin içerik analizini yapmıştır. Ayrıca, Özçelik ve Kaya (2023), nakit akış kavramıyla ilgili Web of Science (WOS) veri tabanından 1990 ile 2022 yılları arasında yayımlanan 4.689 makaleden oluşan bir veri setinin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Yine Koçyiğit ve diğerleri (2023) sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda 2000-2022 yılları arasında yayınlanmış 5.532 makalenin gelişim ve eğilimini incelemiştir. Solak ve Faydalı (2023) ise denetim yazınındaki uluslararası eğilimlerin ortaya konulması adına 1999-2021 yılları arasında yayınlanmış 11.940 bilimsel dokümanı incelemiştir. (Şeker ve Atasel, 2023) 2012-2021 yılları arasında muhasebe alanında yapılan 52.107 çalışmanın SciVal analitiğe dayalı bibliyometrik analizini yapmışlardır.

Kuyumcu ve Bayrı (2024) devlet muhasebesi alanında Türkiye’de yayınlanmış 92 makalenin analizini yapmışlar ve çalışmalarında Osmanlı dönemi ve günümüz döneminin ayrı olarak incelenmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

### **3.2. Muhasebe ve Denetim Alanında Belirli Bir Dergide Yayınlanan Makalelere Yönelik Yazın Ölçme ve Değerlendirme Çalışmaları**

Dönmez ve diğerleri, (2010) “Accounting Education: an International Journal”, “Global Perspectives on Accounting Education”, “Journal of Accounting Education” ve “Issues in Accounting Education” dergilerinde 2000-2008 yılları arasında yayınlanan 610 makaleyi analiz ederek bu alandaki eğilimleri ortaya koymuşlardır. Kurt ve Uçma (2011) ise çalışmalarında, Muhasebe Bilim Dünyası ve Muhasebe ve Denetime Bakış dergilerinde yayınlanan makalelerin içeriğini analiz ederek, normatif ve pozitif temelli çalışmalar arasındaki zaman içindeki değişimi ortaya koymuşlardır. Ayrıca, Hotamışlı ve Erem (2014) Muhasebe ve Finansman Dergisi’nde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizini yaparak, atıf yapılan kaynakların dağılımını incelemiştir.

Apak ve diğerleri (2016) Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisinde 2011-2016 yılları arasında yayınlanan 107 makalenin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Arıcı ve diğerleri (2016) ise 2011-2015 yılları arasında Muhasebe ve Finansman Dergisi, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Mali Çözüm Dergisi, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi ve Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisinde yayınlanan makalelerin içerik analizini yapmışlardır. Ayrıca, Akgün ve Karataş (2017) Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisinde 2000-2016 yılları arasında yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizini gerçekleştirmişlerdir.

Gündüz (2018) 2014-2016 yılları arasında muhasebe alanında önde gelen dergilerde yayımlanan 635 makalenin bibliyometrik analizini yapmıştır. Özbek ve Badem (2018) ise Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisinde 2008-2017 yılları arasında yayınlanan 149 makalenin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Yine, Temelli ve Karcıoğlu (2018) Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisinde 2010-2017 yılları arasında yayınlanan 123 makalenin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Ayrıca, Kaya (2024) 2017-2023 yılları arasında Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi’nde yayınlanmış 246 makaleyi incelemiştir.

### **3.3. Muhasebe ve Denetim Alanında Belirli Bir Tema Etrafında Yapılan Makaleler ve Tezlere Yönelik Yazın Ölçme ve Değerlendirme Çalışmaları**

Güleç ve Öztürk (2019) 2013-2017 yılları arasında muhasebe alanında yazılmış 510 yüksek lisans tezi ve 103 doktora tezini, en yüksek atıf alan ve en prestijli 16 dergide yayımlanan 150 makale ile karşılaştırarak Türkiye’deki muhasebe alanında yapılan tezler ile uluslararası dergilerde yayımlanan makaleler arasındaki farklılıklara dikkat çekmiştir.

Doğan (2020) 2010-2020 yılları arasında yazılan 38 tezi ve 26 makaleyi ele alarak, entegre raporlama konusunda yapılan çalışmalara odaklanmıştır. Kızılyalçın (2020) ise 2010-2019 yılları arasındaki 117 makale ve 133 tezi değerlendirerek, çağdaş maliyetleme konusunda yapılan araştırmalara odaklanmıştır.

---

Atabay (2022) güvence denetimi konusunda yapılmış olan 35 çalışmanın içerik analizini yapmıştır. Araştırmasında 2010-2021 yılları arasında 8 lisansüstü tez, 1 kitap ve 26 makalenin içerik analizinin yanı sıra akademisyenlerin bakış açılarını da değerlendirmiştir.

### **3.4. Muhasebe ve Denetim Alanında Tamamlanmış Lisansüstü Tezlerine Yönelik Yazın Ölçme ve Değerlendirme Çalışmaları**

Orhan ve Öndeş (2010) tarafından yurtdışında 1985 ve 1997 yılları arasında tamamlanan 312 adet muhasebe ve finansman konulu doktora tezini Türkçe'ye çevirerek sunmayı hedefleyen bir çalışma yapılmıştır. Bu şekilde, Türkçe bilgiye erişmek isteyenler için yurtdışında yapılmış önemli muhasebe ve finansman konulu doktora tezlerine kolayca erişim sağlanması hedeflenmiştir. Alkan (2014) tarafından yapılan çalışmada 1984-2012 yılları arasında muhasebe alanında kabul edilmiş 656 lisansüstü tezin içerik analizi yapılmış ve muhasebe eğitimi ile ilgili tezlerin toplam tezlerin sadece %4'ünü oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erdoğan ve diğerleri, (2016) Türkiye'de muhasebe alanındaki doktora tezlerinde tercih edilen araştırma yöntemlerini incelemişlerdir. 2005 ve 2015 yılları arasında tamamlanan 196 tezin ele alındığı çalışma sonuçları en çok tezin maliyet muhasebesi ve denetim alanında olduğunu göstermektedir. Güngörmüş (2016) ise Türkiye'deki muhasebe standartları alanında yüksek lisans ve doktora düzeyinde yapılan tezlerin içeriğini analiz etmiştir. 1984 ve 2015 yılları arasındaki 312 tezi inceleyen çalışma, tez konularının zaman içinde nasıl değiştiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca Kılılı (2016), 2014-2015 yılları arasında adli muhasebe alanında 18 yüksek lisans ve 6 doktora tezini ele alan çalışmada, adli muhasebe alanında 2011 sonrası bir yoğunlaşma olduğunu ifade etmiş; lisans ve lisansüstü düzeyde adli muhasebe derslerinin eğitim programlarında ne sıklıkla yer verildiğini ortaya koymaktadır. Nalçin ve Can (2016), Türkiye'de 2006 ve 2012 arasında tamamlanan muhasebe alanındaki 309 doktora tezlerini inceleyerek tezlerin konuları açısından genel eğilimleri ortaya koymayı amaçlamışlardır.

Durgut ve Pehlivan (2018), Türkiye'de muhasebe ve finansal raporlama standartları alanında 1987 ve 2017 arasında tamamlanan 222 lisansüstü tezin içeriğini analizini yapmışlardır. İlgili alanlarda yazılan tez sayısının 2006'dan sonra arttığını ortaya koymuşlardır. Koçyiğit ve Şenay (2018) ise Türkiye'de sağlık yönetimi bilim dalında muhasebe ve finansman alanında 1978 ve 2018 arasında yazılan 179 lisansüstü tezin incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre muhasebe finansman alanında yazılan tezlerin çoğunun maliyet muhasebesi konusunda yazıldığını ve Beykent Üniversitesi'nde yoğunlaştığını ifade etmişlerdir. Uyar (2018), Türkiye'deki 1998 ve 2018 yılları arasında muhasebe hata ve hileleri konusunda tamamlanan 47 lisansüstü tezin incelemiştir. İncelenen tezlerin çoğunlukla anket tekniğiyle yapıldığını ve genellikle muhasebe meslek mensuplarına yönelik olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, Yeşil ve Akyüz (2018) muhasebe alanında kabul edilmiş doktora tezlerinin bibliyometrik analizini yapmışlardır. 1983 ve 2018 yılları arasında yazılan 320 tezin incelendiği çalışmada, tezlerin çoğunun Marmara Üniversitesi adresli olduğu ve tarımsal faaliyet standartları, faaliyet tabanlı maliyetleme ve adli muhasebecilik konularında yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çelikkemir (2019), 1991-2018 arasında muhasebe standartları konusunda yapılan 555 tezi inceleyerek, KOBİ UFRS/TFRS, stoklar ve maddi duran varlıklar konularının ön plana çıktığını ve bazı standartlarla ilgili hiç tez olmadığını belirtmiştir. Doğan ve Altınkaynak (2019) ise Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda 1995-2017 arasında tamamlanan 247 lisansüstü tezi inceleyerek, bu dönemde en çok tezin muhasebe alanında yazıldığını ve 2015'te yoğunlaşmanın olduğunu belirtmişlerdir. Kaya (2019), 1995-2018 arasında denetim alanında yazılmış 128 doktora tezini inceleyerek, iç denetim konusunun en popüler olduğunu ve tezlerin çoğunlukla Marmara Üniversitesi'nde yazıldığını ve yazarların büyük çoğunluğunun ampirik araştırma yaklaşımını kullandıklarını belirtmiştir. Ayrıca, Selimoğlu ve Altunel (2019) 2008-2018 arasında finansal tablo hileleri ve hile denetimi konusunda hazırlanmış 65 lisansüstü tezi inceleyerek, hata, hile ve adli muhasebe konularının yoğunluğuna dikkat çekmiştir.

Koç ve Yüncü (2020) 2004-2018 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe alanında tamamlanmış 106 lisansüstü tezi inceleyerek, finansal raporlama standartları konusunu vurgulamışlardır. Parlak (2020) ise 1984-2019 yılları arasında muhasebe denetimi alanında tamamlanmış 289 lisansüstü tezini yapısal açıdan incelemiştir. Yine, Ürgüp (2020) 2009-2019 arasında konusu hata-hile ve iç kontrol olan 201 tezi

inceleyerek, iç kontrol konusunun ön plana çıktığını ve Okan Üniversitesi ile Marmara Üniversitesi'nde tezlerin yoğunlaştığını belirtmiştir.

Altunay (2021a) 2004-2020 yılları arasında adli muhasebe alanında yazılmış 52 yüksek lisans ve 11 doktora tezinin bibliyometrik analizinin yapıldığı çalışmada en çok adli muhasebe farkındalığı konusunun ele alındığını tespit etmiştir. Cavlak ve diğerleri (2021) 1991-2019 arasında muhasebe eğitimi ile ilgili 98 lisansüstü tezi incelemiş ve bu çalışmaların mesleki eğitim ve meslek liselerine odaklandığını belirtmişlerdir. Koç (2021) ise finansal raporlama standartları konusunda 1992-2020 yılları arasında ülkemizde yazılmış 97 doktora ve 371 yüksek lisans tezini incelemiştir.

Kıllı ve Işık (2022) muhasebe alanında 2010-2020 yılları arasında yazılmış olan 349 doktora tezinin analizini yapmışlardır. Seyitoğulları (2022) ise muhasebe bilgi sistemleriyle ilgili 1997-2022 yılları arasında tamamlanmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizini yapmış ve incelenen tezlerin tamamına yakınının uygulamalı olduğuna dikkat çekmiştir.

Çetin ve Kıllı (2023) ise denetim alanında 2006-2022 yılları arasında tamamlanmış 247 doktora tezinin analizini yapmışlardır. Katı (2023) 2007-2022 yılları arasında adli muhasebe konusunda tamamlanmış 69 lisansüstü tezini incelemiş ve en fazla çalışılan konu başlığının adli muhasebecilik mesleği olduğunu vurgulamıştır.

#### 4. ARAŞTIRMA

Bu bölümde araştırmanın amacı ve kapsamı, araştırma yöntemi, çalışmanın sınırlılıkları, veri analiz süreci ve elde edilen bulgulara detaylı bir şekilde yer verilmiştir.

##### 4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Araştırmanın amacı Türkiye’de Hile Ağacı unsurlarını konu alan lisansüstü tezlerin yazın ölçme ve değerlendirmesidir. Bu amaç doğrultusunda YÖK Tez Merkezi’nde kayıtlı bulunan ve Şekil 1’de ele alınan “Hile Ağacı” unsurlarını konu alan lisansüstü tezler incelenmiştir. Araştırma kapsamında 2001-2023 yılları arasında yazılmış, hile ağacı unsurlarını konu alan 80 lisansüstü tezin yazın ölçme ve değerlendirme analizi yapılmıştır.

##### 4.2. Araştırmanın Yöntem ve Sınırlılıkları

Araştırmada kapsamında incelenen 62 yüksek lisans ve 18 doktora tezinin aşağıdaki açılardan yazın ölçme ve değerlendirme analizi yapılmıştır:

- Yıllar itibarıyla tezlerin dağılımı,
- Tez türüne göre sayısal ve oransal dağılımı,
- Tezlerin türlerine göre yıl bazında dağılımı
- Yazıldıkları illere göre tezlerin dağılımı,
- Yazıldıkları üniversite ve enstitüye göre tezlerin dağılımı,
- Anabilim dalı bazında tezlerin dağılımı
- Sayfa sayısına göre tezlerin dağılımı,
- Yazım diline göre tezlerin dağılımı,
- Tezlerin ele aldıkları hile türüne göre dağılımı,
- Tezlerin türüne ve ele aldıkları hile türüne göre dağılımı,
- Anahtar kelimelerin tezlerde kullanım sıklığı
- Anahtar kelimelerin kavram yoğunluğu,
- Akademik unvanına göre tez danışmanlarının dağılımı,
- Tez türüne göre danışmanların unvan dağılımı

- Birden fazla teze danışmanlık yapan öğretim üyelerinin tez türüne göre dağılımı,
- Tez danışmanları ve tez yazarlarının ilişkisi,
- Tez başlıklarının kavram yoğunluğu analizleri yapılmıştır.

Araştırmanın kapsamı, sadece hile ağacı unsurlarını konu alan lisansüstü tezlerle sınırlıdır. Diğer akademik çalışmalar olan makaleler, bildiriler ve benzerleri araştırmanın dışında tutulmuştur. Araştırma kapsamında sadece Türkiye’de tamamlanan ve ilgili yıllardaki tezlerin incelenmiş olması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır<sup>6</sup>.

#### 4.3. Araştırma Verilerinin Analizi

YÖK Tez Merkezi'nden indirilen tez dosyalarının verileri analiz edilebilmesi için MS Excel programına aktarılmıştır. Araştırma sorularına uygun olarak Excel'e girilen veriler, uygun satır ve sütun düzenlemeleri yapılarak analize hazır hale getirilmiş ve Pivot Table fonksiyonu ile özetlemeler yapılmıştır. Grafikler ve şekiller Excel ve Node XL (2024) Basic programı üzerinden çizilmiştir. Ayrıca, kelime bulutu oluşturma işlemi için WordArt (2024) sitesinde bulunan uygulama kullanılmıştır.

#### 4.4. Araştırma

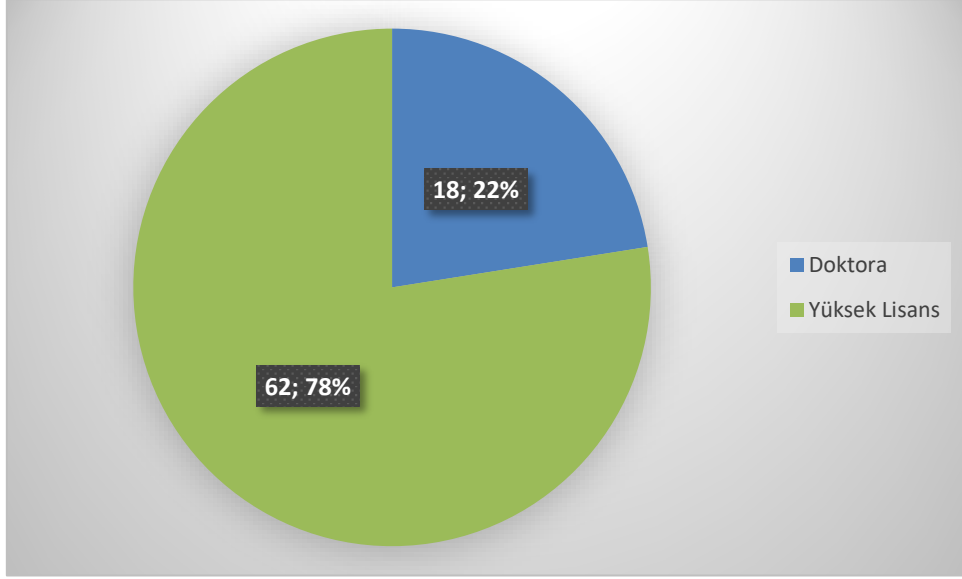
Bu bölümde hile ağacı unsurlarını konu alan lisansüstü tezlerinin yazın ölçme ve değerlendirme analiz sonuçları şekiller, grafikler ve tablolar aracılığıyla verilmiştir.



**Grafik 1. Yıllara Göre Tez Sayısı**

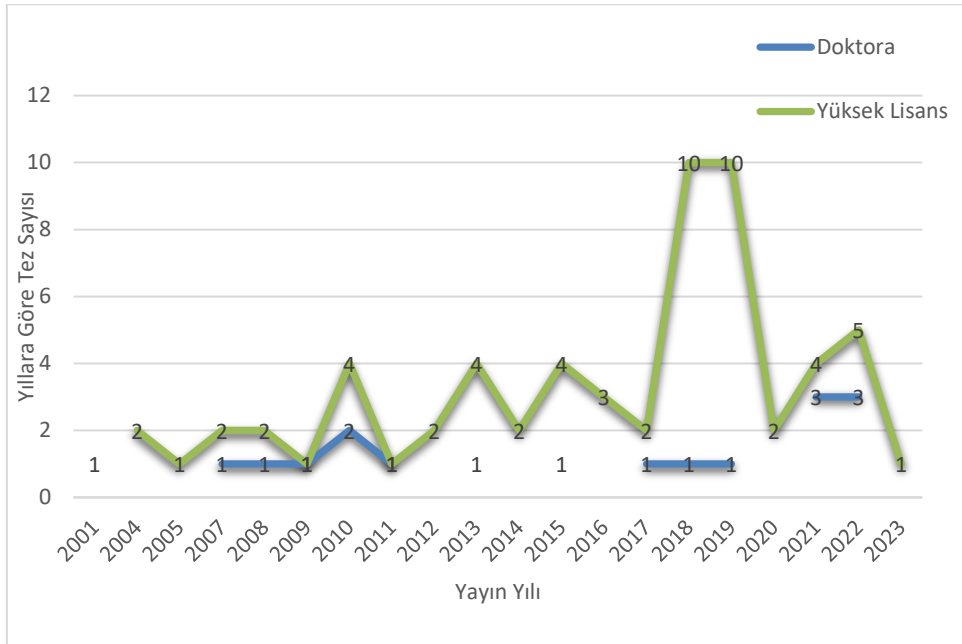
Araştırma kapsamında yazın ölçme ve değerlendirme analizi yapılan tezlerin yıl bazında dağılımı Grafik 1’de ele alınmıştır. İlk tezin 2001 yılında yazılmış olmasına rağmen yıl bazında kesintisiz bir dağılım söz konusu değildir. Ancak 2007 yılından itibaren her yıl en az bir tez yazılabilmektedir. En fazla tez ise sırasıyla 2018, 2019, 2022 ve 2021 yıllarında yazılmıştır.

<sup>6</sup> Araştırma kapsamında incelenen 3 yüksek lisans tezinin tam metnine ulaşamamıştır; fakat ilgili tezlerin erişime kapalı olması, araştırmanın kapsamını sınırlandırmamaktadır. Bu tezlerin verileri, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi’nde bulunan tez bilgileri detaylarından alınarak analize dahil edilmiştir.



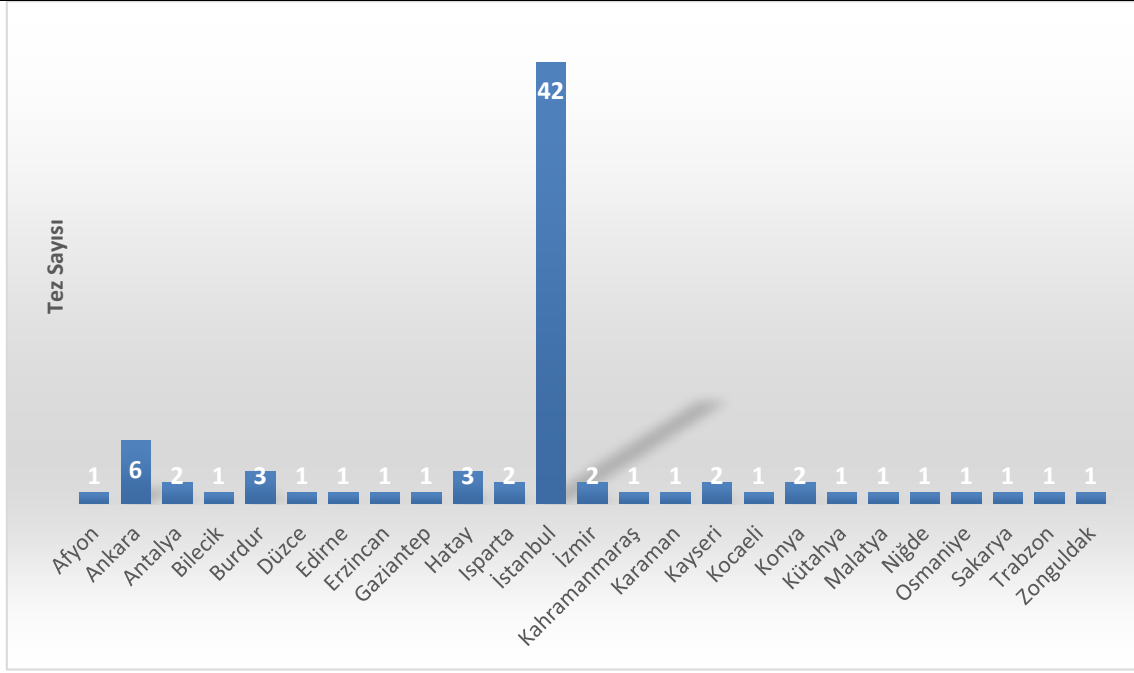
**Grafik 2. Tez Türüne Göre Sayısal ve Oransal Dağılım**

Grafik 2 tezlerin türüne göre oransal ve sayısal dağılımlarını ele alınmıştır. Hile ağacı unsurlarını konu alan lisansüstü tezlerin büyük çoğunluğu yüksek lisans düzeyinde tamamlanmıştır. Bu noktada Altunay (2021a)'ın da ifade ettiği üzere yüksek lisans tezlerinin doktora tezlerine göre kapsamı genellikle daha dar olduğundan, sayıca daha fazla olmaları normal olarak kabul edilebilir.



**Grafik 3. Tezlerin Türlerine Göre Yıl Bazında Dağılımı**

Grafik 3'te tezlerin türüne göre ve yıl bazında dağılımı ele alınmıştır. Yıl bazında en fazla yüksek lisans tezi 2018 ve 2019 (10) yıllarında yazılırken; en fazla doktora tezi 2021 ve 2022 (3) yıllarında yazılmıştır. Doktora tezlerinde belirli dönemlerde kesintisiz bir yaygınlık görülmekle birlikte, 2007-2011, 2017-2017 ve 2021 yılları arasında kesintisiz dönemler mevcuttur. Buna karşılık, yüksek lisans tezlerinde 2004 yılından itibaren sadece 2006 yılında bir kesinti yaşanmıştır.



**Grafik 4: Tezlerin Yazıldıkları İller İtibarıyla Dağılımı**

Grafik 4'te yazıldıkları il bazında tezlerin dağılımı ele alınmıştır. Araştırma kapsamında incelenen tezlerin yarısından fazlası İstanbul'da yayınlanmıştır. İstanbul'u Ankara takip etmektedir. Bu iki ilin hem ticari hem de idari anlamdaki önemi ve bu illerdeki üniversite ve öğrenci sayıları çalışmaların da dağılımına yansımıştır.

**Tablo 2. Üniversite ve Enstitü Bazında Tezlerin Dağılımı**

Üniversite ve Enstitü	Doktora	Yüksek Lisans	Genel Toplam
Afyon Kocatepe Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1		1
Akdeniz Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	1	2
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü		1	1
Ankara Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Başkent Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Beykent Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Dokuz Eylül Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1		1
Dumlupınar Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1		1
Düzce Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1		1
Erciyes Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	1	2
Erzincan Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Galatasaray Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Gazi Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		2	2
Gebze Teknik Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Haliç Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü		1	1
Hasan Kalyoncu Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	1		1
İbn Haldun Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü		1	1
İnönü Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1		1
İstanbul Arel Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		2	2
İstanbul Aydın Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		6	6

**Tablo 3 (Devamı). Üniversite ve Enstitü Bazında Tezlerin Dağılımı**

Üniversite ve Enstitü	Doktora	Yüksek Lisans	Genel Toplam
İstanbul Bilgi Üniversitesi / Lisansüstü Programlar Enstitüsü		3	3
İstanbul Esenyurt Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü		1	1
İstanbul Okan Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	6	7
İstanbul Ticaret Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
İstanbul Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	2	3
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Karadeniz Teknik Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Marmara Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	4	10	14
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		3	3
Mustafa Kemal Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		3	3
Niğde Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Ondokuz Mayıs Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	1		1
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1		1
Sakarya Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Selçuk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		2	2
Süleyman Demirel Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	1	2
Trakya Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Ufuk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		1	1
Yıldız Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü		1	1
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1		1
<b>Genel Toplam</b>	<b>18</b>	<b>62</b>	<b>80</b>

Tablo 2’de üniversite ve enstitü bazında tez türüne göre dağılım incelenmiştir. Hem doktora hem de yüksek lisans düzeyinde en fazla çalışma Marmara Üniversitesi’nde gerçekleştirilmiştir. Yüksek lisans düzeyinde bu durumu İstanbul Okan Üniversitesi ve İstanbul Aydın Üniversitesi takip etmektedir.

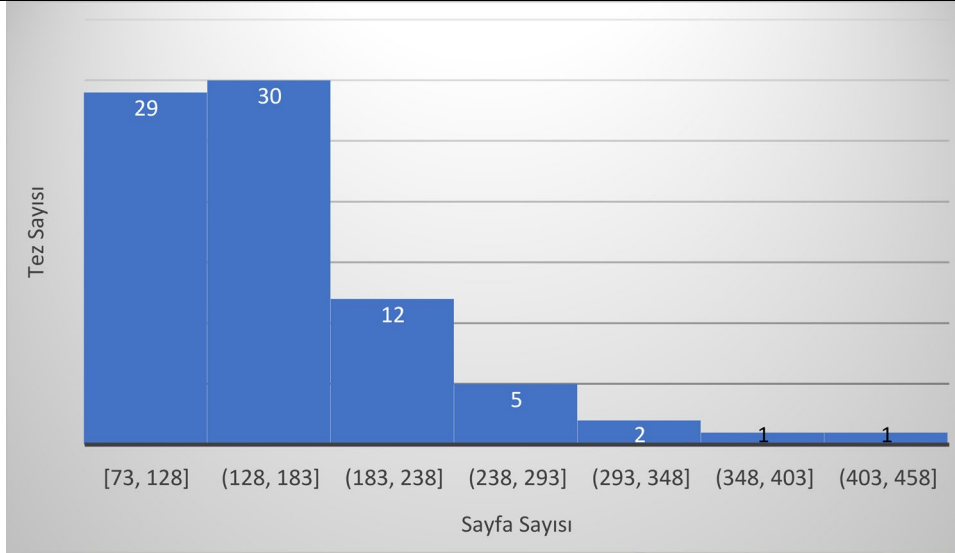
**Tablo 4. Anabilim Dalına Göre Tezlerin Dağılımı**

Anabilim Dalı	Doktora	Yüksek Lisans	Genel Toplam
Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı		1	1
Finans Yönetimi Ana Bilim Dalı		1	1
İktisat Ana Bilim Dalı	1		1
İşletme Ana Bilim Dalı	17	47	64
İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı		2	2
Kamu Hukuku Ana Bilim Dalı		1	1
Muhasebe (ve) <sup>7</sup> Denetim Ana Bilim Dalı		4	4
Muhasebe ve Finansal Yönetim Ana Bilim Dalı		6	6
<b>Genel Toplam</b>	<b>18</b>	<b>62</b>	<b>80</b>

Tablo 3’te ilgili tezlerin tamamlandığı anabilim dallarına göre dağılımları ele alınmıştır. Tezlerin %80’i işletme anabilim dalında yazılırken bunu sırasıyla Muhasebe ve Finansal Yönetim Anabilim Dalı ile Muhasebe ve Denetim Anabilim Dalı takip etmektedir.

<sup>7</sup> Muhasebe Denetim Anabilim Dalında 3; Muhasebe ve Denetim Anabilim Dalında 1 yüksek lisans tezi tamamlanmıştır.

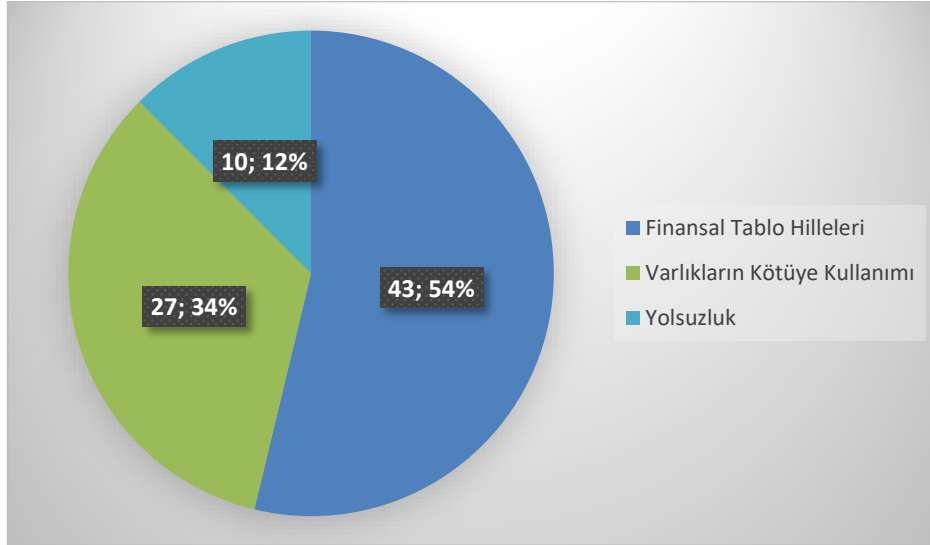




**Grafik 5. Sayfa Sayısına Göre Tezlerin Dağılımı**

Grafik 5'te sayfa sayısına göre tezlerin dağılımı ele alınmıştır. Grafikte görüldüğü üzere en yüksek frekans (128-183) ve (73-128) aralığında bulunmaktadır. İlgili tezlerin tamamının ortalama sayfa sayısı 162'dir.

Yazım diline göre analizi yapılan tezlerin tamamı Türkçe olarak yazılmıştır. Bu noktada tez türü ve yazım dili açısından bir farklılık bulunmadığı için herhangi bir görselleştirmeye gidilmemiştir.

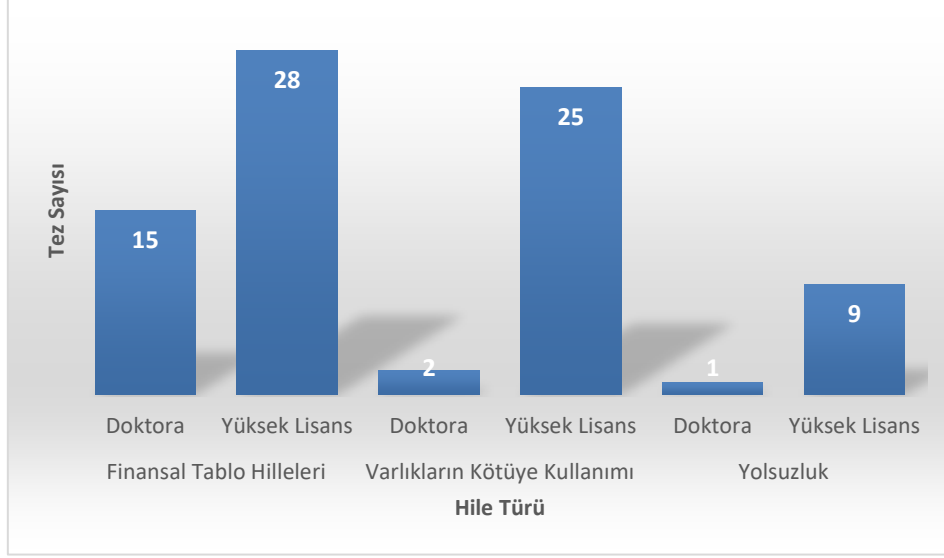


**Grafik 6. Hile Türüne Göre Tezlerin Dağılımı**

Grafik 6'da ele aldıkları hile türüne göre tezlerin dağılımı verilmiştir. İncelenen tezlerin yarısından fazlası (%53,75) finansal tablo hilelerini üzerine yapılmıştır. Finansal tablo hilelerinden sonra en fazla tez (%33,75) varlıkların kötüye kullanımı konusunda yapılmıştır. En az tez yolsuzluk üzerine yapılmıştır. Yolsuzluk üzerine yapılan tezlerin payı %12,50'dir.

ACFE (2016) mesleki suistimal ve istismara yönelik raporunda incelenen tüm vakalar içinde yolsuzluk vakalarının oranı %35,4 (ortalama kayıp \$200.000); varlıkların kötüye kullanımı vakalarının oranı %85,5 (ortalama kayıp \$125.000) ve hileli finansal raporlama vakalarının oranı da %9,6 (ortalama kayıp \$975.000) olarak verilmiştir (ACFE, 2022a: 1). Şekil 2'de yıllar itibarıyla ele alınan hile türüne göre dağılım istatistikleri de bu yöndedir. İlgili rapordaki vakaların oranları ile ele aldıkları hile türü bakımından analizi yapılan tezler karşılaştırıldığında; finansal

tablo hilelerini konu alan tezler karşılaşılan hile vakalarından daha fazla ele alınmıştır. Bu noktada finansal tablo hilelerinin vaka başına neden olduğu zararın büyük olması etkili olabilir. Yine raporda yer alan varlıkların suistimaline yönelik vaka istatistikleri ile yazılan tezler konu dağılımı istatistikleri arasında bir uyumsuzluk söz konusudur. Varlıkların kötüye kullanımı özelinde karşılaşılan vaka ve hile çeşidinin çok olmasına rağmen bu konuyu ele alan tezlerin yeterli sayıda olmadığı ifade edilebilir.



**Grafik 7. Hile Türüne ve Tez Türüne Göre Tezlerin Dağılımı**

Grafik 7’de tez türüne ve ele aldıkları hile türüne göre dağılım verilmiştir. Doktora düzeyinde tezlerin %83,33’ü Finansal tablo hilelerini ele alırken yüksek lisans düzeyinde bu oran %45’e düşmektedir. Varlıkların kötüye kullanımını ele alan tezlerde ise doktora düzeyinde tezlerin oranı %11 ve yüksek lisans düzeyinde ise %40,32’dir. Son olarak yolsuzluk konusunda yazılan tezlerde doktora tezlerinin oranı %5,5 iken yüksek lisans tezlerinde bu oran %14,51’dir. Bu noktada karşılaşılan vakalar ile yazılan tezlerin oransal dağılımı arasındaki uyumsuzluk önceki paragrafta ele alınmıştı. Tez türüne göre tezlerde ele alınan konular incelendiğinde ise özellikle doktora düzeyinde finansal tablo hilelerinin bir ağırlığı olduğu; varlıkların kötüye kullanımı ve yolsuzluk konularını ele alan yeterli çalışmanın olmadığı ifade edilebilir.

**Tablo 5. Anahtar Kelimelerin Tezlerde Kullanım Sayıları**

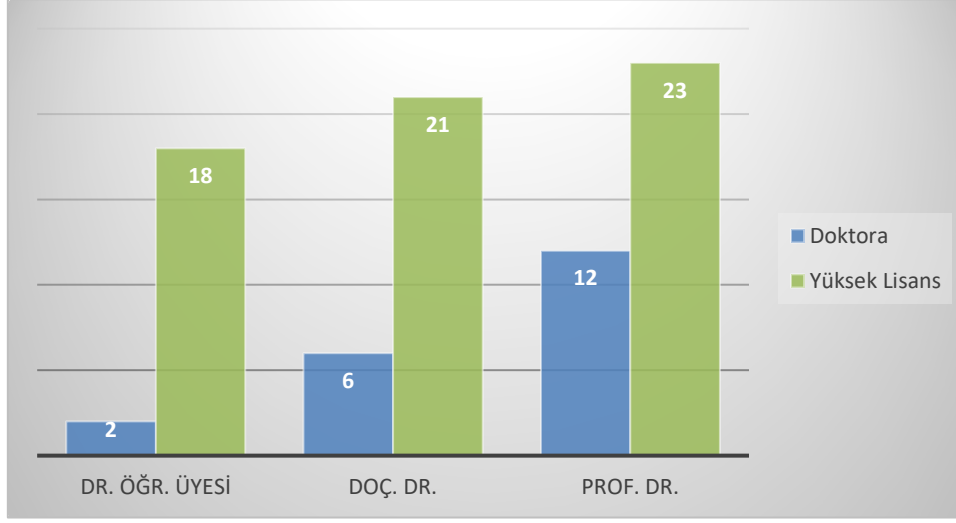
Anahtar Kelime	Frekansı	Anahtar Kelime	Frekansı
Hile	48	Adli	1
Hileli Finansal Raporlama	20	Adli Denetim	1
Denetim	12	Adli Vakalar	1
Bağımsız Denetim	8	Bağımsız Denetim Süreci	1
Adli Muhasebe	6	Belge Düzeni	1
Çalışan hileleri	6	Beneish	1
Finansal Tablo Hileleri	6	Benford Analizi	1
Kurumsal Yönetim	6	Beş Yıldızlı Otel İşletmeleri	1
Yolsuzluk	6	Bilgisayar Hilesi	1
Finansal Raporlama	5	Bireysel Faktörler	1
Finansal Tablolar	5	Büyük Veri	1
Finansal Tablo	4	Çalışanlar	1
Hata	4	Dava Destekleri	1
Manipülasyon	4	Davranışsal Denetim	1
Stok	4	Denetçinin Rolü	1
Yaratıcı Muhasebe	4	Denetim Kanıtı	1
Döngü	3	Denetim Standartları	1
Finansal Bilgi Manipülasyonu	3	Denetim Teknikleri	1
Hile Denetimi	3	Denetimde Etik	1
İç Denetim	3	Denetimde Hata ve Hile	1
İşletmeler	3	Denetimde Yolsuzluk Riski	1
Muhasebe	3	Dış Denetim	1
Satın Alma	3	Diskriminant	1
Aracı Kurum	2	Doğrudan Temin	1
Denetçi Sorumluluğu	2	Etik Anlayış	1
ERP	2	Etik İlkeler	1
Hata ve Hile	2	Etkinlik	1
Hile Tespiti	2	Finansal Analiz	1
Hileli İşlemler	2	Finansal başarısızlık	1
İç Kontrol	2	Finansal Bilgi	1
İç Kontrol Sistemi	2	Finansal Muhasebe	1
Muhasebe Hata ve Hileleri	2	Finansal Tablo Analiz Teknikleri	1
Muhasebe Hileleri	2	Finansal Tablo Hile Riski	1
Muhasebe Kültürü	2	Finansal Tablo Hilelerinin Tespiti	1
Muhasebe Manipülasyonu	2	Finansal Tablo Hilesi	1
Perakende Sektörü	2	Gelişmekte Olan Ülkeler	1
Stok Hileleri	2	Grup Dinamikleri	1
Stok Yönetimi	2	Grup Yapısı	1
Veri Madenciliği	2	Hamiline Ekonomi	1
Yapay Sinir Ağları	2	Hasılat	1
Yönetim Hileleri	2	Hesap Hileleri	1
4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu	1	Hile Algısı	1
ACFE	1	Hile Belirtileri	1

**Tablo 6 (Devamı). Anahtar Kelimelerin Tezlerde Kullanım Sayıları**

Anahtar Kelime	Frekansı	Anahtar Kelime	Frekansı
Hile Önleme	1	Örgüt Kültürü	1
Hile Vaka Analizi	1	Örgütsel Faktörler	1
Hile ve Usulsüzlük	1	Planlanmış Davranış Teorisi	1
Hile ve Usulsüzlük Risk Faktörleri	1	PLS SEM	1
Hile ve Usulsüzlük Üçgeni	1	Proaktif Yaklaşımlar	1
Hile Yöntemleri	1	Rasyon Analizi	1
Hilekârlar	1	Risk	1
Hileli Finansal Tabloların Tespiti	1	Rotasyon	1
Hilenin Önlenmesi	1	Sağlık Sektörü	1
Hilenin Tespiti	1	Sahte Fatura	1
İç Denetim ve İç Kontrol	1	Sahtecilik	1
İhbar Davranışı	1	Sarbanes ve Oxley Yasası	1
İş Suistimali	1	SAS No:82	1
İşe Adanma	1	Satın Alma Teknikleri	1
İşletmelerde Hile	1	Satış	1
Kamu Harcaması	1	Sosyal Psikoloji	1
Kamu Kurumları Tedarik Usulleri	1	Stoklar	1
Karlılık	1	Suistimal	1
Kars	1	Suistimal Önleme	1
Kayıt Dışı Ekonomi	1	Suistimalin Sebepleri	1
Kırmızı Bayrak	1	Tahminleme	1
Kırmızı Bayraklar	1	Tekstil	1
K-n yakın komşu algoritması	1	Türkiye ve AB uygulamaları	1
KOBİ	1	Usulsüzlük	1
KOBİ TFRS	1	Uzman Tanıklık	1
Kurumsal Kaynak Planlaması	1	Vak'a Analizleri	1
Kurumsal Yönetim Endeksi (BIST XKURY)	1	Varlıkların Suistimal Edilmesi	1
Lojistik Regrersyon	1	Veri Analitiği	1
Makine öğrenmesi	1	Yapısal Eşitlik Modeli	1
Mesleki Hile	1	Yolsuzluk Örnekleri	1
Mesleki Şüphencilik	1	Yolsuzluk ve Suistimal Denetçiliği	1
Mesleki Tutum	1	Yönetim Hilesi	1
Muhasebe Bilgi Kalitesi	1	<b>Genel Toplam</b>	<b>327</b>
Muhasebe Hilesi	1		
Muhasebe İşlemleri	1		
Muhasebe Manipülasyonları	1		
Muhasebe Meslek Mensubu	1		
Muhasebe Sistemleri	1		
Muhasebe Standartları	1		
Muhasebe Uygulamaları	1		
Muhasebe Yolsuzlukları	1		
Muhasebeci	1		



Tez danışmanlarının unvan dağılımı Grafik 8’de ele alınmıştır. Akademik unvan yükseldikçe yapılan danışmanlık sayılarının da arttığı görülmektedir. Bu noktada Dr. Öğr. Üyeliği ve Doç. Dr. kadrolarının akademik kariyerde birer ara basamak, geçiş kadrosu, olmasının da bu grafikteki dağılımda etkisinin olduğunu söylemek mümkündür.



**Grafik 9. Tez Türüne Göre Danışmanlarının Unvan Dağılımı**

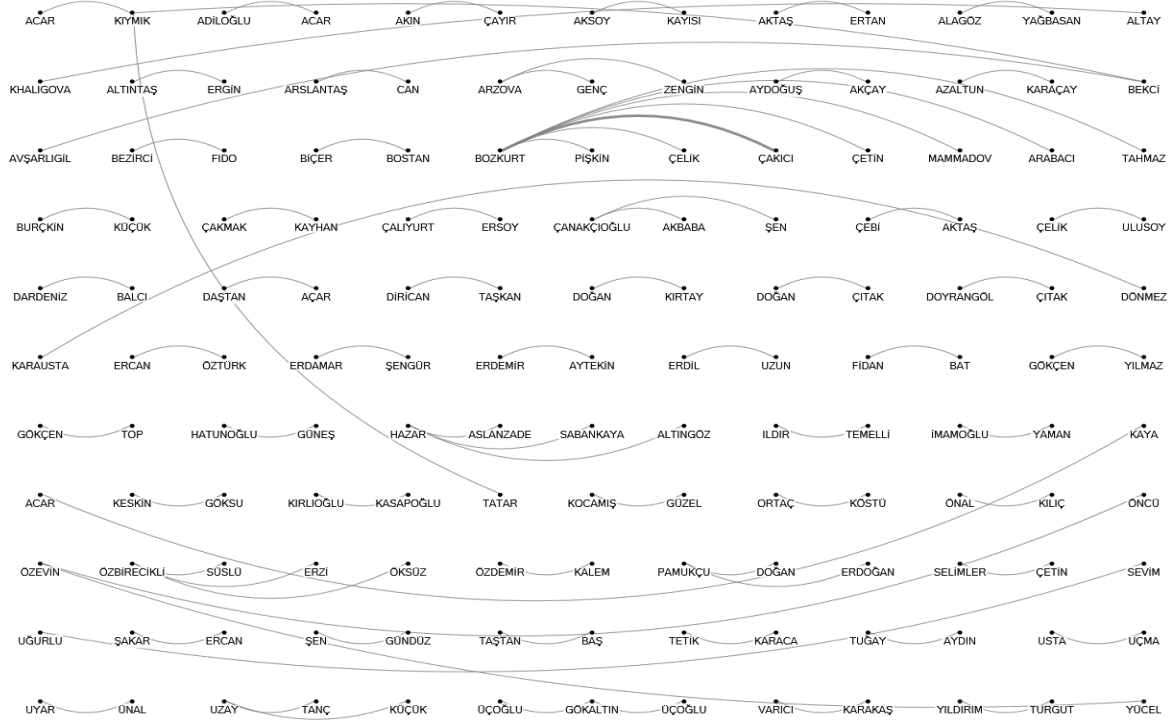
Grafik 9’da tez türü ile danışman unvanı ilişkisi ele alınmıştır. Bir önceki paragrafta belirtildiği üzere akademik unvan yükseldikçe yapılan danışmanlık sayısının arttığı tespit edilmiştir. Bu artış yüksek lisans düzeyinde çok az farkla olurken; doktora düzeyinde bu durum daha belirgin bir hal almaktadır. Doktora tezlerinde danışmanlıkların %60’ı Profesörler tarafından yürütülmüştür.

Dr. Öğr. Üyesi düzeyinde görselleştirilen danışmanlardan 9’u Yrd. Doç. Dr. unvanıyla danışmanlıklarını tamamlamışlardır. İlgili öğretim üyeleri 1 doktora tezi ve 8 yüksek lisans tezinin danışmanlığını yürütmüşlerdir. Buna ilave olarak iki doktora tezi çift danışmanlı olarak tamamlanmıştır. İkinci danışmanların unvanları ise Doç. Dr. (1) ve Prof. Dr. (1)’dur.

**Tablo 7. Birden Fazla Teze Danışmanlık Yapan Öğretim Üyelerinin Tez Türüne Göre Dağılımı**

Tez Danışmanı ve Üniversitesi	Doktora	Yüksek Lisans	Genel Toplam
NEJAT BOZKURT		8	8
Marmara Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		8	8
HÜLYA BOYDAŞ HAZAR		3	3
İstanbul Aydın Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		3	3
MEHMET ÖZBİRECİKLİ		3	3
Mustafa Kemal Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		3	3
AYŞE PAMUKÇU		2	2
İstanbul Okan Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		2	2
BURAK ARZOVA	1	1	2
Marmara Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	1	2
İSMAİL BEKÇİ	1	1	2
Süleyman Demirel Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	1	2
MUSTAFA ÇANAKÇIOĞLU		2	2
İstanbul Aydın Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü		2	2
ŞABAN UZAY	1	1	2
Erciyes Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	1	2

Tablo 5'te birden fazla teze danışmanlık yapan öğretim üyeleri ele alınmıştır. İlgili tabloda danışmanlıkların tez türüne göre dağılımı gösterilmiştir. Hile ağacı unsurlarını konu alan lisansüstü çalışmalarına birden fazla teze danışmanlık yapan 8 danışman bulunurken, en fazla danışmanlık Prof. Dr. Nejat BOZKURT tarafından yapılmıştır. Kendisi ayrıca yüksek lisans düzeyinde de en fazla teze (8) danışmanlık yapan öğretim üyesidir. Sonrasında yüksek lisans düzeyinde en fazla danışmanlık Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ<sup>8</sup> (3) ve Dr. Öğr. Üyesi Hülya BOYDAŞ HAZAR<sup>9</sup> (3) tarafından yapılmış olup; doktora düzeyinde birden fazla teze danışmanlık yapan öğretim üyesi bulunmamaktadır.



#### Şekil 4. Tez Danışmanları ve Tez Yazarlarının İlişkisi

Şekil 4'te tez danışmanları ile tez yazarlarının ilişki ağı ele alınmıştır. Bir önceki paragrafta ele alındığı üzere birden fazla teze danışmanlık yapmış olan öğretim üyeleri ve öğrencileri bu ağda görülmektedir. Yine bu ilişki ağında Hakkı KIYMIK hem tez yazarı hem de danışman olarak dikkat çekmektedir.

<sup>8</sup> 6 Şubat 2023 depreminde yaşamını yitiren arkadaşımızdan ayrılan Özbirecikli 2 yüksek lisans tezine Prof. Dr. unvanıyla ve 1 yüksek lisans tezine de Doç. Dr. unvanıyla danışmanlık yapmıştır.

<sup>9</sup> İncelenen tezlerde Dr. Öğr. Üyesi unvanına sahipken danışmanlık yapmıştır. 2021 yılı itibarıyla Doç. Dr. unvanını almıştır.





İncelenen tezlerin %53,75'i finansal tablo hileleri, %33,75'i varlıkların kötüye kullanımı ve %12,50'si yolsuzluk üzerine odaklanmıştır. Doktora tezlerinin %83,33'ü finansal tablo hilelerini ele alırken, yüksek lisans tezlerinde bu oran %45'tir. Varlıkların kötüye kullanımı konusu, doktora düzeyinde %11, yüksek lisans düzeyinde %40,32 oranında işlenmiştir. Yolsuzluk konusunu ele alan doktora tezleri %5,5 oranında, yüksek lisans tezleri ise %14,51 oranında yazılmıştır.

Toplam 163 farklı anahtar kelime kullanılan tezlerde, "Hile" en sık kullanılan kelime olup 48 kez geçmektedir. Bunu "Hileli Finansal Raporlama" (20 kez), "Denetim" (12 kez) ve "Bağımsız Denetim" (8 kez) takip etmektedir. Anahtar kelimelerin kavram yoğunluğuna dayanarak, "Finansal Raporlama Hileleri ve Muhasebe Denetimi" başlığı önerilmiştir.

Tez danışmanlarının %43'ü Prof. Dr., %33'ü Doç. Dr., %24'ü Dr. Öğr. Üyesi unvanına sahiptir. Yüksek lisans tezlerinde danışmanların unvan dağılımı dengeli olup, %29,03'ü Doktor Öğretim Üyesi, %33,87'si Doçent Doktor, %37,09'u Profesör Doktor unvanına sahiptir. Doktora tezlerinde ise %60'ı Profesörler, %30'u Doçentler tarafından danışmanlık yapılmıştır. Hile ağacı unsurlarını konu alan çalışmalarda birden fazla teze danışmanlık yapan 8 danışman bulunmaktadır. En fazla danışmanlık yapan Prof. Dr. Nejat BOZKURT, ardından Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ ve Dr. Öğr. Üyesi Hülya BOYDAŞ HAZAR gelmektedir. Birden fazla tezde danışmanlık yapmış öğretim üyeleri ve öğrencileri arasındaki ilişki görselleştirilmiş olup, Hakkı KIYMIK hem tez yazarı hem de danışman olarak öne çıkmaktadır. Tez başlıklarından yola çıkarak, "Finansal Raporlama ve Muhasebe Hileleri Üzerine Bir Araştırma ve Uygulama" başlığı önerilmiştir.

Araştırma kapsamında elde edilen önemli bulguların ifadesinden sonra incelenen lisansüstü çalışmalardan hareketle birtakım bulgular ifade edilmek istendiğinde öncelikli olarak belirtilmesi gereken durum, hile ağacı unsurlarını konu alan lisansüstü çalışmaların hem sayıları hem de ele aldıkları konu çeşidi bakımından yetersiz olabileceğidir. Bu durum, araştırma kapsamında yeterli çalışmanın olmamasına işaret edebilir. Ayrıca, incelenen tez konuları ile işletmelerin maruz kaldıkları sistimal istatistikleri arasındaki uyumsuzluk da dikkat çekicidir. Özellikle doktora düzeyinde finansal tablo hilelerine yönelik yoğun çalışmalar yapılırken; varlıkların sistimali ve yolsuzluk konuları daha az ele alınmıştır. Bu uyumsuzluk, gelecekteki araştırmaların hangi yönlere odaklanması gerektiği konusunda bir fırsat sunabilir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Etik Onay:** Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

**Yazar Katkısı:** Süleyman BAYRAKÇIOĞLU (%50), Osman BAYRİ (%50)

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

**Funding:** The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

**Ethical Approval:** This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the authors.

**Author Contributions:** Süleyman BAYRAKÇIOĞLU (%50), Osman BAYRİ (%50)

## KAYNAKÇA

ACFE. (2016). 2016 Report to the nations on occupational fraud and abuse. Association of Certified Fraud Examiners. Erişim Adresi: <https://www.acfe.com/rtnn2016/docs/2016-report-to-the-nations.pdf>

ACFE. (2021). About the ACFE. Erişim Adresi: <https://www.acfe.com/about-the-acfe.aspx>

ACFE. (2022a). Fraud tree. Erişim Adresi: <https://www.acfe.com/-/media/files/acfe/pdfs/fraud-tree.ashx>

- 
- ACFE. (2022b). Occupational fraud 2022: a report to the nations. Association of Certified Fraud Examiners. Erişim Adresi: <https://acfe-public.s3.us-west-2.amazonaws.com/2022+Report+to+the+Nations.pdf>
- ACFE. (2024). Occupational fraud 2024: a report to the nations. Association of Certified Fraud Examiners. Erişim Adresi: <https://www.acfe.com/-/media/files/acfe/pdfs/rtnn/2024/2024-report-to-the-nations.pdf>
- Akgün, M., ve Karataş, B. (2017). Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi (2000 – 2016). *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 17(52), 19-34.
- Albrecht, W. S., Albrecht, C. O., Albrecht, C. C. ve Zimbelman, M. F. (2011). *Fraud Examination (4th edition)*. Mason, OH: Cengage Learning.
- Alkan, G. (2014). Türkiye’de Muhasebe Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma (1984-2012). *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (61), 41-52. doi:10.25095/mufad.396448
- Altınbay, A., ve Durak, H. (2022). Çevre Muhasebesi, Yeşil Muhasebe ve Karbon Muhasebesi Kavramları Hakkında Yazılan Makalelerin Bibliyometrik Analizi, 7(1), 140-155.
- Altunay, M. A. (2021a). Adli muhasebe ile ilgili ulusal lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi (2004-2020). *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(3), 1261-1298.
- Altunay, M. A. (2021b). Adli muhasebe ile ilgili ulusal makalelerin analizi (2004-2021). *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, (1), 212-234. doi:10.29228/ijbemp.51688
- Apak, S., Erol, M., ve Öztürk, S. (2016). Muhasebe ve finans tarihi araştırmaları dergisinde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (11), 111-124.
- Arıcı, N. D., Aktaş, R. ve Karğın, S. (2016). Muhasebe alanında yapılan çalışmaların araştırma yöntemleri açısından analizi: türkiye örneği (2011-2015). *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(4), 919-943.
- Atabay, E. (2022). Muhasebe alan yazınında güvence denetimi konusunun içerik analizi yöntemiyle incelenmesi ve akademisyenlerin bakış açısıyla bir değerlendirme. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 2(2), 77-91.
- Baskan, T. D. (2023). Denetim kalitesi: web of science veri tabanının bibliyometrik analizi. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 7(2), 309-318. doi:10.29228/ijbemp.73295
- Bayrakcıoğlu, S. (2021). Türkiye’de ön lisans muhasebe eğitimi üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi (2004-2020). *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (91), 103-118. doi:10.25095/mufad.882769
- BDS 240. (2020). Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Bağımsız Denetçinin Hileye İlişkin Sorumlulukları. Kamu Gözetimi Kurumu.
- CABİM. (2021). Bibliyometrik analiz sıkça sorulan sorular –. Cahit Arf Bilgi Merkezi. Erişim Adresi: <https://cabim.ulakbim.gov.tr/bibliyometrik-analiz/bibliyometrik-analiz-sikca-sorulan-sorular/>
- Cavlak, H., Cebeci, Y., Güneş, N., ve Tan, Ö. F. (2021). Muhasebe eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlerin analizi (1991-2019). *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (89), 75-100. doi:10.25095/mufad.852083
- Ceylan, E. (2021). Muhasebe alanında yayımlanan seçilmiş beş dergide 2016-2020 yılları arasında denetim konusunda yayımlanmış makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (91), 57-80. doi:10.25095/mufad.899318
- Coenen, T. (2008). *Essentials of corporate fraud*. Essentials series. John Wiley & Sons.
- Çarıkcı, O., ve Yaman, B. (2019). Muhasebe-finans öğrencileri üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19), 359-381.
- Çelikdemir, N. Ç. (2019). Türkiye’de muhasebe standartları konusunda yapılan tezlerin incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 325-336.
-

- 
- Çetin, B. ve Kılılı, M. (2023). Denetim alanında 2006-2022 yılları arasında tamamlanmış doktora tezlerinin analizi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-11.
- Çetinoğlu, T. (2023). Türkiye’de bağımsız denetim: dergi park kapsamındaki çalışmaların 2011-2022 yılları arası içerik analizi. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 4(1), 80-95.
- Doğan, D. (2020). Entegre raporlama konusunda yöktez ve ulakbim veri tabanındaki akademik çalışmalar üzerine bir bibliyometrik analiz (2010-2020). *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 120-142.
- Doğan, Ö. ve Altınkaynak, F. (2019). Muhasebe ve finans alanında yazılmış lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 7(1), 131-150. doi:10.22139/jobs.480475
- Dönmez, A., Ağyar, E., ve Ersoy, A. (2010). Uluslararası dört muhasebe eğitimi dergisi üzerine bir literatür taraması ve analizi (2000-2008). *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 12(1), 25-48.
- Durgut, M., ve Pehlivan, A. (2018). Muhasebe (finansal raporlama) standartlarına yönelik Türkiye’de hazırlanan lisansüstü tez çalışmaları üzerine bir araştırma: 1987-2017 dönemi. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 1-23. doi:10.29067/muvu.340820
- Durmuş, M. E., ve Kaya, S. (2018). Türkiye’de vakıflar üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi (1984-2016). *Vakıflar Dergisi*, (49), 131-146. doi:10.16971/vakiflar.439119
- Dünya. (2023, 8 Aralık). GSYH’den payda İstanbul kişi başı gelirden Kocaeli. Dünya Gazetesi. Erişim Adresi: <https://www.dunya.com/kose-yazisi/gsyhden-payda-istanbul-kisi-basi-gelirde-kocaeli/713071>
- Erdoğan, S., Solak, B., ve Erdoğan, D. C. (2016). Türkiye’de yapılan muhasebe doktora tezlerinin alan ve metodolojik olarak sınıflandırılması: 2005-2015 dönemi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(3), 691-710.
- Gök, A. G., ve Çarıklı, O. (2022). Çevre muhasebesi konulu çalışmaların bibliyometrik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(3), 369-391.
- Güleç, Ö. F., ve Öztürk, E. (2019). Muhasebe alanında türkiye’deki tezlerle uluslararası alan endekslerinde taranan dergilerde yayınlanan makalelerin karşılaştırılması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(2), 215-236. doi:10.29067/muvu.430404
- Gündüz, M. (2018). Türkiye’de 2014-2016 yılları arasında akademik dergilerde muhasebe alanında yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(1), 236-257. doi:10.31460/mbdd.336596
- Güngörmüş, A. H. (2016). Türkiye’de muhasebe standartlarına yönelik yazılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (25), 347-362.
- Hotamışlı, M., ve Erem, I. (2014). Muhasebe ve finansman dergisi’nde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (63), 1-20. doi:10.25095/mufad.396474
- İTO. (2022). İTO’dan “İstanbul Ekonomisinin 100’ü” araştırması. Erişim Adresi: <https://www.ito.org.tr/tr/haberler/detay/itodan-istanbul-ekonomisinin-100u-arastirmasi>
- Karcıoğlu, R., ve Tosunoğlu, B. (2022). Yeşil muhasebe araştırmalarının bilim haritalama teknikleri ile bibliyometrik analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24(MODAVICA Özel Sayısı), 57-70. doi:10.31460/mbdd.1055706
- Katı, M. (2023). Türkiye’de adli muhasebe alanında yayımlanmış tezlerin bibliyometrik analizi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(6), 750-766. doi:10.26677/TR1010.2023.1231
-

- 
- Kaya, G. A. (2024). Muhasebe ve denetime bakış dergisi'nde 2017 – 2023 yılları arasındaki yayımlanan makalelerin bibliyometrik analiz ile incelenmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 23(71), 233-250. doi:10.55322/mbbakis.1347270
- Kaya, H. P. (2019). Türkiye'de denetim alanında yazılmış olan doktora tezlerinin değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 556-576.
- Keseroğlu, H. S., ve Mengüler, İ. (2009). *Türkiye muhasebecilik bibliyografyası: kitaplar: 1729-2007*. İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası.
- Keseroğlu, H. S., ve Mengüler, İ. (2008). *Türkiye muhasebecilik bibliyografyası: makaleler: 1886-2008*. İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası.
- Kıllı, M. (2016). Türkiye'deki Üniversitelerde Adli Muhasebe Eğitimi ve Lisansüstü Çalışmalar Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(ICAFR 16 Özel Sayısı), 719-728.
- Kıllı, M., ve Işık, Y. (2022). Muhasebe alanında 2010-2020 yılları arasında tamamlanmış doktora tezlerinin atıf analizi. *Financial Analysis / Mali Cozum Dergisi*, 32(170), 33-53.
- Kıymık, H. (2022). Devlet Muhasebesi Alanında Yapılan Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. D. Keleş (Ed.), *İşletmecilik Alanındaki Çalışmaların Bibliyometrik Analizi* içinde. Gazi Kitabevi.
- Kızılayalçın, D. A. (2020). TR dizinde taranan üniversite ve muhasebe finansman dergileri ile lisansüstü tezlerde çağdaş maliyetleme yöntemleri (2010/2019). *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 156-175.
- Koç, B., ve Yüncü, A. B. (2020). Muhasebe alanında 2004-2018 yılları arasında hazırlanmış lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, (62), 63-75.
- Koç, F. (2021). Türkiye'de muhasebe standartları ile finansal raporlama standartları kapsamında hazırlanan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (92), 115-138. doi:10.25095/mufad.882697
- Koçyiğit, S.Ç., ve Şenay, F. (2018). 1978-2018 yılları arasında Türkiye'de sağlık yönetimi anabilim dalı/bilim dalında muhasebe ve finansman alanında yazılan lisansüstü tezlerin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 21(2), 303-312. doi:10.29249/selcuksbmyd.467473
- Koçyiğit, S.Ç., Temelli, F., ve Başkan, T. D. (2023). Sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi: Web of Science örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 241-264. doi:10.25287/ohuiibf.1188162
- Kurt, G., ve Uçma, T. (2011). Türkiye'deki muhasebe araştırmaları yazını. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 13(4), 69-95.
- Kuruçay, Ç., ve Serçemeli, M. (2018). Hile alanında bilimsel dergilerde yer alan ulusal makaleler: 2008-2017 literatür taraması. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 18(55), 161-174.
- Kuyumcu, O., ve Bayri, O. (2024). Türkiye'de devlet muhasebesi alanında 2000- 2022 yılları arasında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 23(71), 97-122. doi:10.55322/mbbakis.1296806
- Mackevičius, J., ve Kazlauskienė, L. (2009). The fraud tree and its investigation in audit. *Ekonomika*, 85, 90-101. doi:10.15388/Ekon.2009.0.5118
- Nalçin, K., ve Can, A. V. (2016). Bilgi felsefesi temelinde muhasebe araştırmalarının yönelimi: 2006-2012 yılları arasında Türkiye'de yapılan doktora tezlerinin analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(4), 165-187.
-

- 
- Node XL. (2024). NodeXL | Your Social Network Analysis Tool for Social Media. Social Media Research Foundation. Erişim Adresi: <https://www.smrfoundation.org/nodexl/>
- Orhan, M. S., ve Öndeş, T. (2010). Muhasebe ve finansman konusunda yurtdışında yapılan doktora tezleri bibliyografyası – i. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1).
- Önce, S., ve Başar, B. (2010). Türkiye’deki akademik araştırma dergilerinde muhasebe alanında yazılmış makalelerin analizi: 2000-2008. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (45), 55-68.
- Özbek, C. Y., ve Badem, A. C. (2018). Muhasebe ve vergi uygulamaları dergisi’nde yayımlanmış makalelerin bibliyometrik analizi (2008-2017). *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 11(2), 216-247. doi:10.29067/muvu.361806
- Özçelik, H., ve Bayrakcıoğlu, S. (2016). Hileli finansal raporlama tespitinde benford yasası: perakende sektöründe bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 128-139.
- Özçelik, H., ve Kaya, İ. (2023). Web of science veri tabanında yayımlanmış nakit akış kavramı ile ilgili makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (99), 1-18. doi:10.25095/mufad.1291266
- Özçelik, M. (2022). Muhasebe ve denetim alanında bilgi uçurma (whistleblowing) niyetini etkileyen faktörler: bibliyometrik ve sistematik bir analiz. *Sayıştay Dergisi*, 33(125), 257-289. doi:10.52836/sayistay.1125311
- Özçelik, M., ve Kurt, G. (2021). Varlıkların Kötüye kullanımı ve finansal raporlamada hile göstergeleri: Örnek olay analizi. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 1-21.
- Papatya, G. (2019). Türkiye örgütsel davranış disiplininde “nitelik” tartışması: yazın vizyon hareketliliği ve etiyolojik bir yaklaşım. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 578-595. doi:10.30798/makuiibf.568894
- Parlak, N. (2020). Muhasebe denetimine ilişkin lisansüstü tezlerin incelenmesi: financial analysis / mali cozum dergisi. *Financial Analysis / Mali Cozum Dergisi*, 30(160), 195-210.
- Selimoğlu, S., ve Altunel, M. (2019). Finansal tablo hileleri ve hile denetimi konusunda türkiye’de hazırlanmış yüksek lisans/ doktora tezleri kapsamında akademik literatür taraması: 2008-2018. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 127-140. doi:10.25095/mufad.606008
- Seyitoğulları, O. (2022). Muhasebe bilgi sistemi ile ilgili lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(24), 368-385. doi:10.53092/duiibfd.1126485
- Solak, B., ve Faydalı, F. (2023). Denetim literatüründe dünya çapında eğilimler: bibliyometrik bir analiz. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(MODAVICA Özel Sayısı), 241-275.
- Şeker, Y., ve Atasel, O. Y. (2023). Muhasebe alanındaki çalışmaların scival analitiğe dayalı bibliyometrik performans analizi. *Fiscaoeconomia*, 7(1), 862-884. doi:10.25295/fsecon.1212746
- Şen, İ. K., Hatunoğlu, Z., ve Terzi, S. (2017). Muhasebe araştırmalarında muhasebe eğitiminin yeri ve önemi: muhasebe dergileri üzerinde bibliyometrik bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(1), 247-291.
- Şentürk, F., ve Fındık, H. (2015). Türkiye’deki akademik araştırma dergilerinde 2005-2014 döneminde muhasebe alanında yazılmış makalelerin literatür taraması ve içerik analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 17(2), 413-436.
- Tektüfekçi, F. (2019). A Bibliometric Analysis of Industry 4.0-Focused Turkish E-Accounting Applications. *Procedia Computer Science*, 3rd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship"Industry 4.0 Focused Innovation, Technology, Entrepreneurship And Manufacture" June 21-23, 2019, 158, 602-608. doi:10.1016/j.procs.2019.09.094
-

- 
- Temelli, F., ve Karcıoğlu, R. (2018). Muhasebe ve vergi uygulamaları dergisinde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi: 2010-2017 dönemi. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 11(2), 248-268. doi:10.29067/muvu.385057
- Tosunoğlu, B., Cengiz, S., ve Anadolu, Z. (2019). Muhasebe Eğitimi Konusunda Ulusal ve Uluslararası Dergiler Üzerine Bibliyometrik Bir Araştırma. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 7(14), 18-24.
- Uyar, G. F. Ü. (2018). Yükseköğretim ulusal tez merkezi'nde kayıtlı "muhasebe hata ve hileleri" konulu tezlerin analizi. *Journal of Current Research on Social Sciences (JoCReSS)*, 8(4), 511-526. doi:10.26579/jocress-8.4.28
- Ürgüp, S. E. (2020). Muhasebe Alanında hata ve hile ile iç kontrol üzerine yazılmış lisansüstü tezlerin analizi (2009 – 2019). *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 90-102. doi:10.37880/cumuiibf.742616
- Wells, J. T. (2017). *Corporate fraud handbook: Prevention and detection (Fifth edition)*. Wiley.
- Wells, J. T. (2018). *International fraud handbook*. John Wiley & Sons, Inc.
- WordArt. (2024). Word Cloud Art Creator. Erişim Adresi: <https://wordart.com/>
- Yereli, A. N., Kayalı, C., Özdoğan, B., Gacar, A. ve Ata, F. I. (2010). Uluslararası muhasebe eğitimi literatüründen bir kesit: 1997-2008 dönemi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 10(3), 885-910.
- Yeşil, T. ve Akyüz, F. (2018). Muhasebe alanındaki ulusal doktora tezlerinin bibliyometrik analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20, 440-472.
- Yeşilçelebi, G. (2022). Performans denetimi araştırmalarının eğilimi: bibliyometrik ve görselleştirme analizi. *İşletme Akademisi Dergisi*, 3(3), 298-315. doi:10.26677/TR1010.2022.1097

## SUMMARY

### Introduction

Abuse has been a persistent issue from the earliest days of human history to the present, and there is a high probability that it will continue to be a significant problem in the future. All stakeholders in business are susceptible to abuse. Notwithstanding its considerable economic impact and importance to businesses, the phenomenon of abuse has not been subjected to sufficient research. Recently, however, the Association of Certified Fraud Examiners (ACFE) has identified abuse as a key area of focus, developing a classification system for it called the "Fraud Tree."

The ACFE is the largest anti-fraud organisation in the world and a leading provider of anti-fraud training and education. In 1993, the ACFE initiated a comprehensive study on occupational fraud and abuse, with the objective of classifying the methods employed in such fraudulent activities. The initial survey findings were published in the inaugural 'Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse' in 1996. Subsequent to the initial 1996 report, the ACFE has continued to publish updated reports at two-year intervals. As a consequence of these endeavours, the methods employed in occupational fraud and abuse have been categorised, resulting in the formulation of the "Fraud Tree" classification system.

The term "occupational fraud and abuse" is used to describe a range of illegal activities committed by an employee, manager, officer, or owner which ultimately cause financial detriment to the organisation itself. These activities can be broadly categorised into three main types: "Corruption," "Asset Misappropriation," and "Fraudulent Financial Reporting."

### Purpose

The purpose of the study is to conduct a bibliometric and evaluative analysis of graduate theses in Turkey that focus on elements of the Fraud Tree. The study includes a bibliometric analysis of 80 graduate theses written between 2001 and 2023, which focus on elements of the Fraud Tree.

### Method

The 62 master's theses and 18 doctoral dissertations examined in the research were subjected to bibliometric analysis in the following aspects: Distribution of theses according to years, numerical and proportional distribution according to thesis type, distribution of theses according to types and years, distribution according to the provinces where they were written, distribution according to the universities and institutes where they were written, distribution according to the departments of theses, distribution according to the number of pages, distribution according to the language of writing, distribution according to the type of fraud they address, distribution according to the type of thesis and the type of fraud they address, frequency of use of keywords, concept density of keywords, distribution of thesis advisors according to academic titles, distribution of advisors according to thesis type, distribution of faculty members who advise more than one thesis according to thesis type, relationship between thesis advisors and thesis authors, concept density analysis of thesis titles. These aspects were thoroughly examined to provide a comprehensive understanding of the landscape of graduate theses focusing on elements of the Fraud Tree within the specified timeframe and context.

### Findings

Based on the research findings, the analysis reveals several key points:

- The number of theses produced has remained consistent since 2007, with a significant increase over the past six years, particularly at the master's level.
- The majority (78%) of theses focused on elements of the Fraud Tree were at the master's level, indicating a strong academic interest at this level.
- The peak years for master's theses were 2018 and 2019, while doctoral dissertations peaked in 2021 and 2022, suggesting differing periods of activity.

- Istanbul was the most prolific in terms of the number of theses published, with Marmara University accounting for the majority of these at both the doctoral and master's levels.
- The academic department with the highest number of theses was business administration, followed by accounting and financial management.
- All the theses that were subjected to analysis were written in Turkish.
- The primary focus was on financial statement fraud (53.75%), particularly in doctoral theses, whereas asset misappropriation was more prevalent in master's theses.
- A variety of keywords were used, with "Fraud" being the most frequent.
- The correlation between advisor titles and thesis levels revealed that professors supervised a significant proportion of doctoral theses in comparison to master's theses.

The findings suggest a robust academic engagement with fraud-related topics, particularly in the field of financial reporting and accounting, as evidenced by the thesis titles and advisor relationships.

### **Conclusions**

The expression of significant findings from the research indicates that when stating certain findings based on the examined graduate studies, the first noteworthy aspect is the potential inadequacy of postgraduate studies focusing on elements of the Fraud Tree, both in terms of their numbers and the variety of topics they address. This indicates a lack of research within the confines of the present study. Furthermore, the discrepancy between the topics investigated in the theses and the statistics on business fraud exposures is noteworthy. In particular, doctoral studies have a strong focus on financial statement fraud, whereas research on asset misappropriation and corruption is comparatively limited. This discrepancy presents an opportunity for future research to focus on areas that are currently underrepresented.



# Time-Driven Activity-Based Costing in Logistics Sector: An Application on Recycling Business

Ahmet ONAY<sup>1</sup>

## Abstract

The transformation instigated by the Industry 4.0 Revolution in production/service environments has diminished the reliability of volume-based allocation keys and brought forth the deficiencies of traditional cost methods. The necessity for managers to possess information enriched with more advanced cost methods has propelled the prominence of Time-Driven Activity-Based Costing (TD-ABC), which is also beneficial for monitoring logistics costs more accurately. This study aims to ascertain the logistics costs of a recycling business utilizing TD-ABC. The focus here is on the logistics sector, which is recognized for its challenging and complex nature in cost analysis. The constructed model demonstrates how decision-makers can develop cost calculation tools by considering the characteristics of their business processes, warehousing/transportation, supply chains, delivered products, and services. The costs derived from the TD-ABC method have been compared to those calculated using Activity Based Costing to delineate differences. The findings suggest that TD-ABC is more expository. A comparison of the methods implies that the logistics costs may be overstated compared to their predecessor, Activity-Based Costing (ABC).

**Keywords:** Costing Methods, TD-ABC, Time Equations, Time Drivers, Logistics Costs

## Lojistik Sektöründe Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Bir Geri Dönüşüm İşletmesinde Uygulama

### Özet

Endüstri 4.0 Devrimi'nin üretim/hizmet ortamlarında tetiklediği dönüşüm, hacim bazlı dağıtım anahtarlarının güvenilirliğini azaltmış ve geleneksel maliyet yöntemlerinin eksikliklerini ortaya çıkarmıştır. Yöneticilerin daha gelişmiş maliyet yöntemleriyle zenginleştirilmiş bilgiye sahip olma zorunluluğu, lojistik maliyetlerinin daha doğru izlenmesine de fayda sağlayan Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'nin (ZE-FTM) ön plana çıkmasını sağlamıştır. Bu çalışma, ZE-FTM kullanan bir geri dönüşüm işletmesinin lojistik maliyetlerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Burada odak noktası, maliyet analizinin zorlu ve karmaşık doğasıyla tanınan lojistik sektördür. Oluşturulan model, karar vericilerin iş süreçleri, depolama/nakliye, tedarik zincirleri, teslim edilen ürün ve hizmetlerin özelliklerini dikkate alarak maliyet hesaplama araçlarını nasıl geliştirebileceklerini göstermektedir. ZE-FTM yönteminden elde edilen maliyetler, farklılıkları belirlemek için Faaliyet Tabanlı Maliyetleme kullanılarak hesaplanan maliyetlerle karşılaştırılmıştır. Bulgular ZE-FTM'nin daha açıklayıcı olduğunu göstermektedir. Yöntemlerin karşılaştırılması, lojistik maliyetlerin önceki yöntem olan FTM ile karşılaştırıldığında olduğundan fazla gösterilebileceğine işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Maliyetleme Yöntemleri, ZE-FTM, Zaman Denklemleri, Zaman Sürücüler, Lojistik Maliyetler

### Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 20.05.2024 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 30.07.2024

<sup>1</sup>Doç. Dr., Eskişehir Teknik Üniversitesi, Ulaştırma Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Eskişehir/Türkiye, ahmet\_onay@eskisehir.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1182-6003

**Atf (Citation):** Onay, A. (2024). Time-driven activity-based costing in logistics sector: an application on recycling business. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 4(2), 146-161.

---

## 1. INTRODUCTION

Decision-makers need accurate information to identify cost-reduction opportunities that make logistics processes more efficient (Campanale et al., 2014). The rationality of decisions depends on accurately determining the cost of resources for a cost object. Once the actual profitability of cost objects is accurately determined, resources can be allocated to the most profitable investments in the supply chain.

The development of new production technologies has significantly altered the cost structures of businesses. Costs that cannot be directly allocated to a product or service have become more crucial than direct costs (Krajnc et al., 2012). Traditional costing methods have been proven inadequate in this context, providing problematic cost information that misguides decision-makers. Challenges emerging in cost analysis have led to the development of new approaches. One such approach is Activity Based Costing, which assumes that activities consume resources, thereby generating costs (Erdoğan, 2007).

The contemporary business environment, characterized by global economic integration, has increasingly compelled executives to consider logistics costs (Duran and Afonso, 2020). Various methods can be employed for logistics cost management, and Activity-Based Costing stands out as one of the most widely used approaches. ABC measures the costs consumed by activities required to obtain a cost object. Despite having several advantages over traditional methods, ABC exhibits certain shortcomings (Zamrud and Abu, 2020). Concerning logistics costs, it prompts executives to concentrate on each activity individually rather than the entire process. Consequently, the coordination of the logistics process may be overlooked. However, logistics costs display specific characteristics since they can emerge in various business functions (Škerlič and Sokolovskij, 2019). The efficiency of the logistics process depends on its integrity.

ABC requires time-consuming surveys and incurs high data processing costs. Organizational and behavioral barriers to accessing the necessary information for ABC complicate its implementation. Interviews with employees inherently harbor biases since employees tend to conceal inefficiencies in their activities. Therefore, cost drivers are calculated with the erroneous assumption that all resource capacities are fully utilized (Öker and Adigüzel, 2010). Challenges encountered in data collection and the additional costs allocated, especially when combined with complex and variable production lines and customer diversity, further hinder its feasibility. The inadequacies of ABC and the implementation challenges encountered have led to the development of a much simpler, robust, and flexible cost model. This new version is known as Time-Driven Activity-Based Costing. This method is designed by Kaplan and Anderson (2003) as a model to conform to the complexity and variability of daily activities. It holds the potential to facilitate cost analyses further, even in complexity (Cidav et al., 2020). Therefore, TD-ABC emerges as a prominent alternative costing method for logistics companies. This new method is worth researching, especially in complex sectors such as logistics.

The research questions of this study are as follows:

- Is TD-ABC applicable for complex logistic activities?
- Does TD-ABC outperform ABC in determining logistic costs?

The study elaborates on determining logistic costs using TD-ABC and compares its performance with that of its predecessor in a recycling company. The following section of the study presents the theoretical framework and literature review. The subsequent section introduces the research methodology. In this section, cost calculations are provided based on the new method and its precursor, using data from the case study company. The subsequent section discusses the findings. The following section is the conclusion. The final section offers recommendations for future research.

## 2. THEORETICAL BACKGROUND AND LITERATURE

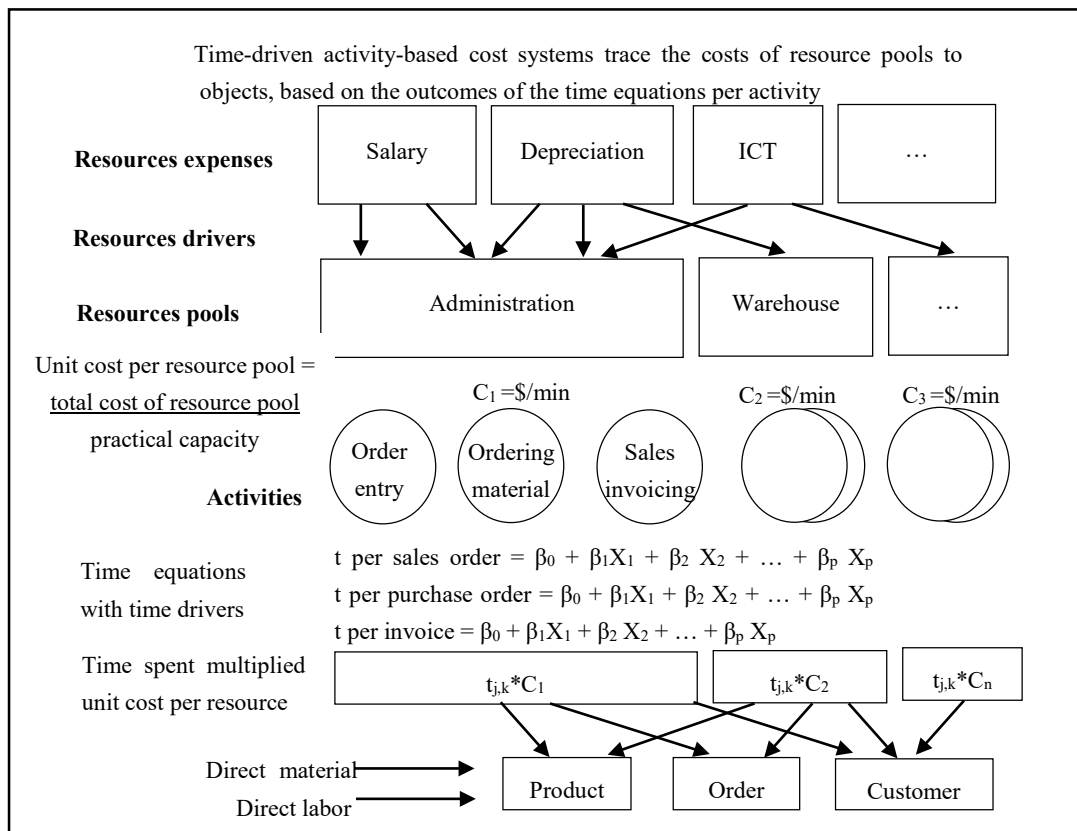
The next-generation production/service environments have increased the need for managers to have information enriched with more advanced cost methods. This demand has highlighted the prominence of TD-ABC, which is

easily applicable in interlaced processes such as logistics. TD-ABC holds the potential to generate greater benefits in the service sector with complex activities (Kurt et al., 2019).

TD-ABC is cost-effective, easy to implement, and swift in application. It allows for associating cost drivers with the practical capacities of resources (Zhang and Yi, 2008). For TD-ABC, only two parameters must be calculated: (1) the unit cost of the utilized capacity and (2) the time required to execute a process or activity. When these two parameters are determined by experienced managers, cost drivers become much more rational. Consequently, the difference between practical capacity and ideal capacity is assessed, and workflows are developed accordingly. The distinctive features of TD-ABC can be listed as follows (Kaplan and Anderson, 2003):

- The unit cost of resources and practical time capacity can be calculated rapidly.
- Changes in business processes can be easily updated to reflect order variety and resource costs.
- The required data can be collected from information systems easily.
- Calculations can be verified by observing production processes and employees.
- Customer behaviors and order variations can be added to the model without increasing its complexity.

In TD-ABC, time is the primary cost driver, associating cost objects with activities. Costs are allocated from resource cost pools to cost objects through time drivers. This method simplifies the process by eliminating the need for extensive employee interviews. It enables managers to predict the time required for activities more easily. TD-ABC adapts more swiftly to the complexities of activities. Changes in the utilization of resources are added to the model through time equations (Kaplan and Anderson, 2007; Namazi, 2016; Schuhmacher and Burkert, 2014; Siguenza-Guzman et al., 2013).



**Figure 1. TD-ABC Method**

**Source:** Everaert et al. (2008)

A formulation consisting of multiple time equations facilitates calculating cost models for complex logistics activities (Bruggeman et al., 2005; Everaert et al, 2009). Equations modeling all possible subtasks will be able to capture the diversity in logistics and distribution activities (Everaert et al., 2008). Data required for time equations

can be obtained from the business information system. However, measurements in the field have been found to enhance the precision of time estimations. Additionally, a greater amount of data enables a better identification of cost behaviors (Varila, 2007). Predicting time, especially in non-routine activities, is more challenging. Formal methods should be developed to monitor time (Somapa, 2010).

When expressed as a function of different features in equations, the consumed time is defined as time drivers. Time drivers are characteristics that determine the time spent on a specific activity. Equations model how these drivers guide the time spent. Several drivers can be identified in complex environments where multiple factors affect the time required for an activity (Everaert et al., 2009). When formulating equations, the beginning and end of the process should be well-defined. It is convenient to begin with the most time-consuming process (Kaplan and Anderson, 2007; Köse, 2010).

TD-ABC relies on two main calculations. The total resource cost is divided by the practical capacity to calculate the cost per unit of time. Subsequently, the unit cost is allocated to the cost object by multiplying it by the time required for the activity. The other stages are essentially executed for these two calculations (Everaert et al., 2008). The model is presented in Figure 1. Considering the formulas provided in the figure, the cost of a cost object is formulated as follows:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^l t_{j,k} c_i \tag{1}$$

In Equation 1,  $n$  represents the number of resource cost pools,  $m$  represents the number of activities, and  $l$  symbolizes the occurrence count of activity  $j$ .

Time equations are mathematical expressions of the duration required for activities as a function of various time drivers (Hoozée and Bruggeman, 2010). They reflect the assumption that the duration of an activity is not constant and can vary depending on the conditions in the execution of the activity. For instance, the duration may vary based on the mode of transportation used for a transport activity. The total time required for an activity is calculated with the Equation 2:

$$t_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_i X_i + \dots + \beta_p X_p \tag{2}$$

Time equations can incorporate continuous, discrete, or dichotomous variables. Continuous variables are those like the weights of pallets, water temperature, or distance in kilometers. Discrete variables are integer values, such as the number of orders. On the other hand, dichotomous variables take only the values 0 and 1 depending on whether an activity occurs or not. For instance, they can take values of 0 or 1 based on whether a customer is new or old, an order is regular or urgent, or an activity is conducted during the day or night shift. Incorporating these into the model simplifies the equations (Somapa et al., 2011).

### 3. METHODOLOGY

This study tests the convenience and the advantages of the TD-ABC method. The application is conveyed in a small-scale recycling/refurbishing company operating in Turkey with logistics as its core activity. The study distinguishes itself from other studies in the literature in this respect, potentially contributing to the existing body of knowledge. The costs are distinctively derived using the ABC and TD-ABC methods, and the differences are presented comparatively.

The methodological approach used is a case study, a common construct in cost accounting studies (Burritt et al., 2019). Investigating a single case in detail is more effective in gaining as much meaningful information about the real situation as possible (Hancock, Algozzine and Lim, 2021). By elaborating a case study, the applicability of TD-ABC on complex and dynamic logistics activities could be thoroughly demonstrated.

The data of our study is obtained from the 3rd quarter cost accounting records for 2022 of the Eskisehir Branch of the company based in Bursa, Turkey. According to agreements with 28 municipalities from various regions of Turkey, the company places containers in different locations of cities. It contributes to the economy by refurbishing used garments (i.e., clothing and shoes).

### 3.1. Company's Activity and Cost Data

The branch has 22 workers, one branch manager, and one secretary. Interviews were conducted with the managers to determine the activities<sup>2</sup>. In the branch, collection, inspection/separation, repair, washing/drying, packaging, storage, distribution, and disposal activities are carried out. There are 307 containers, 133 in the Odunpazarı Region and 174 in the Tepebaşı Region. The company's activities are summarized in Table 1.

**Table 1. Activity Definitions**

Activity	Definitions
Collection	<ul style="list-style-type: none"> <li>– The containers are periodically inspected at regular intervals.</li> <li>– Garments are transported to the facility using a vehicle suitable for the type of container.</li> </ul>
Inspection/Separation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– The garments are assessed on whether they are reusable or not.</li> <li>– Usable garments are categorized into six classes based on gender (female, male, child) and type (clothing, shoes).</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>– The parts that need repair or missing parts for garments requiring repair are identified.</li> <li>– Garments undergo the necessary repair processes such as stitching, gluing, and painting.</li> </ul>
Washing/Drying	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Garments that have undergone the repair process or are directly usable are laundered.</li> <li>– Laundered garments are dried in industrial machines.</li> </ul>
Packaging	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Garments are ironed and folded.</li> <li>– Garments are packed according to their sizes.</li> </ul>
Storage	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Received garments are placed on the shelves according to the classification.</li> <li>– Inventory records indicating the quantity and type of garments placed on the shelves are created.</li> </ul>
Distribution	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Garments suitable for the requests from municipalities are loaded onto vehicles.</li> <li>– Prepared garments for use are delivered to municipal units.</li> </ul>
Disposal	<ul style="list-style-type: none"> <li>– The useful parts of garments that cannot be made usable are separated and delivered to the repair section.</li> <li>– Unrecyclable garments are either disposed of or, if suitable, acquired by another textile manufacturing company.</li> </ul>

Since the company's field of activity is recycling, there is no direct material cost. Direct labor consists of wages paid to workers directly involved in recycling activities. Direct labor is defined as wages paid to workers, excluding non-production-related deductions. After deductions during the case period, the total direct labor cost allocated for 22 workers is 363,023.1₺ (22 x 5,500.35₺ x 3).

In the sample company, indirect materials, indirect labor, energy, communication, rent, fuel, and expenses for the repair/maintenance of vehicles and machinery and amortization constitute the overhead costs. Indirect materials mainly include machine oils, detergents, and cleaning supplies. Conversely, indirect labor consists of components other than direct labor, including seniority premiums, insurance premiums, leave allowances, bonuses, and the gross salaries of the branch manager and secretary. Additionally, expenses related to external benefits and services, such as electricity, water, heating, meals, fuel, communication, repairs, and maintenance, are encompassed within the scope of overhead costs. The overhead costs and resource drivers are presented in Table 2.

<sup>2</sup> In many cases, managers may refrain from sharing certain data, even if it is for research purposes. In such situations, the missing data required for our research has been supplemented in a manner likely to be representative of an equivalent business.

**Table 2. Overhead Costs and Resource Drivers**

Cost Elements	October	November	December	Total	Resource Drivers
Indirect material	10,545.00	11,715.00	12,050.00	34,310.00	Direct
Indirect labor	117,620.00	117,620.00	117,620.00	352,860.00	Num. of employees
Repair/Maintenance	1,960.00	1,054.00	1,032.00	4,046.00	Machine hour
Inspection-Ins.-Main.	1,150.00	1,150.00	1,150.00	3,450.00	Km
Fuel for delivery vehicles	7,700.00	8,600.00	8,350.00	24,650.00	Km
Meals	37,400.00	37,400.00	37,400.00	112,200.00	Num. of employees
Heating	1,200.00	4,300.00	7,600.00	13,100.00	m2
Electricity	4,521.00	3,421.00	4,326.00	12,268.00	Kw
Water	342.00	432.00	365.00	1,139.00	m3
Depreciations	15,283.34	15,283.34	15,283.34	45,850.03	Direct
Telephone / Internet	425.00	425.00	425.00	1,275.00	Num. of phones
Rent of the facility	14,500.00	14,500.00	14,500.00	43,500.00	m2
<b>TOTAL</b>	<b>212,646.34</b>	<b>215,900.34</b>	<b>220,101.34</b>	<b>648,648.03</b>	

### 3.2. Calculation of Costs with ABC

The first stage makes use of resource drivers, also known as cost drivers, to ascertain the portion of activities that go toward overhead costs or, to put it another way, to aggregate costs in activity cost pools. However, some may not require any resource drivers because certain costs can be directly associated with activities or easily determined for which activity and how much cost is allocated. For instance, the depreciation amounts for machinery should be included in the cost of the activity in which the machine is used. Resource drivers were identified through discussions with employees and observations. At this stage, it is crucial to ascertain how much an activity benefits from a particular resource. Table 3 illustrates the resource drivers consumed by activities.

**Table 3. Resource Drivers Consumed by Activities**

Resource Drivers	Collect	Insp. Sep.	Repair	Wash. Dry.	Package	Storage	Distr.	Disposal	Total
Num. of employees	4	3	2	5	4	2	1	1	22
Machine hour	-	480	630	1,725	-	-	-	-	1111,725
Km	14	-	-	-	-	-	4,25	-	18,25
m2	-	60	45	85	50	140	-	-	380
Kw	-	1,65	1,8	15,4	600	300	-	540	1458,85
m3	-	18	22	145	6	-	-	5	196
Num. of phones	2	-	-	-	-	1	1	-	4

The total overhead costs not directly associated with activities is divided by the total resource driver consumed for activities to calculate the unit cost. Subsequently, the cost of each activity is calculated by multiplying the resource driver consumed for each activity. For example, the total electricity expenditure during the case period is divided by the total electricity consumption in terms of the resource driver (Kilowatt), yielding the unit cost. The cost of an activity is then determined by multiplying the unit cost by the resource driver.

$$12,268\text{₺} / 20,290\text{kw} = 0.604\text{₺/kw (unit cost)}$$

$$\text{Inspection/Separation} = 1,650 \times 0.604 = 997.64\text{₺}; \text{Repair} = 1800 \times 0.604 = 1,088.34\text{₺}; \text{Washing/Drying} = 15,400 \times 0.604 = 9,311.35\text{₺}; \text{Packaging} = 600 \times 0.604 = 362.78\text{₺}; \text{Storage} = 300 \times 0.604 = 181.39\text{₺}; \text{Disposal} = 540 \times 0.604 = 326.50\text{₺}$$

Costs that can be directly associated with activities are added directly to the activity cost pool. For example, amortizations are directly added to the cost of the relevant activity. The calculated amortization amounts for vehicles, machinery, and fixed assets for the case period are specifically linked to the corresponding activity. The allocated amortization amount for vehicles, machinery, and fixed assets (useful life of assets 5 years) is as follows:

Sewing Machine (Unit Cost: 28,000, 2 Units) = 28,000 / 5 (years) / 12 (months) x 3 (number of periods) x 2 (number of machines) = 2800₺; Industrial Washing Machine (Unit Cost: 18,000, 3 Units) = 18,000 / 5 (years) / 12 (months) x 3 (number of periods) x 3 (number of machines) = 2700₺; Industrial Drying Machine (Unit Cost: 37,002, 1 Unit) = 37,002 / 5 (years) / 12 (months) x 3 (number of periods) = 1,850.01₺; Industrial Oven (Unit Cost: 180,000, 1 Unit) = 180,000 / 5 (years) / 12 (months) x 3 (number of periods) = 9,000₺; Panel Van Vehicle (Unit Cost: 250,000.02₺, 2 Units) = 250,000.02 / 5 (years) / 12 (months) x 3 (number of periods) x 2 (number of vehicles) = 25,000.02₺; Computer (Unit Cost: 30,000₺, 1 Unit) = 30,000 / 5 (years) / 12 (months) x 3 (number of periods) = 1,500₺; Forklift (Unit Cost: 60,000₺, 1 Unit) = 60,000 / 5 (years) / 12 (months) x 3 (number of periods) = 3,000₺

**Table 4. Allocation of Costs to Activities**

Activity	Cost						
	Indirect material	Indirect Labor	Repair / Mainten.	Inspection-Insurance-Mainten.	Fuel for delivery vehicles	Meals	Heating
Collection	-	64,156.36	-	2,646.58	18,909.59	20,400.00	-
Ins. / Separation	6,600.00	48,117.27	685.04	-	-	15,300.00	2,068.42
Repair	7,400.00	32,078.18	899.11	-	-	10,200.00	1,551.32
Washing / Drying	4,450.00	80,195.45	2,461.85	-	-	25,500.00	2,930.26
Packaging	7,475.00	64,156.36	-	-	-	20,400.00	1,723.68
Storage	3,450.00	32,078.18	-	-	-	10,200.00	4,826.32
Distribution	-	16,039.09	-	803.42	5,740.41	5,100.00	-
Disposal	4,935.00	16,039.09	-	-	-	5,100.00	-
<b>Total</b>	<b>34,310.00</b>	<b>352,860.00</b>	<b>4,046.00</b>	<b>3,450.00</b>	<b>24,650.00</b>	<b>112,200.00</b>	<b>13,100.00</b>

Activity	Cost						TOTAL
	Electricity	Water	Amortization	Telephone / Internet	Rent of the facility		
Collection	-	-	1,250.01	637.50	-	-	119,250.04
Ins. / Separation	997.64	104.60	-	-	6,868.42	-	80,741.40
Repair	1,088.34	127.85	2,800.00	-	5,151.32	-	61,296.11
Washing / Drying	9,311.35	842.63	4,550.01	-	9,730.26	-	139,971.82
Packaging	362.78	34.87	-	-	5,723.68	-	99,876.38
Storage	181.39	-	4,500.00	318.75	16,026.32	-	71,580.95
Distribution	-	-	12,500.01	318.75	-	-	40,501.69
Disposal	326.50	29.06	9,000.00	-	-	-	35,429.65
<b>Total</b>	<b>12,268.00</b>	<b>1,139.00</b>	<b>45,850.03</b>	<b>1,275.00</b>	<b>43,500.00</b>	<b>-</b>	<b>648,648.03</b>

Amortization amounts should be included in the cost of activities that utilize the fixed assets. Accordingly, sewing machines are associated with repair, washing and drying machines with washing/drying, and the oven with disposal. Since vehicles are used for both collection and distribution activities, half of the amount is allocated to the collection and the other half to the distribution activity cost pool, while the calculated amounts for the computer and forklift are allocated to the storage activity cost pool. After these calculations, the share of costs allocated by activities is determined. The overhead costs<sup>3</sup> allocated to activities are presented in Table 4.

After determining the total costs of activities, the next is to allocate them to cost objects such as products, services, customers, customer groups, or distribution channels. For this aim, activity drivers must be identified. Activity drivers represent the relationship between activities and cost objects. The drivers must be convenient and reflect the correlation between activities and objects. Interviews, observations, and rational assessments may help to obtain such drivers. It has been identified that the sample company has eight activities. The costs of these have been allocated to the garments delivered to municipal units during the case-study period. In this period, deliveries

<sup>3</sup> In order to avoid inflating the volume of the study, a detailed presentation of calculations has been omitted. The calculations for each activity follow a similar methodology.

were made to two entities of Tepebaşı Municipality and one of Odunpazarı Municipality. Activity drivers are presented in Table 5.

**Table 5. Activity Drivers**

Activity	Activity Drivers	Tepebaşı 1	Tepebaşı 2	Odunpazarı	Total
Collection	Number of Routes	36	21	33	90
Inspection/Separation	Number of Days	25	18	21	64
Repair	Labor Hours	210	180	252	642
Washing/Drying	Machine Hours	495	472	512	1479
Packaging	Labor Hours	280	196	332	808
Storage	Number of Packages	144	78	105	327
Distribution	Number of Routes	24	16	32	72
Disposal	Kilograms	390	498	426	1314

The amount collected in the activity cost pool is divided by the total quantity of the activity driver to calculate overhead rates. Then, multiplying this rate by the usage quantity determines the cost object's share from that activity cost pool. For example, in the storage activity cost pool, the collected amount of 71,580.95₺ is divided by the quantity of the activity driver to find the overhead rate. Subsequently, the share is determined by multiplying it by the quantity of usage for each delivery.

$$\text{Activity Cost Pool Overhead Rate} = 71,580.95₺ / 327 \text{ Package} = 218.90₺/\text{Package}$$

$$\text{Tepebaşı 1} = 218.90 \times 144 = 31,521.89₺$$

$$\text{Tepebaşı 2} = 218.90 \times 78 = 17,074.36₺$$

$$\text{Odunpazarı} = 218.90 \times 105 = 22,984.71₺$$

A similar loading process is carried out for each activity cost pool. Other calculations are not presented for brevity. Table 6 shows the shares of cost objects from activity cost pools.

**Table 6. Costs of Objects (ABC)**

Activity	Tepebaşı 1	Tepebaşı 2	Odunpazarı	Total
Collection	47,700.02	27,825.01	43,725.01	119,250.04
Inspection/Separation	31,539.61	22,708.52	26,493.27	80,741.40
Repair	20,050.14	17,185.83	24,060.16	61,296.13
Washing/Drying	46,846.55	44,669.84	48,455.42	139,971.82
Packaging	34,610.63	24,227.44	41,038.31	99,876.38
Storage	31,521.89	17,074.36	22,984.71	71,580.95
Distribution	13,500.56	9,000.37	18,000.75	40,501.69
Disposal	10,515.65	13,427.68	11,486.32	35,429.65
<b>Total</b>	<b>236,285.04</b>	<b>176,119.04</b>	<b>236,243.97</b>	<b>648,648.03</b>

### 3.3. Calculation of Costs With TD-ABC

TD-ABC initializes with the identification of activities. The process of identifying the activities is similar to that in ABC, and no separate classification has been deemed necessary. The costs for the resource groups are also determined as in ABC. The third stage is determining the practical time capacity of the resource group. The most significant threat at this stage is the Hawthorne Effect, which arises in the time studies. According to this, if the observer is present in the same environment as the workers and the workers are aware of it, they tend to exhibit higher performance than usual (Mayo, 1930). In fact, the data that serve as inputs for cost methods should be



collected from the production site. During this process, data regarding the time taken to complete an activity should be gathered without the employees being aware of it<sup>4</sup>.

TD-ABC bases cost drivers on practical capacity. For the case period, three-month (92 days) practical capacities of the resource cost pools must be determined. For this purpose, first, theoretical capacity is estimated. In the sample company, 9 hours of work is performed each day, with activities pausing for 1 hour for tea and lunch breaks. For instance, 4 employees worked 8 hours a day for a total of 66 days in the collection activity. Therefore, the theoretical capacity is calculated as 126,720 minutes. If the practical capacity is considered as 85% of the theoretical capacity, it is found to be 107,712 (126,720 x 0.85) minutes. Then, to calculate the unit capacity cost rate of the total resource cost pool, the total cost of 119,250.04£ is divided by the practical capacity. The same calculations were performed for each resource cost pool, and the results are presented in Table 7.

**Table 7. Utilizations of Activities' Capacities**

Activity	Number of Employees	Daily Working Hours	Total Working Days	Resource Cost (£)	Theoretical Capacity (min)	Practical Capacity (min)	Capacity Cost Rate (£/min)
Collection	4	8	66	119,250.04	126,720	107,712	1.11
Inspection/Separation	3	8	64	80,741.40	92,160	78,336	1.03
Repair	2	8,5	68	61,296.13	69,360	58,956	1.04
Washing/Drying	5	8,5	66	139,971.82	168,300	143,055	0.98
Packaging	4	8	65	99,876.38	124,800	106,080	0.94
Storage	2	7	69	71,580.95	57,960	49,266	1.45
Distribution	1	7,5	68	40,501.69	30,600	26,010	1.56
Disposal	1	7,5	67	35,429.65	30,150	25,627.5	1.38

Once the capacity cost rates are calculated, the costs allocated to activities are determined. For this purpose, time equations for activities and, if necessary, sub-activities should be formulated. The equations allow for estimating how much time is needed to execute an activity. TD-ABC argues that the costing should be based on time. Parallel to this, the following time equation has been formulated for the collection activity.

$$t_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_i X_i + \dots + \beta_p X_p \tag{3}$$

Where  $\beta_0$  represents the fixed time required for the activity, and X represents the time drivers. For example, the duration of the collection activity can vary depending on whether it is carried out from the Odunpazarı or Tepebaşı region or which routes are used. It can also vary based on the type of vehicle or the delivered product. Equations should be created that reflect all variations depending on the characteristics of the activity. The variables in the time equation for the collection activity are explained below:

Collection Activity Route Time = 6 hours + 1 hour (If it's in the Odunpazarı region) + 0.5 hours (If it's the O2 route) + 0.5 hours (If it's the T3 route) + 0.5 hours (If a large container vehicle is needed) + 0.2 hours (If it's a shoe container)

$$t_{j,k} = 6 \text{ hours} + 1 \text{ hour } X_1 + 0,5 \text{ hour } X_1 + 0,5 \text{ hour } X_3 + 0,5 \text{ hour } X_4 + 0,2 \text{ hour } X_5 \tag{4}$$

The time required for each activity is determined by specified equations as such. In this stage, the total time for an activity is calculated by multiplying the time determined per activity unit by the number of units. For example, 45 rounds were organized for collection, and 4 workers spent an average of 4.5 hours per round. The number of rounds is determined as the activity unit for the collection activity. The time required for this activity is calculated as  $4 \times 4.5 \times 90 \times 60 = 97,200$  minutes. This time is distributed to delivery centers based on the utilization rate of the activity. The required times for activities are presented in Table 8.

<sup>4</sup> This stage relies on interviews with employees and fictional assessments for data that cannot be obtained. Observations that workers are not aware of have not been possible due to concerns among managers that it may cause disruptions in activities. This limitation is a significant constraint in our study.

**Table 8. Time Consumed by Cost Objects**

Activity	Delivery Centers	Activity Unit	Number of Activities	Total Duration (minutes)
Collection	Tepebası 1	Number of Routes <sup>5</sup>	36	38,880
	Tepebası 2		21	22,680
	Odunpazarı		33	35,640
Inspection/Separation	Tepebası 1	Number of Days	21	30,240
	Tepebası 2		13	18,720
	Odunpazarı		18	25,920
Repair	Tepebası 1	Labor Hours	315	18,900
	Tepebası 2		270	16,200
	Odunpazarı		378	22,680
Washing/Drying	Tepebası 1	Machine Hours	787	47,220
	Tepebası 2		742	44,520
	Odunpazarı		810	48,600
Packaging	Tepebası 1	Labor Hours	560	33,600
	Tepebası 2		392	23,520
	Odunpazarı		664	39,840
Storage	Tepebası 1	Number of Packages <sup>6</sup>	144	17,280
	Tepebası 2		78	9,360
	Odunpazarı		105	12,600
Distribution	Tepebası 1	Number of Routes	13	6,240
	Tepebası 2		9	4,320
	Odunpazarı		16	7,680
Disposal	Tepebası 1	Kilograms <sup>7</sup>	213	6,390
	Tepebası 2		242	7,260
	Odunpazarı		186	5,580

In the final stage, the estimated time required for cost objects is multiplied by the capacity cost rate for each activity. This determines the share of product deliveries from activities. For example, the share of Tepebası 1 unit from the collection activity is calculated as  $1,1071\text{₺}/\text{min} \times 38880 \text{ min} = 43,044.80\text{₺}$ . The costs are presented in Table 9.

**Table 9. Costs of Objects (TD-ABC)**

Activity	Tepebası 1	Tepebası 2	Odunpazarı	Total
Collection	43,044.80	25,109.47	39,457.73	107,612.00
Inspection/Separation	31,168.55	19,294.82	26,715.90	77,179.28
Repair	19,650.19	16,843.02	23,580.23	60,073.45
Washing/Drying	46,202.29	43,560.49	47,552.55	137,315.33
Packaging	31,635.05	22,144.54	37,510.13	91,289.72
Storage	25,106.95	13,599.60	18,307.15	57,013.69
Distribution	9,716.67	6,726.92	11,958.98	28,402.57
Disposal	8,834.08	10,036.85	7,714.27	26,585.20
<b>Total</b>	<b>215,358.59</b>	<b>157,315.70</b>	<b>212,796.95</b>	<b>585,471.24</b>

#### 4. DISCUSSION

In the study, the logistics costs of a recycling company were calculated using the ABC and TD-ABC. Differences between the two methods were identified. Costs in the ABC were calculated higher than those in the TD-ABC. The calculations were shown to be straightforward for TD-ABC, since time is used as the only driver. The

<sup>5</sup> An average of 4.5 hours is required for one route.

<sup>6</sup> It takes 2 hours to store one package.

<sup>7</sup> The disposal of one kilogram of product requires 0.5 hours.

outcomes of the latter are deemed more realistic with the utilization of practical capacity. The calculated costs and identified differences are presented in Table 10.

**Table 10. Differences in Costs of the Cost Objects (ABC, TD-ABC)**

<b>Delivery Centers</b>	<b>ABC</b>	<b>TD-ABC</b>	<b>Difference</b>	<b>(%)</b>
Tepebaşı 1	236,285.03	215,358.59	20,926.44	9.71%
Tepebaşı 2	176,119.04	157,315.70	18,803.34	11.95%
Odunpazarı	236,243.96	212,796.95	23,447.01	11.02%
<b>Total</b>	<b>648,648.03</b>	<b>585,471.24</b>	<b>63,176.79</b>	<b>10.79%</b>

For the quarter-year, an overhead cost of 648,648.03₺ is allocated according to the ABC. This cost is calculated as 585,471.24₺ for the TD-ABC. In the sample company, an idle capacity cost of 20,926.44₺ is attributed to deliveries to Tepebaşı-1, 18,803.34₺ to Tepebaşı 2, and 23,447.01₺ to deliveries to Odunpazarı. The highest difference rate is reached in the calculations for Tepebaşı 2. This could be interpreted as an indication of a less successful correlation between cost drivers and cost objects for Tepebaşı 2 compared to other units.

The processing of orders, inventory management, demand forecasting, transportation, storage, packaging, transportation, and location selection are defined as fundamental logistics activities (Bowersox, Closs, Cooper and Bowersox, 2020). The sample company's collection, packaging, storage, and distribution processes are classified as such. Differences between the two methods in terms of logistics activities are summarized in Table 11. The highest discrepancy is observed in the distribution activity. The main argument for this difference is that subjective cost drivers in ABC cannot accurately determine the cost associated with the distribution activity. In contrast, in TD-ABC, the costs based on a single driver of time could be consistently allocated. Krajnc et al. (2012) calculated the logistics costs of a manufacturing company in ABC 106% higher than the traditional method. In our study, however, the logistics costs of the sample company are calculated to be an average of 16% lower in TD-ABC than in ABC. When these findings are combined, the logistic costs can be overstated depending on the technique used to assess the costs better than the traditional methods. TD-ABC, a contemporaneous method in the field, offers more moderate logistic costs than ABC. This is also valid for various types of activities reported in our study.

**Table 11. Costs of Fundamental Logistics Activities**

<b>Activity</b>	<b>Total</b>		<b>Difference</b>	
	<b>ABC</b>	<b>TD-ABC</b>	<b>Amount</b>	<b>(%)</b>
Collection	119,250.04	107,612.00	11,638.04	11%
Packaging	99,876.38	91,289.72	8,586.66	9%
Storage	71,580.95	57,013.69	14,567.26	26%
Distribution	40,501.69	28,402.57	12,099.12	43%
<b>Total</b>	<b>331,209.06</b>	<b>284,317.98</b>	<b>46,891.08</b>	<b>16%</b>

The results are consistent with theoretical research (Kaplan and Anderson, 2003; Kaplan and Anderson, 2007; Namazi, 2016; Hoozée and Bruggeman, 2010) suggesting that the TD-ABC provides more accurate cost calculations by considering practical capacity. Furthermore, similar results have been reported in research conducted on companies from diverse sectors (Campanale et al., 2014; Zamrud and Abu, 2020; Öker and Adıgüzel, 2010; Kurt et al., 2019; Akhavan et al., 2016), and in case studies specifically focusing on logistics costs (Krajnc et al., 2012; Bruggeman et al., 2005; Everaert et al., 2009; Everaert et al., 2008; Varila, 2007; Somapa et al., 2011). Nevertheless, the results may vary depending on the company size or industry, which hinders the generalization of the findings. Moreover, utilizing alternative cost drivers in the ABC could change the discrepancies between the two methods.

Accounting for indirect costs based on time drivers, rather than cost drivers with inherent biases, ensures a more consistent allocation. This can significantly affect managerial decisions. Cost allocation considering practical capacity becomes especially crucial in companies engaged in large-scale production with substantial differences in capacity, particularly those operating across multiple stages. However, verifying this claim lies beyond the scope

---

of our research. The implementation of the TD-ABC demonstrated in this study contributes to the applied sciences literature on logistics costs. Furthermore, the foundations provided in this study establish the relationship between logistics costs and financial reporting and offer beneficial constructs to the accounting information system in companies alike.

## 5. CONCLUSION

The transformation brought about in manufacturing environments by the Industry 4.0 revolution has invalidated the allocation keys such as labor or machine hours. Volume-based allocation keys can no longer reflect the relationship between costs and products or services, nor can they explain cost changes. This has exposed the shortcomings of traditional cost methods. The evolving circumstances have mandated adopting a modern method, i.e., the TD-ABC approach.

The development of TD-ABC can be justified by three key reasons: (1) Establishing and updating the costing model in ABC is challenging. (2) ABC fails to respond to changes in the manufacturing. (3) The selection of cost drivers in ABC can be subjective and prone to errors due to its relative nature. TD-ABC addresses the shortcomings of ABC and facilitates ease of implementation by expressing activities with a single driver. This allows for a time-based comparison of the cost of each activity with another. Furthermore, proposing a model that considers practical capacity is a significant advantage of TD-ABC over its predecessors. Calculations based on the data of the sample company reflect this aspect.

## 6. FURTHER RESEARCH

Examining the cost data and characteristics of the sample company reveals that multi-criteria decision-making methods such as AHP (Analytic Hierarchy Process), ANP (Analytic Network Process), TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution), and linear programming can be used to determine collection routes and identify the most rational locations for garment containers. In the sample company, there is a potential for TD-ABC to reduce costs when used in conjunction with these methods. Future studies testing TD-ABC on the cost accounting data of a larger logistics company, particularly in combination with customer profitability analysis or analysis methods such as cost-volume-profit, and multi-criteria decision-making methods, will provide significant contributions to the literature.

In TD-ABC, time equations are employed to determine the duration of an activity. However, the time spent on a sub-activity or process can be more easily and accurately identified through advanced technologies. The Internet of Things, automation, digital image processing techniques for object recognition, and advanced technologies such as Radio Frequency Identification (RFID) and Global Positioning System (GPS) have the potential to provide near-precise results for time equations. On the other hand, new technologies may also eliminate the need for cost allocation. Future studies examining the logistics costs of a company utilizing advanced technologies through TD-ABC, or investigating whether the logistics costs can be determined without any cost allocation method, can offer valuable insights into the literature.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Etik Onay:** Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

**Yazar Katkısı:** Ahmet ONAY (%100)

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

**Funding:** The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

**Ethical Approval:** This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the authors.

**Author Contributions:** Ahmet ONAY (%100)

---

---

**REFERENCES**

- Akhavan, S., Ward, L., and Bozic, K. J. (2016). Time-driven activity-based costing more accurately reflects costs in arthroplasty surgery. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 474(1), 8-15. doi: 10.1007/s11999-015-4214-0
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., Cooper, M. B., and Bowersox, J. C. (2020). *Supply chain logistics management*. McGraw-hill.
- Bruggeman, W., Everaert, P., Anderson, S. R., and Levant, Y. (2005). Modeling logistics costs using Time-Driven ABC: a case in a distribution company. *Conceptual Paper and Case Study*, 1-51.
- Burritt, R. L., Herzig, C., Schaltegger, S., and Viere, T. (2019). Diffusion of environmental management accounting for cleaner production: Evidence from some case studies. *Journal of Cleaner Production*, 224, 479-491. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.03.227
- Campanale, C., Cinquini, L., and Tenucci, A. (2014). Time-driven activity-based costing to improve transparency and decision making in healthcare: a case study. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 11(2), 165-186. doi: 10.1108/QRAM-04-2014-0036
- Cidav, Z., Mandell, D., Pyne, J., Beidas, R., Curran, G., and Marcus, S. (2020). A pragmatic method for costing implementation strategies using time-driven activity-based costing. *Implementation Science*, 15, 1-15. doi: 10.1186/s13012-020-00993-1
- Duran, O., and Afonso, P. S. L. P. (2020). An activity-based costing decision model for life cycle economic assessment in spare parts logistic management. *International Journal of Production Economics*, 222, 107499. doi: 10.1016/j.ijpe.2019.09.020
- Erdoğan, N. (2007). *Logistics Costing and Activity Based Costing*. Anadolu University Press, Number: 1748.
- Everaert, P., Bruggeman, W., and De Creus, G. (2009). Sanac Inc.: From ABC to time-driven ABC (TDABC)– An instructional case. *Journal of accounting education*, 26(3), 118-154. doi: 10.1016/j.jaccedu.2008.03.001
- Everaert, P., Bruggeman, W., Sarens, G., Anderson, S. R., and Levant, Y. (2008). Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), 172-191. doi: 10.1108/09600030810866977
- Hancock, D. R., Algozzine, B., and Lim, J. H. (2021). *Doing case study research: A practical guide for beginning researchers*. Teachers College Press.
- Hoozée, S., and Bruggeman, W. (2010). Identifying operational improvements during the design process of a time-driven ABC system: The role of collective worker participation and leadership style. *Management accounting research*, 21(3), 185-198. doi: 10.1016/j.mar.2010.01.003
- Kaplan, R. S., and Anderson, S. R. (2003). *Time-Driven Activity-Based Costing*. doi: 10.2139/ssrn.485443
- Kaplan, R. S., and Anderson, S. R. (2007). *Time-driven activity-based costing: a simpler and more powerful path to higher profits*. Harvard business press.
- Köse T. (2010). *Cost Management within the Scope of Process-Based Management*. Detay Publishing.
- Krajnc, J., Logožar, K., and Korošec, B. (2012). Activity-based management of logistic costs in a manufacturing company: a case of increased visibility of logistics costs in a Slovenian paper manufacturing company. *PROMET-Traffic&Transportation*, 24(1), 15-24. doi: 10.7307/ptt.v24i1.265
- Kurt, P., Saban, M., Cankaya, F., and Annac, M. C. (2019). Time-Driven activity-based costing in the ophthalmology department of state Hospital: a case study. *Fresenius Environmental Bulletin*, 28(4), 2754-2770.
- Mayo, E. (1930). The Hawthorne Experiment. *The Human Factor*, 6.
- Namazi, M. (2016). Time driven activity-based costing: Theory, applications and limitations. *Iranian Journal of Management Studies*, 9(3), 457-482. doi: 10.22059/IJMS.2016.57481
- Öker, F., and Adigüzel, H. (2010). Time-driven activity-based costing: An implementation in a manufacturing company. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22(1), 75-92. doi: 10.1002/jcaf.20646
- Schuhmacher, K., and Burkert, M. (2014). *Traditional ABC and Time Driven ABC: An Experimental Investigation*. In Management Accounting Section (MAS) Meeting, New York, USA.
-

- 
- Siguenza Guzman, L., Van den Abbeele, A., Vandewalle, J., Verhaaren, H., and Cattrysse, D. (2013). Recent evolutions in costing systems: A literature review of Time-Driven Activity-Based Costing. *Review of Business and Economic Literature*, 58(1), 34-64.
- Škerlič, S., and Sokolovskij, E. (2019). A model for managing logistics costs throughout a product's life cycle: a case study of a multinational manufacturing company. *Transport*, 34(5), 517-528. doi: 10.3846/transport.2019.11080
- Somapa, S., Cools, M., and Dullaert, W. (2010). *Time driven activity-based costing in a small road transport and logistics company*. In Proceedings of the 2nd International Conference on Logistics and Transport & the 1st International Conference on Business and Economics (pp. 6-6), Queenstown, New Zealand.
- Somapa, S., Cools, M., and Dullaert, W. (2011). The development of time driven activity-based costing models: A case study in a road transport and logistics company. *Current issues in shipping, ports and logistics*, 431-445.
- Varila, M., Seppänen, M., and Suomala, P. (2007). Detailed cost modelling: a case study in warehouse logistics. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(3), 184-200. doi: 10.1108/09600030710742416
- Zamrud, N. F., and Abu, M. Y. (2020). Comparative study: activity-based costing and time driven activity-based costing in electronic industry. *Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology*, 4(1), 68-81. doi: 10.15282/jmmst.v4i1.3840
- Zhang X., and Yi H. (2008). *The Analysis of Logistics Cost Based on Time-Driven ABC and TOC*. IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics, 12-15 October 2008, Beijing, China. p. 1631-1635. doi: 10.1109/SOLI.2008.4682788

---

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Giriş

Modern iş dünyası, küresel ekonominin entegrasyonu ile karakterize edilen, kurumsal liderleri giderek artan bir şekilde lojistik harcamalarını dikkate almaya zorlamaktadır. Lojistik maliyetlerini yönetmek için kullanılacak çeşitli yaklaşımlar vardır ve bunlar arasında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yaygın olarak tanınmaktadır. FTM, bir maliyet hedefini gerçekleştirmek için gerekli faaliyetlerle ilişkili maliyetleri ölçmeye odaklanır. Geleneksel yöntemlere göre avantajları olmasına rağmen, FTM'nin bazı dezavantajları da vardır. Lojistik maliyetleri söz konusu olduğunda, yöneticileri lojistik sürecinin tamamı yerine her bir faaliyete ayrı ayrı odaklanmaya teşvik edebilir, bu da lojistik sürecin koordinasyonunda gözden kaçmalara yol açabilir. Bununla birlikte, lojistik maliyetlerinin, farklı işlevlerde ortaya çıkabileceği için özel özellikleri vardır. Lojistik sürecin etkinliği, onun bütünlüğüne bağlıdır.

FTM, zaman alıcı anketler gerektirir ve yüksek veri işleme maliyetlerine yol açar. FTM için gerekli bilgilerin elde edilmesi, örgütsel ve davranışsal engeller tarafından karmaşık hale getirilir. Çalışanlarla görüşme yapıldığında, işteki verimsizlikleri gizleme eğiliminde oldukları için yanlılıklar kaçınılmazdır. Sonuç olarak, maliyet etmenleri, tüm kaynak kapasitelerinin tam olarak kullanıldığı yanlış varsayımına dayanarak hesaplanır. Veri toplama zorlukları ve ek maliyetler, özellikle karmaşık ve çeşitli üretim hatları ve müşteri tabanlarıyla birleştiğinde, FTM'nin uygulanabilirliğini daha da zorlaştırır. FTM'nin yetersizlikleri ve uygulama zorlukları nedeniyle, daha basit, daha sağlam ve esnek bir maliyet modeli geliştirilmiştir. Bu yeni versiyon Zaman Tabanlı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (ZEFTM) olarak adlandırılmaktadır. Kaplan ve Anderson, bu yöntemi günlük faaliyetlerin karmaşıklığı ve değişkenliğine uyacak şekilde tasarlamıştır. ZFTM, karmaşık durumlarda bile maliyet analizlerini geliştirme potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, ZEFTM, lojistik şirketleri için öne çıkan alternatif bir maliyetleme yöntemi olarak ortaya çıkmaktadır.

### Araştırma Soruları

Bu çalışmanın araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

- ZFTM, karmaşık lojistik faaliyetler için uygulanabilir mi?
- ZFTM, lojistik maliyetleri belirlemede FTM'den daha başarılı mı?

### Metodoloji

Bu çalışma, ZEFTM yönteminin uygulanabilirliğini ve avantajlarını test etmektedir. Uygulama, lojistiği ana faaliyet alanı olarak belirleyen Türkiye'deki küçük ölçekli bir geri dönüşüm/yenileme şirketinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma, bu yönüyle literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmakta ve mevcut bilgi birikimine potansiyel olarak katkıda bulunmaktadır. Maliyetler, FTM ve ZEFTM yöntemleri kullanılarak belirgin bir şekilde elde edilmekte ve farklılıklar karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır.

Metodolojik yaklaşım, maliyet muhasebesi çalışmalarında yaygın olarak kullanılan bir yapı olan vaka çalışmasıdır. Tek bir vakayı ayrıntılı olarak incelemek, gerçek durum hakkında mümkün olduğunca anlamlı bilgi edinmek açısından daha etkilidir. Bir vaka çalışmasını detaylandırarak, ZFTM'nin karmaşık ve dinamik lojistik faaliyetler üzerindeki uygulanabilirliği kapsamlı bir şekilde gösterilebilir.

### Tartışma

Sipariş işleme, envanter yönetimi, talep tahmini, taşımacılık, depolama, paketleme ve yer seçimi temel lojistik faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Örnek şirketin toplama, paketleme, depolama ve dağıtım süreçleri bu şekilde sınıflandırılmaktadır. En büyük fark, dağıtım faaliyetinde gözlemlenmiştir. Bu farkın ana nedeni, FTM'deki öznel maliyet etmenlerinin, dağıtım faaliyetiyle ilgili maliyeti doğru bir şekilde belirleyememesidir. Buna karşılık, ZFTM'de zaman bazlı tek bir etmen üzerinden maliyetler tutarlı bir şekilde tahsis edilebilmektedir. Çalışmamızda, örnek şirketin lojistik maliyetleri ZFTM'de FTM'ye göre ortalama %16 daha düşük hesaplanmıştır. Bu bulgular birleştirildiğinde, lojistik maliyetlerin geleneksel yöntemlere kıyasla kullanılan tekniklere bağlı olarak

---

abartılabileceği görülmektedir. Alanında güncel bir yöntem olan ZFTM, FTM'ye göre daha ılımlı lojistik maliyetler sunmaktadır. Bu durum, çalışmamızda rapor edilen çeşitli faaliyet türleri için de geçerlidir.

### **Sonuç**

ZEFTM'nin geliştirilmesi üç ana nedenle gerekçelendirilebilir: (1) FTM'de maliyetleme modelini oluşturmak ve güncellemek zordur. (2) FTM, üretimdeki değişimlere yanıt veremez. (3) FTM'de maliyet etmenlerinin seçimi öznel olabilir ve göreceli doğası nedeniyle hatalara eğilimlidir. ZEFTM, FTM'nin eksikliklerini ele alır ve faaliyetleri tek bir etmen ile ifade ederek uygulanmasını kolaylaştırır. Bu, her faaliyetin maliyetinin zaman bazlı olarak diğerleriyle karşılaştırılmasına olanak tanır. Ayrıca, pratik kapasiteyi dikkate alan bir model önermek, ZEFTM'nin seleflerine göre önemli bir avantajıdır. Örnek şirketin verilerine dayanan hesaplamalar bu yönü yansıtmaktadır.

### **Öneriler**

ZEFTM'de, bir faaliyetin süresini belirlemek için zaman denklemleri kullanılır. Ancak, bir alt faaliyete veya sürece harcanan zaman, gelişmiş teknolojiler sayesinde daha kolay ve doğru bir şekilde tespit edilebilir. Nesnelerin İnterneti, otomasyon, nesne tanıma için dijital görüntü işleme teknikleri ve Radyo Frekansı ile Tanımlama ve Küresel Konumlama Sistemi gibi ileri teknolojiler, zaman denklemleri için neredeyse kesin sonuçlar sağlayabilir. Öte yandan, yeni teknolojiler maliyet tahsis ihtiyacını da ortadan kaldıracaktır. İleri teknolojileri kullanarak ZEFTM aracılığıyla bir şirketin lojistik maliyetlerini inceleyen veya herhangi bir maliyet tahsis yöntemi olmadan lojistik maliyetlerin belirlenip belirlenemeyeceğini araştıran gelecekteki çalışmalar, literatüre değerli katkılar sunabilir.



# Enflasyon Düzeltmelerinin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: İmalat Sektöründe TOPSİS Yöntemiyle Bir Uygulama

Ahmet AKGEMCİ<sup>1</sup>

M. Mustafa KISAKÜREK<sup>2</sup>

Ayşe Pınar KULAKLI<sup>3</sup>

Abdullah ÖZÇİL<sup>4</sup>

## Özet

Covid 19 pandemisinin sebep olduğu arz talep dengesizliği enflasyon oranlarının yükselmesine neden olmuştur. Enflasyon oranlarının yükselmesiyle birlikte enflasyon muhasebesi ve enflasyon düzeltme işlemleri önem kazanmıştır. Bu kapsamda söz konusu bu çalışmada, enflasyon düzeltme işlemlerinin firma performansı üzerindeki etkisinin tespiti amaçlanmaktadır. Çalışmada imalat- metal eşya grubunda faaliyet gösteren 11 işletmenin 2021, 2022 ve 2023 yılları mali tablo verileri incelenip örneklem kapsamı oluşturulmuş, enflasyon düzeltmelerinin firma performansı üzerindeki etkilerinin tespiti aşamasında ise TOPSİS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solutions) yönteminden faydalanılmıştır. Araştırmada, enflasyon düzeltmesi sonrasında bazı işletmelerin performans sıralamalarında önemli nitelikte değişiklikler olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Özellikle işletmelerin parasal varlık ve kaynak hesaplarında yer alan tutarlarının ve varlıkları fonlanma yöntemlerinin, enflasyon düzeltmeleri sonrasında performans sıralamalarını değiştiren en önemli faktörler olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, fiyatların sürekli yükseldiği bir dönemde enflasyon muhasebesinin ve enflasyon düzeltmelerinin yatırımcılar için önem ihtiva ettiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Enflasyon Düzeltmeleri, Firma Performansı, TOPSİS Yöntemi.

## The Effect of Inflation Adjustments on Company Performance: an Implementation with The TOPSİS Method in The Manufacturing Sector

### Abstract

The supply and demand imbalance caused by the Covid 19 pandemic has caused inflation rates to rise. With the increase in inflation rates, inflation accounting and inflation adjustment procedures have gained importance. In this context, this study aims to determine the effect of inflation adjustment transactions on firm performance. In the study, financial statements data of 11 companies operating in the manufacturing-metal goods group for the years 2021, 2022 and 2023 were examined. The data were then analysed using the TOPSİS method to determine the effects of inflation adjustments on company performance. The research found that there were significant changes in the performance rankings of some companies after inflation adjustment. In particular, it has been determined that the amounts in the companies' monetary asset and resource accounts and the methods of funding

### Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 13.04.2024 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 29.07.2024

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, [ahmetakgemci@ksu.edu.tr](mailto:ahmetakgemci@ksu.edu.tr), <http://orcid.org/0000-0003-0019-5664>

<sup>2</sup>Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, [mkisakurek@ksu.edu.tr](mailto:mkisakurek@ksu.edu.tr), <http://orcid.org/0000-0003-2351-4314>

<sup>3</sup>Doktora Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, [aysepkulakli@gmail.com](mailto:aysepkulakli@gmail.com), <http://orcid.org/0000-0002-7581-0054>

<sup>4</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, [abdullahozcil@ksu.edu.tr](mailto:abdullahozcil@ksu.edu.tr), <http://orcid.org/0000-0001-6304-2986>

**Atf (Citation):** Akgemci, A., Kısakürek, M.M., Kulaklı, A.P., ve Özçil, A. (2024). Enflasyon düzeltmelerinin firma performansı üzerindeki etkisi: İmalat sektöründe topsis yöntemiyle bir uygulama. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 4(2), 162-187.

their assets are the most important factors that change their performance rankings after inflation adjustments. The results obtained from the study show that inflation accounting is necessary in a period where prices are constantly rising and inflation adjustments are important for investors.

**Keywords:** *Inflation Adjustments, Firm Performance, TOPSIS Method.*

## 1. GİRİŞ

Latince “inflare” kelime kökünden türetilmiş olan enflasyon, ürün ve hizmetlerin fiyatlarında meydana gelen hissedilebilir artış olarak ifade edilmektedir. Ekonomik anlamda enflasyon, üretici ve tüketici fiyat endeksindeki sürekli artış olarak tanımlanmaktadır. Daha geniş bir ifadeyle enflasyon üretilen mal ve hizmetin toplumun ürün ve hizmet talebinin altında kaldığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (Hall, 1982; Dursun, 2010: 2; Şıklar, 2014; Şıklar, 2019: 3-4). Makro ekonomik problemlerden biri olarak ifade edilen yüksek enflasyon, özellikle gelişmekte olan ülkelerin odaklandığı bir olgudur (Çelik ve Erişi, 2022: 54). Yüksek enflasyon Türkiye ekonomisini 1950’li yıllardan sonra etkilemeye başlamıştır. 1980 yıllarında dışa açık ekonomi modelinin benimsenmesiyle birlikte enflasyon oranlarındaki artış devam etmiş, 2000 ve 2001 yıllarındaki döviz krizi enflasyon oranının % 89’a yükselmesine neden olmuştur (Terzi, 2004: 60; Şahinoğlu ve diğerleri, 2010: 29). Günümüzde özellikle Covid-19 pandemisinin etkisiyle arz talep dengesi değişmiş, üretici fiyat endeksi (ÜFE) ve tüketici fiyat endeksi (TÜFE) Ekim 2021-Ekim 2022 dönemlerinde %157 ve %86 olarak gerçekleşmiştir (Yücel, 2023: 2).

Enflasyonist bir ekonomide sabit gelirlielerin reel gelirlerinde azalma meydana gelmektedir ve hane halkının tasarruf eğilimi azalmaktadır. Dolayısıyla yatırımlarda ve milli hasılda düşüş söz konusu olmaktadır. Diğer taraftan enflasyonun yükseldiği dönemlerde para talebinin artması nedeniyle, paraya sahip olma bedeli yükselerek faiz oranlarında bir artış meydana gelmektedir. Bu durum bankaların mevduat yapısının bozulmasına ve dövize olan talebin yükselmesine sebep olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin problemi olan yüksek enflasyonun ülke ekonomilerinin temel taşı olan işletmelerin faaliyetleri üzerinde de olumsuz etkileri bulunmaktadır (Çelik, 2003: 6-8; Güneş ve Demir, 2005; Demir 2006: 18-23). Nitekim Tunçsiper ve Köroğlu (2006), Dursun (2010), Yenisu (2022), Kantar ve Öndeş (2022) çalışmalarında enflasyonist bir ortamda faaliyette bulunan işletmelerin belirsizlik nedeni ile planlama, karar alma ve kontrol gibi işlevlerin icrası aşamasında güçlük çektiği belirtilmektedir. Bu doğrultuda işletme yönetimi kâr dağıtım politikasının belirlenmesi, finansman kaynaklarının seçimi ve kıt kaynakları uygun yatırım alanlarına tahsisi gibi konularda karar almakta zorlanmaktadır (Gökçen, 2004: 13; Yıldız, 2018: 203-204).

Türkiye’de mal ve hizmet fiyatlarının yükseldiği 1998-2004 dönemlerinde işletmelerin finansman maliyetleri artmış ve sermaye yapıları bozulmuştur. Bu nedenle düzenleyici kurumlar ve idari otoriteler tarafından enflasyonun mali tablolar üzerindeki olumsuz etkilerini giderebilmek ya da işletme yönetiminin daha rasyonel kararlar alabilmesine imkân sağlamak adına maddi duran varlıkların yeniden değerlendirilmesi ve LIFO (Son giren ilk çıkar) stok değerlendirme yönteminin kullanılması gibi bazı önlemler alınmıştır (Akdoğan, 2004: 279; Yavuz, 2007: 47-48; Dursun, 2010: 40-41; Arda, 2023: 27). Nitekim Türkiye ekonomisinde yüksek enflasyonun görüldüğü 1998-2004 yılları arasında konu edinen Bilici (2003), Altınışık (2004), Akdoğan (2004), Demir (2006), Açık (2006), Aktaş (2009), Dursun (2010) çalışmalarında, enflasyonist ortamda sermayenin korunması için duran varlık yenileme fonu ve LIFO yönteminin kullanılması gibi kısmi tedbirler üzerinde durulmaktadır. Ancak söz konusu bu düzenlemeler ve önlemler, işletmelerin faaliyet sonuçlarının gerçeğe uygun olarak tespiti noktasında yetersiz kalmış ve finansal raporlama sürecindeki olumsuz etkilerin giderilmesi için finansal tabloların fiyat hareketlerine göre yeniden düzenlenmesi gerekmiştir. Bu durum enflasyon muhasebesine ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur (Akdoğan ve Tenker, 2001: 688-689; Özulucan, 2002a: 129; Gökçen, 2004; Yenisu, 2022: 718).

Enflasyon muhasebesinin amacı, mal ve hizmet fiyatlarındaki artışın finansal durum tablosu ve kâr-zarar tablosu üzerindeki tahribatları gidermek ve mali tabloları yer alan kalemlerin satın alma gücünün gösterilmesini sağlamaktır (Lazol, 2000: 111; Akdoğan, 2004: 29; Demir, 2006: 62; Yıldırım, 2022: 1; Akyol, 2023: 279). 2000’li yıllarda birçok kuruluş tarafından enflasyon muhasebesi uygulamalarına ilişkin çeşitli düzenlemeler yayınlanmıştır. Bu doğrultuda 30.12.2003 tarihinde 5024 sayılı kanun Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe

girmiştir. Diğer taraftan enflasyon muhasebesi uygulamalarında karmaşıklığı gidermek ve birliktelik sağlamak amacıyla Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) tarafından 31.12.2005 tarihinde TMS 29 “Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama” standardı hakkında tebliğ yayınlanmıştır (Özdemir ve Arslan, 2007: 88; Aktaş, 2009: 1-2; Gökçen ve Öztürk, 2023: 505; Yücel, 2023: 2) ve KGK 31.12.2023 tarihi itibarıyla TMS 29’un uygulanmaya başlanacağını duyurmuştur (Ayyıldız, 2023). TMS 29’da hangi hallerde enflasyon muhasebesinin uygulanacağı ve finansal tabloların genel fiyat endeksine göre düzeltilmesine ilişkin bilgiler yer almaktadır (Özkan, 2005: 49-72; Arzova ve Şahin, 2022: 19; Haberal, 2023: 125).

Günümüzde Covid-19 pandemisi nedeniyle bozulan arz talep dengesi enflasyonun yükselmesine neden olmuş, enflasyonun mali tablolar üzerindeki etkileri tekrar tartışılır hale gelmiştir. Temel yükümlülüğü işletmenin finansal performansı hakkında yatırımcılara bilgi vermek olan mali tablolar, fiyatların yükseldiği ortamda anlamsızlaşmış, menfaat gruplarına yanıltıcı-yanlış bilgiler verilmesine neden olmaktadır. Bu durum yatırımcıların mali tabloları yorumlamasına, karşılaştırmasına ve doğru karar vermesine engel teşkil etmektedir (Hacıüstemoğlu ve diğerleri, 1999: 5-6; Gökçen, 2004: 9-20; Açık, 2006: 348-350; Keleş, 2015: 33; Kantar ve Öndeş, 2022: 41-43). Finansal bilgi kullanıcılarının (Yatırımcıların, kredi verenlerin, işletme yöneticilerinin) işletmenin finansal performansı hakkında rasyonel kararlar verebilmesi ve kıt kaynakların etkin yatırım alanlarına tahsis edilebilmesi için enflasyonun ve enflasyon muhasebesi uygulamaları kapsamında gerçekleştirilen düzeltme işlemlerinin mali tablo kalemleri üzerindeki etkisinin tespiti önem arz etmektedir. Bu kapsamda söz konusu bu çalışmada enflasyon düzeltme işlemlerinin firma performansı üzerindeki etkisinin tespiti amaçlanmaktadır. Çalışmada, giriş bölümünden sonra enflasyonun finansal tablolar üzerindeki etkisine, genel düzeltme yöntemlerine ve literatürde yapılmış çalışmalara değinilmiş, daha sonra araştırma metodolojisine ilişkin bilgiler verilip araştırma bulguları yorumlanmıştır.

## 2. ENFLASYONUN MALİ TABLOLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Mali tabloların genel amacı, işletmenin finansal yapısı ve performansı hakkında finansal bilgi kullanıcılarını bilgilendirmek ve işletmeye ilişkin alınacak kararlarda yatırımcıya yardımcı olmaktır. Yatırımcıların doğru kararlar verebilmesi için finansal tabloların açık, anlaşılır ve gerçeğe uygun olarak hazırlanması ve raporlanması gerekmektedir (Dalkılıç ve diğerleri, 2023: 2). Ancak mali nitelikteki işlemlerin kayıt altına alınıp raporlanması aşamasında benimsenen maliyet esaslı ve parayla ölçme kavramları, mal ve hizmet fiyatlarının sürekli yükseldiği bir dönemde işletmenin gerçek durumunu yansıtmaktan uzaklaşmaktadır. Çünkü parayla ölçme kavramı paranın değerinin zaman içinde değişmediğini varsaymaktadır. Maliyet esaslı ise iktisap edilen varlık ve hizmetlerin kayıt altına alınmasında elde edilme maliyetlerinin esas alınmasını ifade etmektedir (Sayar, 1999; Öcal, 1999; aktaran Yıldız, 2018: 206-207). Bu noktada mal ve hizmet fiyatlarında meydana gelen artışların finansal tablolar üzerinde bazı ekonomik etkileri olacaktır. Söz konusu etkiler aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Epstein ve Mirza, 2004 aktaran, Demir, 2006: 39-40).

-İşletmenin faaliyet sonuçlarının göstergesi olan kâr rakamları gerçeği yansıtmamaktadır.

-Stokların ve maddi duran varlıkların bilançoya tarihi maliyet değerleri ile kaydedilmesi nedeniyle söz konusu bu tutarlar ilgili varlıkların yenileme maliyeti altında kalmaktadır.

-Tarihi maliyet esasına göre hazırlanan finansal tablolar geleceğe yönelik tahminlerin hatalı ve yanıltıcı olmalarına neden olmaktadır.

-Mal ve hizmet fiyatlarındaki değişikliklerin parasal aktif ve pasif hesaplar üzerindeki olumsuz etkisi tespit edilememektedir

-Yatırım ve işletme faaliyetlerinin devamı için ihtiyaç duyulan sermaye miktarının tahmini güçleşmekte, bu durum işletmenin aşırı borçlanmasına ve sermaye yapısının bozulmasına neden olmaktadır.

-Mal ve hizmet fiyatlarındaki artışlar işletmenin gerçek performansının tespitini zorlaştırmakta, bu durum zahiri kârlara ve vergi politikalarının hatalı belirlenmesine neden olmaktadır.

Enflasyonist bir dönemde satın alma gücü ve paranın değeri sabit olmadığı için yükselen mal ve hizmet fiyatlarının bilanço (Finansal durum tablosu) ve gelir tablosu (Kâr-zarar tablosu) üzerinde farklı etkileri olacaktır (Gökçen, 2004: 9-20; Yavuzaslan Söylemez, 2023: 243). Bu nedenle enflasyonun mali tablolar üzerindeki etkisinin ayrıntılı incelenmesi gerekmektedir.

## 2.1. Enflasyonun Finansal Durum Tablosu Üzerindeki Etkisi

Enflasyonun bilanço üzerindeki etkileri, bilanço kalemlerinin parasal olmalarına ya da parasal olmamalarına göre farklılık göstermektedir. Parasal kalemler, fiyat değişimleri karşısında nominal değerleri sabit kalan ancak satın alma güçleri azalan kalemlerdir. Parasal olmayan kalemler ise mal ve hizmet fiyatlarındaki değişim karşısında satın alma güçleri değişmeyen ya da sabit kalan kalemlerdir (Akdoğan ve Tenker, 2001: 689-690; Kaygusuz ve Dokur, 2004: 8; Gökçen, 2004: 11-12; Yavuz, 2007: 31-32). Parasal varlık kalemleri (Hazır değerler, Ticari alacaklar, Türev araçlar) enflasyonist dönemlerde elde bulundurulduğu süreçte değer kaybına uğrayan iktisadi kıymetlerdir (Kishalı ve diğerleri, 2002: 12-13; Çelik, 2003: 9-11; Yavuz, 2007: 32). Örneğin 20.000 TL'lik alacağı olan bir işletme, enflasyonist bir ortamda vade tarihinde yine 20.000 TL tahsil edeceği için satın alma gücünde ciddi bir azalış olacaktır. Yani fiyatların sürekli yükseldiği bir dönemde parasal varlık kalemleri fazla olan işletmeler değer kaybı yaşayacaktır. Diğer taraftan parasal kaynak kalemleri (Banka kredileri, Borç senetleri, Tahviller) ağırlıkta olan işletmelerin mal ve hizmet fiyatlarının yükseldiği dönemlerde borç yüklerinde azalma olacaktır. Çünkü işletmenin ilk borçlandığı tarihteki satın alma gücü, borcun ödeneceği tarihteki satın alma gücünden daha yüksek olacaktır (Akdoğan ve Tenker, 2001: 690-692; Gökçen, 2004:12). Bu bağlamda enflasyon ortamında parasal kaynak kalemleri kazanç sağlarken; parasal varlık kalemleri parasal kayba neden olmaktadır (Lazol, 2000: 112-113; Kaygusuz ve Dokur, 2004: 8-9; Yavuz, 2007: 32; Haberal, 2023: 127-128).

Enflasyon ortamında parasal varlık ve kaynak kalemlerinin satın alma güçleri değişiklik göstermektedir. Ancak Stoklar, Maddi Duran Varlıklar, Peşin Ödenmiş Giderler, Hisse Senetleri ve Özkaynak hesapları gibi parasal olmayan varlık ve kaynak hesaplarının satın alma güçleri değişmemektedir. Bilançoda yer alıp parasal olmayan kalem olarak nitelendirilen stoklar ve maddi duran varlıklar, özellikle üretim işletmelerinde varlıkların büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu kapsamda fiyatlar sürekli yükseldiği dönemlerde maliyet bedeli ile kayıt altına alınan stoklar, aktif varlıklar olduğundan daha az görünmesine neden olmaktadır (Çelik, 2003: 12-16; Dursun, 2010: 29-31). Yine enflasyonist dönemlerde maddi duran varlıklar için maliyet bedeli üzerinde amortisman ayrılması nedeniyle duran varlığın yenilenmesi için ayrılan fon tutarları yetersiz kalmaktadır ve bu durum işletmenin borçlanmasına ya da ortakların sermaye ilave etmesine neden olmaktadır (Gökçen, 2004: 10-13; Parker, 1977: 77 aktaran Dursun, 2010: 28-31).

## 2.2. Enflasyonun Kâr-Zarar Tablosu Üzerindeki Etkisi

Kâr-zarar tablosu (Gelir tablosu) işletmenin belirli bir dönemdeki gelirlerini ve bu gelirlerin elde edilmesi aşamasında katlanılan gider ve maliyetleri gösteren mali tablodur. Finansal bilgi kullanıcıları sermaye piyasası araçlarına ilişkin yatırım kararlarında Kâr-zarar tablosundan faydalanmaktadırlar. Bu nedenle kâr-zarar tablosu (Gelir tablosu) ve bu tabloda yer alan tutarlar, işletmenin temel performans göstergeleri olarak kabul edilmektedir (Ayarlıoğlu, 2007: 1; Yıldız, 2018: 208).

Enflasyonist bir dönemde oluşturulan Kâr-zarar tabloları gerçeği yansıtmaktan uzaklaşmaktadır çünkü tabloda yer alan kalemlerin bir kısmı tarihi maliyet değeri, bir kısmı ise cari değer ile raporlanmaktadır. Özellikle işletmenin temel faaliyet alanına ilişkin satış tutarları cari piyasa değeri ile raporlanırken; satılan mamul maliyetine yönelik tutarlar ise stok kalemlerinin bilançoda maliyet bedeli ile kayıt altına alınması nedeniyle tarihi maliyet değerleri ile yer almaktadır. Bu noktada mal ve hizmet fiyatlarının yükseldiği dönemlerde işletmelerin brüt kârlılığı olması gerekenden daha fazla raporlanmaktadır ve söz konusu bu farklılık fiktif kâr olarak nitelendirilmektedir. Enflasyon nedeniyle ortaya çıkan fiktif kârlılık, olması gereken gerçek kârlılıktan daha fazla kısmın vergilendirilmesine neden olmaktadır. Bu durum sermayenin vergilendirilmesi anlamına gelmektedir. Kurumlar vergisinin fiktif kâr üzerinden ödenmesi işletmenin kaynak ihtiyacının artmasına ve faaliyet sonuçlarının gerçeğe aykırı raporlanmasına sebep olmaktadır (Özulucan, 2002b: 25-26; Gökçen, 2004: 13; Açık, 2006: 350).

### 3. ENFLASYON DÜZELTME YÖNTEMLERİ

1990'lı yıllarda yükselen enflasyon oranlarıyla birlikte Türkiye'de birçok düzenleme yapılmıştır. En son düzenleme olan "5024 sayılı Vergi Usul Kanunu, Gelir Vergisi Kanunu ve Kurumlar Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" da finansal tablolarda yer alan kalemler parasal ve parasal olmamalarına göre iki gruba ayrılmaktadır. İlgili konuda parasal olmayan kalemlerin enflasyon düzeltmesine tabi olacağı belirtilmektedir (Açık, 2006: 350; Koçak ve diğerleri, 2023: 1529-1530). Parasal olmayan kalemlerin enflasyon düzeltmesinde kullanılan üç yöntem bulunmaktadır. Bunlar (Hacırüstemoğlu ve diğerleri, 1999: 8-9; Keleş, 2015: 36; Altınışık, 2019: 67; Gökçen, 2023: 15-16);

- Genel fiyat düzeyi muhasebesi yöntemi,
- Cari maliyet muhasebesi yöntemi (İkame maliyeti muhasebesi) ve
- Genel Fiyat-Cari Maliyet (İkame maliyeti) Muhasebesi (Karma yöntem) yöntemleridir.

Genel fiyat düzeyi muhasebesi yönteminde, fiyat hareketlerinin finansal tablolar üzerindeki olumsuz etkilerini giderebilmek ve gerçeğe uygun finansal raporlama gerçekleştirebilmek amacıyla, mali tablolarda yer alan kalemler ÜFE ve TÜFE gibi genel fiyat endeksleri yardımıyla düzeltilir. Bu yöntemde dönem başı ve dönem sonu raporlanan finansal tablolar kullanılmakta ve finansal durum tablosunda yer alan varlık ve kaynak hesapları parasal olup olmamalarına göre iki gruba ayrılmaktadır. Nakit ve nakit benzeriyle ödenecek ve tahsil edilecek parasal kalemlere yönelik herhangi bir düzeltme işlemi yapılmamaktadır. Parasal olmayan kalemler ise ilk iktisap edildikleri tarih dikkate alınarak fiyat endeksleri yardımıyla yeniden değerlendirilmekte ya da düzeltilmektedir (Çelik, 2003: 31; Keleş, 2015: 36; Altınışık, 2019: 67-69). Diğer taraftan genel fiyat düzeyi muhasebesi yönteminin bazı kısıtları bulunmaktadır. Özellikle bu yöntemde, ekonomik değeri birbirinden farklı olan ve nitelik olarak birbirine benzemeyen parasal olmayan varlıklar aynı endeks kullanılarak düzeltilmektedir. Benzer şekilde bazı mal ve hizmet fiyatlarında artış olduğu halde bazı varlık fiyatlarında değişiklik olmamaktadır. Bu durumda işletmenin fiyat endeksleri yardımıyla enflasyon düzeltmesi yapması, mali tablolarda yer alan rakamların yanıltıcı olmasına neden olacaktır (Çelik, 2003: 31; Karapınar ve Gürdal, 2003; Altınışık, 2019: 69).

İkame maliyeti muhasebesi yöntemi, finansal tablolarda yer alan değerlerin özel fiyat değişimlerini dikkate alan düzeltme yöntemidir. Bu yöntemde düzeltme işlemleri, tek bir fiyat endeksi yerine her bir varlık ve kaynak kalemleri için ayrı ayrı özel fiyat endeksleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bu özel fiyat endeksleri resmî kurumlar, değerlendirme uzmanları ve işletme yönetimi tarafından belirlenmektedir. İkame maliyet yönteminin en belirgin dezavantajları ise iktisadi kıymetlerin cari değerinin zor saptanması ve düzeltme işlemi için kullanılacak olan endeks seçiminin subjektif yargılara dayanmasıdır (Hacırüstemoğlu ve diğerleri, 1999: 34; Özulucan, 2002a: 131; Çelik, 2003: 32-34). Enflasyon düzeltmesine ilişkin kullanılan bir diğer yöntem genel fiyat ve ikame maliyet yöntemlerinin birleşimi olan karma yöntemdir. Bu yöntemde iktisadi değerlere ilişkin genel ve nispi fiyat değişimleri finansal tablolara yansıtılmaktadır. Ancak bu yöntemin uygulanmasında bazı zorluklar yaşanmaktadır (Çelik, 2003: 32-34)

### 4. LİTERATÜR TARAMASI

Enflasyon oranlarındaki artışa değinen Kim (2003), Behera ve Mishra (2016), Topçu (2017), Karabulut (2019), İşcan ve Durgun Kaygısız (2019), Yenice ve Yenisu (2019), Demez (2021), Tien (2021) Özyılmaz (2022) çalışmalarında genel itibarıyla enflasyonla hisse senedi getirileri, faiz oranları, döviz kurları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Enflasyonun mali tablolar ve firma performansı üzerindeki etkileri inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmaların bir kısmı ile enflasyonu konu edinen güncel araştırmalar Tablo 1'de özetlenmiştir.

**Tablo 1. Literatür Taraması**

Yazarlar	Çalışmanın Amacı	Çalışmanın Kapsamı	Sonuçlar
Özkan (2005)	Enflasyon düzeltme işlemlerinin finansal yapılarına etkilerini tespit etmek	İMKB’de işlem gören halka açık işletmeler	Enflasyon düzeltmesi sonrasında finansal rasyolarda değişiklikler olduğu bulgularına ulaşılmıştır.
Açık (2006)	Enflasyon muhasebesi uygulamalarını incelemek	Genel Teorik	Enflasyon muhasebesi uygulamalarının işletme sermayesini koruyan bir önlem olarak nitelendirilmiştir.
Aktaş (2009)	Enflasyon düzeltme işlemlerinin finansal tablolara etkisinin tespiti amaçlanmaktadır.	Enflasyon düzeltmesi yapan 169 KOBİ’nin 2003-2004 yılı mali verileri	İşletmelerin büyük bir kısmının 2004 yılında enflasyon düzeltmesi yaptığı; ancak 2003 yılında herhangi bir düzeltme işlemi gerçekleştirmediği tespit edilmiştir. Diğer taraftan düzeltme işlemleri sonrasında aktif ve öz kaynak kalemlerinin negatif etkilendiği bulgularına ulaşılmıştır.
Riordan ve Riordan (2009)	Enflasyonun mali tablolar üzerindeki etkisini tespit etmek	Genel Teorik: Örnek uygulama	Enflasyon düzeltmesi sonrasında net kâr marjında ve varlık getiri oranında düşüş meydana gelmiştir.
Li ve Zhang (2014)	Enflasyonun işletmelerin sermaye yapısı üzerindeki etkilerini tespit etmek	Çin borsasına kote olmuş 955 işletmenin 2003-2012 yılları arasındaki mali verileri	Enflasyon oranlarındaki artışın işletmelerin borç oranını artırdığı bulgularına ulaşılmıştır.
Keleş (2015)	TMS 29: Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama Standartlarının işletmeler üzerindeki etkisini belirlemek	Genel Teorik: Örnek uygulama	Enflasyon düzeltmesi sonrasında işletmenin finansal rasyolarında değişiklikler meydana gelmiştir.
Kantar ve diğerleri (2021)	Enflasyonun, işletmelerin finansal rasyoları üzerindeki etkisini tespit etmek.	Tekstil sektöründeki 19 işletmenin, 2013-2018 yılları arasındaki üçer aylık verileri	Enflasyonun dönem kârının hasılatı oranını, likidite oranlarını ve öz kaynak oranlarını negatif yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır.
Arzova ve Şahin (2022)	TMS 29 ve BOBI FRS standartları kapsamında enflasyon düzeltmesine ilişkin örnekler sunmayı amaçlamaktadır	Genel Teorik: Örnek uygulama	Enflasyon düzeltmelerine ilişkin uygulamaya konulan muhasebe standartlarının fiyat endekslerinin belirlenmesi ve farklı düzeyde etkilenen mali tablo kalemlerine ilişkin bazı eksiklikleri olduğu belirtilmiştir.
Yenisu (2022)	Örnek bir uygulama üzerinden enflasyon muhasebesine ilişkin bilgiler vermek	Genel Teorik: Örnek uygulama	Enflasyon muhasebesinin meslek mensuplarına daha iyi anlaşılması gerektiği ve enflasyonist dönemlerde enflasyon muhasebesinin dönemler itibarıyla sürekli uygulanmasının geçte uygun finansal raporlamaya yardımcı olacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.
Shamsadini ve diğerleri (2022)	Sabit varlıkların yeniden değerlendirilmesi ile finansal rasyolar arasındaki ilişkileri tespit etmek	Tahran borsasına kote 112; Bombay borsasına kote 563 işletmenin 2015-2019 yılları arasındaki mali verileri	Sabit varlıkların yeniden değerlendirilmesi ile finansal kaldıraç, likidite ve varlık büyüklüğü arasında pozitif anlamlı ilişkiler olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

**Tablo 1 (Devamı). Literatür Taraması**

Koçak ve diğerleri (2023)	Fiyatlar genel düzeyindeki artışların firma performansındaki etkisini tespit etmek	Tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2021 yılı mali tablo verileri.	Enflasyon düzeltme işlemleri sonrasında işletmelerin performans sıralamalarında kısmi değişiklikler olduğu ve bu değişikliklerin parasal kalemlerin büyüklüğünden kaynaklandığı tespit edilmiştir.
Tunay ve Tunay (2023)	Enflasyonun sigorta işletmelerinin performansı ve prim üretimi üzerindeki etkilerini tespit etmek	Sigortacılık alanında faaliyettedir bulunan işletmelerin 2006-2008-2022 yılları mali tablo verileri	Kârlılık ölçütlerinin ve prim üretimlerinin enflasyondan minimum düzeyde etkilendiği belirlenmiş ve sigorta işletmelerinin enflasyondan korunduğu bulgularına ulaşılmıştır.
Gökten ve diğerleri (2023)	Enflasyon muhasebesi uygulamalarının mali tablolar üzerindeki etkisini tespit etmek	BİST 30 endeksinde yer alan imalat işletmelerinin 2017-2021 yılları arasındaki mali verileri	Enflasyon düzeltme işlemlerinin mali tablolar üzerinde ciddi değişikliklere neden olduğu tespit edilmiştir.
Haberal (2023)	Enflasyon düzeltme işlemlerinde parasal kalemlerin satın alma gücü üzerindeki etkileri tespit etmek	Türkiye’de bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 38 bankanın 2022 yılı mali verileri	Araştırma kapsamında yer alan bankaların enflasyonist dönemde satın alma güçlerinde azalma olduğu bulgularına ulaşılmıştır.
Doğan (2023)	Yasal düzenlemeler çerçevesinde enflasyon uygulamalarını değerlendirmek	Genel teorik inceleme	Mevzuatta yer alan bilgilerin vergisel amaçlı olduğu ve düzenlemelerde benzer hükümler olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.
Peker (2023)	Enflasyon muhasebesi düzenlemeleri kapsamında çeşitli muhasebe uygulamaları gerçekleştirmek	Genel Teorik: Örnek uygulama	Enflasyonun yükseldiği dönemlerde, enflasyon muhasebesi uygulamalarının gerçeğe uygun sunuma katkı sağlayacağı belirtilmiştir.
Çetin ve Bozdoğan (2023)	Enflasyon muhasebesini konu edinen çalışmaların tespitini gerçekleştirmek	Genel teorik inceleme	Enflasyon muhasebesine ilişkin çalışmaların 2023 yılında artış gösterdiği bulgularına ulaşılmıştır.
Yılmaz (2023)	Enflasyonun mali tablolar üzerindeki etkilerini tespit etmek	Enerji sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2008-2022 yılları arasındaki mali verileri	Fiyatların sürekli yükseldiği bir dönemde enflasyon muhasebesi uygulamalarının gerçeğe uygun sunuma katkı sağladığı bulgularına ulaşılmıştır.
Hiçyorulmaz ve Akdoğan (2023)	Enflasyon muhasebesi uygulamalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.	Genel teorik inceleme	Çalışmada, enflasyon muhasebesi uygulamalarına ilişkin örnek uygulamalara yer verilmiştir
Gökçen (2023)	Enflasyonun mali tablolar üzerindeki etkilerini belirlemek.	Genel teorik inceleme	Çalışmada enflasyon muhasebesinin önemine ve enflasyon düzeltme işlemlerinin önemine vurgu yapılmıştır.

Enflasyonun firma performansı üzerindeki etkileri inceleyen akademik araştırmalar incelendiğinde, söz konusu konu hakkında yeterli düzeyde çalışma olmadığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda söz konusu bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 5.ARAŞTIRMANIN TASARIMI

Araştırma tasarımı içerisinde, çalışmanın sistematığına ilişkin çeşitli bilgiler yer almaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, kapsamı, araştırmada kullanılan analiz yöntemi, araştırmanın kısıtları ve bulgular aşağıda açıklanmıştır.

### 5.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Araştırmada, enflasyon düzeltmelerinin firma performansı üzerinde etkisi var mı sorusuna cevap aranmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, enflasyon düzeltme işlemlerinin firma performansı üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığını tespit etmektir. Çalışmada imalat sektöründe yer alıp, metal eşya grubunda faaliyet gösteren 11 işletmenin 2021, 2022 ve 2023 yılları mali tablo verileri incelenip örneklem kapsamı oluşturulmuştur. Çalışmaya dahil edilen şirketler aşağıda Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2. Araştırmada Yer Alan İşletmelerin (Metal Eşya) Kod ve Unvanları**

Şirket Unvanı	Şirket Kodu
A(1) Arçelik A.Ş	ARCLK
A(2) Ege Endüstri Ve Ticaret A.Ş.	EGEEN
A(3) Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	FROTO
A(4) Jantsa Jant Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	JANTS
A(5) Karsan Otomotiv Sanayii Ve Ticaret A.Ş.	KARSN
A(6) Otokar Otomotiv Ve Savunma Sanayi A.Ş.	OTKAR
A(7) Parsan Makina Parçaları Sanayii A.Ş.	PARSN
A(8) Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	TOASO
A(9) Türk Traktör Ve Ziraat Makineleri A.Ş.	TTRAK
A(10) Vestel Beyaz Eşya Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	VESBE
A(11) Vestel Elektronik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	VESTL

Borsa İstanbul’a kote olmuş işletmelerin büyük bir kısmı İmalat sanayiinde ve alt sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerden meydana gelmektedir. İmalat sanayii bir ülkenin gelişme ve kalkınma sürecinin en temel sektörel göstergesi niteliğindedir ve reel ekonominin lokomotifleri olarak kabul edilmektedir (Polat, 2011: 24-25; Satır, 2022: 111). Diğer taraftan imalat sanayi alt sektöründe yer alan metal eşya grubunda faaliyette bulunan işletmelerin varlık büyüklüğünün büyük bir kısmı maliyet bedeli ile kayıt altına alınan sabit kıymetlerden oluşmaktadır ve bu işletmeler enflasyonist bir dönemde artan mal ve hizmet fiyatlarından olumsuz yönde etkilenmektedir. Belirtilen bu nedenlerle ve enflasyonun etkisini net bir şekilde tespit etmek amacıyla metal eşya sektöründe yer alan 11 işletme örneklem kapsamına dahil edilmiştir. Nitekim Uygurtürk ve Korkmaz (2012), Yanık ve Eren (2017), Işıldak (2018), Şahin ve Sarı (2019), Söylemez (2020) çalışmalarında imalat sanayiinde yer alan işletmelerin mali tablo verilerinin kullanıldığı görülmektedir.

### 5.2. Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Enflasyon Düzeltmesi

Mali tablolardan elde edilen birçok finansal oran işletmelerin performans göstergeleri olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmadaki performans kriterleri Akbulut ve Rençber (2015), Yanık ve Eren (2017), Şit ve Ekşi (2017) Şahin ve Sarı (2019) çalışmalarından faydalanılarak oluşturulmuş, kullanılan oranlar ve önem dereceleri Tablo 3’te açıklanmıştır.



**Tablo 3. Kullanılan Performans Kriterleri**

Finansal Oranlar- Performans Kriterleri	Kısaltmalar		Ağırlıkları*a
Cari Oran	CO	C1	5,6
Likidite Oranı	LO	C2	7
Maddi Duran Varlık/Öz Kaynak *b	MDVÖ	C3	6
Net Satışlar/Toplam Aktif	NSTA	C4	8
Dönem Net Kârı/Net Satışlar	DNKNS	C5	8,3
Dönem Net Kârı/Öz Kaynak	DNKÖ	C6	8,6
Dönem Net Kârı/Toplam Aktif	DNKTA	C7	9,6

\*a Performans kriterleri, uzman görüşlerinin aritmetik ortalamaları alınarak ağırlıklandırılmıştır. Uzmanlar, üniversitede öğretim elemanı olarak görev yapan üç kişiden oluşmaktadır ve uzman görüşleri mülakat yöntemi kullanılarak alınmıştır.

\*b Karar değişkeninin minimizasyonu hedeflenmiştir.

Parasal olan ve parasal olmayan kalemlerin ayrımının temelinde ilgili iktisadi kıymetin değerlendirme ölçüsü yer almaktadır. Yani dönem sonu değerlendirme ölçütü bu ayrıma imkân sağlamaktadır. Parasal olmayan kalemler enflasyon düzeltilmesine tabidir. Ancak parasal olmayan kıymetler gerçeğe uygun değer (GUD) ile ölçümleniyorsa bu kalemlere ilişkin enflasyon düzeltme işlemi yapılmamaktadır (Arzova ve Şahin, 2022: 19-20; TMS 29). Örneğin duran varlıklar içerisinde yer alan yatırım amaçlı gayrimenkullerin GUD ile değerlendirilmesi nedeniyle ilgili kıymetlere ilişkin enflasyon düzeltmesi yapılmamaktadır. Araştırmada, örneklem kapsamında yer alan işletmelerin denetim raporları ve dipnotları incelenmiş, varlık ve kaynak kalemlerinin değerlendirme ölçütleri dikkate alınarak parasal, parasal olmayan kalem ayrımı aşağıdaki Tablo 4'te<sup>5</sup> yapılmıştır.<sup>6</sup>

**Tablo 4. Parasal ve Parasal Olmayan Kalemler**

Parasal Kalemler	Parasal Olmayan Kalemler
Nakit ve Nakit Benzerleri	Stoklar
Ticari Alacaklar	Peşin Ödenmiş Giderler*
Finansal Yatırımlar*	Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıklar
Cari Dönem Vergileri	GUD ile Değerlenmeyen Finansal Yatırımlar*
Türev Araçlar*	Ertelenmiş Vergi Varlığı
Ticari Borçlar	Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü
Yatırım Amaçlı Gayri Menkuller*	Özkaynak

Çalışmada;

-Gerçeğe uygun değer ile ölçümlenen finansal yatırımlar, türev araçlar ve yatırım amaçlı gayrimenkuller parasal kalem olarak nitelendirilmiştir.

- Peşin ödenmiş giderler, satın alma gücünün korunması nedeniyle parasal olmayan kalem olarak nitelendirilmiştir.

- GUD ile değerlendirilmeyen finansal yatırımlar, öz kaynak yöntemiyle ölçümlenen yatırımları ifade etmektedir.

Enflasyonist dönemlerde mali tablo kalemlerinin (parasal olmayan) düzeltilmesi sırasında genel fiyat düzeyi, ikame maliyet ve karma maliyet yöntemleri kullanılmaktadır. İkame ve karma maliyet yöntemlerinde spesifik fiyat hareketlerinin baz alınması nedeniyle, bu iki yöntemin uygulanmasında güçlükler meydana gelmektedir (Altınışık,2019: 67). Bu doğrultuda çalışmada, mali tabloların düzeltilmesi aşamasında (Parasal olmayan kalemler) muhasebe uygulamalarında benimsenme düzeyi yüksek olan (Özdemir ve Arslan 2007) genel fiyat düzeyi yaklaşımı kullanılmış ve finansal tablolarda yer alan parasal olmayan kalemler düzeltme katsayısı ile

<sup>5</sup> Tablo 4'te parasal olan ve parasal olmayan kalemlerin bir kısmı yer almaktadır.

<sup>6</sup> Araştırmada parasal olan ve parasal olmayan kalemlerin ayrımı aşamasında Hiçyorulmaz ve Akdoğan (2023), Haberal (2023), Arzova ve Şahin (2022), Yenisu (2022), Keleş (2015), Akdoğan (2013), Dursun (2010), Demir (2006), Çelik (2003) çalışmalarından faydalanılmıştır.

düzeltilmiştir. TÜİK tarafından yayınlanan enflasyon oranları kapsamında belirlenen düzeltme katsayıları ise aşağıdaki gibidir.

\*2021 yılı=1.798      \* 2022 yılı=1.977      \*2023 yılı=1.442

### 5.3. Araştırma Yöntemi

Çalışmada enflasyon düzeltme işlemlerinin firma performansı üzerindeki etkisini tespit etmek için Dash ve diğerleri (2017) ve Koçak ve diğerleri (2023) çalışmalarıyla benzer şekilde TOPSIS analiz yönteminden faydalanılmıştır. TOPSIS yöntemi Hwang ve Yoon (1981) tarafından önerilmiştir. TOPSIS yöntemi alternatiflerin en iyi ve en kötü değerlere göre Öklid uzaklıklarını dikkate alır (Huang ve diğerleri, 2011: 3580). Tercih edilmesi gereken alternatif, pozitif ideal çözüme en yakın ve negatif ideal çözüme en uzak olan olmalıdır (Hwang ve Yoon, 1981: 128).

TOPSIS yöntemi Eşitlik (1)'de gösterilen m alternatif ve n kriter içeren karar matrisi (D) ile değerlendirmeye başlar (Hwang ve Yoon, 1981: 130).

$$D = \begin{matrix} & X_1 & X_2 & \cdots & X_j & \cdots & X_n \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \vdots \\ A_i \\ \vdots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1j} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2j} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \cdots & x_{ij} & \cdots & x_{in} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mj} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de  $A_i$  ile i. alternatif gösterilmektedir.  $x_{ij}$  ile i. alternatifin j. kritere göre sayısal çıktısını, performansı temsil edilmektedir. TOPSIS yöntemi karar matrisindeki her bir kriterin ya monoton olarak artan fayda ya da monoton olarak azalan fayda sağladığını varsayar. Karar vericilerden elde edilen kriter ağırlıkları da yönteme dahil edilir. Basitlik açısından TOPSIS yöntemi bir dizi ardışık adım olarak sunulmuştur (Hwang ve Yoon, 1981: 130-132).

1. Adım: normalize edilmiş karar matrisi hesaplanır. Farklı ölçüm boyutlarına sahip kriter özellikleri karşılaştırma yapılabilmesi için tek boyuta indirgenir. Normalize Edilmiş Karar Matrisi (R) elemanlarının her biri ( $r_{ij}$ ) Eşitlik (2) yardımı ile hesaplanır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (2)$$

2. Adım: ağırlıklı normalize edilmiş karar matrisi hesaplanır. Karar vericilerden elde edilmiş bir dizi kriter ağırlığı ( $w = w_1, w_2, \dots, w_j, \dots, w_n$ ) bu aşamada yönteme dahil edilir. Kriter ağırlıkları toplamı 1 olmalıdır ( $\sum_{j=1}^n w_j = 1$ ). Ağırlıklı Normalize Edilmiş Karar Matrisi (V)'nin elemanları ( $v_{ij}$ ) Eşitlik (3)'te gösterildiği gibi her bir kriter ağırlığı ile normalize edilmiş karar matrisindeki sütunların çarpımı ile elde edilir.

$$V = \begin{matrix} & v_{11} & v_{12} & \cdots & v_{1j} & \cdots & v_{1n} \\ & v_{21} & v_{22} & \cdots & v_{2j} & \cdots & v_{2n} \\ & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ & v_{i1} & v_{i2} & \cdots & v_{ij} & \cdots & v_{in} \\ & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ v_{m1} & v_{m2} & \cdots & v_{mj} & \cdots & v_{mn} \end{matrix} = \begin{matrix} & w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \cdots & w_j r_{1j} & \cdots & w_n r_{1n} \\ & w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \cdots & w_j r_{2j} & \cdots & w_n r_{2n} \\ & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ & w_1 r_{i1} & w_2 r_{i2} & \cdots & w_j r_{ij} & \cdots & w_n r_{in} \\ & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ & w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \cdots & w_j r_{mj} & \cdots & w_n r_{mn} \end{matrix} \quad (3)$$

3. Adım: pozitif ve negatif ideal çözüm kümeleri belirlenir. Pozitif ideal çözüm ( $A^*$ ) ve negatif ideal çözüm kümeleri sırasıyla Eşitlik (4) ve (5)'te gösterildiği gibi belirlenir.

$$A^* = \left\{ \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \mid i = 1, 2, \dots, m \right\} = \{v_1^*, v_2^*, \dots, v_j^*, \dots, v_n^*\} \quad (4)$$

$$A^- = \left\{ \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \mid i = 1, 2, \dots, m \right\} = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\} \quad (5)$$

Eşitlik (4) ve (5)'te gösterilen  $J$  fayda ve  $J'$  maliyet kriterleridir. Pozitif ideal çözüm kümesi en çok tercih edilmesi gereken ve negatif ideal çözüm kümesi de en az tercih edilmesi gereken alternatifi göstermektedir.

4. Adım: ayırma ölçüsü hesaplanır. Her alternatif arasındaki ayırım,  $n$  boyutlu Öklid mesafesiyle ölçülebilir. Her alternatifi pozitif ideal olandan farklılığının, ayırımının hesaplanmasında Eşitlik (6) kullanılır.

$$S_{i^+} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2}, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (6)$$

Benzer şekilde her alternatif için negatif ideal çözüm kümesinden ayırım da Eşitlik (7) ile hesaplanır.

$$S_{i^-} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (7)$$

5. Adım: pozitif ideal çözüme göreli uzaklık katsayısı ( $C_{i^+}$ ) hesaplanır. Herhangi bir  $A_i$  alternatifi  $A^*$  ideal çözümüne göreli uzaklığının hesaplanmasında Eşitlik (8) kullanılır.

$$C_{i^+} = S_{i^-} / (S_{i^+} + S_{i^-}), \quad 0 < C_{i^+} < 1, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (8)$$

Açıkça görülmektedir ki eğer bir alternatifi negatif ideal çözüme uzaklığı 1 ve pozitif ideal çözüme uzaklığı 0 ise göreli yakınlık katsayısı da 1 olur.

6. Adım: tercih sıralaması yapılır. Her alternatif  $C_{i^+}$ 'nin azalan sırasına göre tercih sıralamasına tabi tutulur.

Araştırmada, enflasyon düzeltme işlemlerinin firma performansı üzerindeki etkisinin tespiti için TOPSIS yöntemi kullanılarak enflasyon düzeltmesi öncesi ve sonrası performans sıralamaları yapıldı ve her iki duruma ilişkin yapılan sıralamalar karşılaştırılarak enflasyon düzeltme işlemleri sonrasında performans sıralamasının değişip değişmediği belirlenmeye çalışılmıştır.

#### 5.4. Araştırma Kısıtları

Söz konusu bu çalışmanın bazı kısıtları mevcuttur. Özellikle enflasyon muhasebesi uygulamaları kapsamında gerçekleştirilen düzeltme işlemlerinde ihtiyaç duyulan en önemli bilgi, iktisadi kıymetlerin bilançoya alındıkları tarihtir. Parasal olmayan kalemler bilançoya alındıkları tarihten itibaren düzeltme katsayısı ile düzeltilmektedir. Bu çalışmada, örneklem kapsamında yer alan her bir işletmenin varlık ve kaynak kalemlerinin bilançoya kayıt tarihinin tespiti mümkün olmamıştır. Bu sebeple bilançodaki bütün değerlerin 2020, 2021 ve 2022 Aralık aylarında iktisap edildiği varsayılmış ve bu tarihler baz alınarak düzeltme işlemleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmadaki bir diğer kısıt ise parasal kalemlerin neden olduğu parasal kazanç ve kayıpların tespitine ilişkindir. Dönem içindeki parasal tutarlardaki değişiklikler ortalama enflasyon oranı yerine düzeltme katsayıları (1.79, 1.977, 1.442) kullanılarak hesaplanmıştır.

#### 5.5. Araştırma Bulguları

Çalışma kapsamında yer alan 11 işletmenin enflasyon düzeltmesi öncesi ve sonrası performans kriterleri, enflasyon düzeltmesi öncesi parasal-parasal olmayan varlık-kaynak kalemleri, işletmelerin performanslarını değerlendirmek üzere kullanılan TOPSIS yönteminin aşamaları (Yalnızca 2021 yılına ilişkin bilgiler ve aşamalar verilmiştir) ve bulgular aşağıdaki gibidir.

**Tablo 5: 2021 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi ve Sonrası Performans Kriterleri**

Şirketler	C1		C2		C3		C4	
	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra
A1	1,4714	1,8000	1,0559	1,0562	0,6234	0,4707	1,0360	1,4984
A2	4,2016	5,1464	3,0056	3,0056	0,0597	0,0887	0,8585	1,3596
A3	1,5789	1,7792	1,3254	1,3254	0,5074	0,4335	2,1179	3,2737
A4	1,8153	2,4005	1,0747	1,0747	0,5815	0,5755	1,2797	1,6899
A5	0,9008	1,0268	0,7538	0,7636	0,7688	0,4872	0,6413	0,9518
A6	1,3885	1,7836	0,8884	0,8884	0,2651	0,1979	0,8735	1,3030
A7	0,5726	0,8058	0,2774	0,2774	1,5770	1,1434	0,3626	0,4754
A8	1,1753	1,3119	1,0024	1,0024	0,3315	0,3013	1,3823	2,2199
A9	1,4673	1,8754	0,9506	0,9506	0,3068	0,2563	2,1759	3,2130
A10	1,1820	1,4443	0,8726	0,8904	0,6693	0,5587	1,4432	2,0863
A11	0,6821	0,9355	0,3708	0,3782	0,7203	0,5388	0,9265	1,3673

Tablo 5'te örneklem kapsamında yer alan işletmelerin enflasyon düzeltmesi öncesi performans kriterleri ile enflasyon düzeltmesi sonrasındaki performans kriterleri karşılaştırılmıştır

**Tablo 6. 2021 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi ve Sonrası Performans Kriterleri**

Şirketler	C5		C6		C7	
	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra
A1	0,0477	0,1574	0,1854	0,6011	0,0494	0,2359
A2	0,5751	0,2266	0,6600	0,4138	0,4937	0,3081
A3	0,1238	0,1481	1,0238	1,3319	0,2622	0,4849
A4	0,2698	0,2773	0,5394	0,6257	0,3452	0,4686
A5	0,0374	0,3287	0,0900	0,6889	0,0240	0,3129
A6	0,2310	0,3436	0,8319	1,2070	0,2018	0,4477
A7	0,1622	0,7998	0,1456	0,6775	0,0588	0,3802
A8	0,1105	0,1299	0,6426	0,8749	0,1528	0,2884
A9	0,1135	0,1482	0,7572	1,0590	0,2471	0,4763
A10	0,0939	0,1538	0,3679	0,6429	0,1355	0,3208
A11	0,0663	0,1814	0,2429	0,6577	0,0614	0,2480

Tablo 6'da örneklem kapsamında yer alan işletmelerin enflasyon düzeltmesi öncesi performans kriterleri ile enflasyon düzeltmesi sonrasındaki performans kriterleri karşılaştırılmıştır

**Tablo 7. 2021 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi Parasal-Parasal Olmayan Varlık-Kaynak Kalemleri**

Şirketler	Parasal		Parasal Olmayan	
	Varlık	Kaynak	Varlık	Kaynak
A1	45.485.500	65.695.123	39.593.106	19.383.483
A2	990.331.615	275.129.982	403.192.915	1.118.394.548
A3	29.360.968	32.644.315	13.431.885	10.148.538
A4	608.580.523	578.924.356	955.828.270	985.484.437
A5	2.053.973	2.747.528	1.683.293	989.738
A6	3.376.611	4.492.991	2.612.915	1.496.535
A7	988.729.210	2.681.669.232	2.908.966.155	1.216.026.133
A8	17.241.764	17.729.950	6.231.577	5.743.391
A9	3.235.249.536	4.059.652.495	2.875.397.057	2.050.994.098
A10	7.428.791	9.296.758	6.760.622	4.892.655
A11	24.180.696	33.650.827	18.911.993	9.441.862

Tablo 7’de örneklem kapsamında yer alan işletmelerin enflasyon düzeltmesi öncesi parasal ve parasal olmayan kalemlerine ilişkin bilgiler verilmiştir.

1.Aşama: Karar matrisinin oluşturulması

**Tablo 8. 2021 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi Karar Matrisi**

Şirketler	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	1,471	1,056	0,623	1,036	0,048	0,185	0,049
A2	4,202	3,006	0,060	0,859	0,575	0,660	0,494
A3	1,579	1,325	0,507	2,118	0,124	1,024	0,262
A4	1,815	1,075	0,581	1,280	0,270	0,539	0,345
A5	0,901	0,754	0,769	0,641	0,037	0,090	0,024
A6	1,388	0,888	0,265	0,873	0,231	0,832	0,202
A7	0,573	0,277	1,577	0,363	0,162	0,146	0,059
A8	1,175	1,002	0,331	1,382	0,111	0,643	0,153
A9	1,467	0,951	0,307	2,176	0,114	0,757	0,247
A10	1,182	0,873	0,669	1,443	0,094	0,368	0,135
A11	0,682	0,371	0,720	0,926	0,066	0,243	0,061

2.Aşama: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin (R) Oluşturulması

**Tablo 9. 2021 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi Normalize Edilmiş Karar Matrisi**

Şirketler	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	0,252	0,254	0,271	0,239	0,065	0,096	0,065
A2	0,720	0,723	0,026	0,198	0,782	0,343	0,645
A3	0,271	0,319	0,220	0,488	0,168	0,531	0,343
A4	0,311	0,258	0,252	0,295	0,367	0,280	0,451
A5	0,154	0,181	0,334	0,148	0,051	0,047	0,031
A6	0,238	0,214	0,115	0,201	0,314	0,432	0,264
A7	0,098	0,067	0,685	0,084	0,221	0,076	0,077
A8	0,201	0,241	0,144	0,319	0,150	0,334	0,200
A9	0,251	0,229	0,133	0,501	0,154	0,393	0,323
A10	0,203	0,210	0,291	0,333	0,128	0,191	0,177
A11	0,117	0,089	0,313	0,214	0,090	0,126	0,080

3.Aşama: Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin (V) Oluşturulması

**Tablo 10. 2021 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi**

Şirketler	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	0,026	0,033	0,030	0,036	0,010	0,016	0,012
A2	0,075	0,094	0,003	0,030	0,123	0,056	0,118
A3	0,028	0,042	0,025	0,073	0,027	0,086	0,063
A4	0,033	0,034	0,028	0,044	0,058	0,046	0,082
A5	0,016	0,024	0,037	0,022	0,008	0,008	0,006
A6	0,025	0,028	0,013	0,030	0,049	0,070	0,048
A7	0,010	0,009	0,077	0,013	0,035	0,012	0,014
A8	0,021	0,031	0,016	0,048	0,024	0,054	0,036
A9	0,026	0,030	0,015	0,075	0,024	0,064	0,059
A10	0,021	0,027	0,033	0,050	0,020	0,031	0,032
A11	0,012	0,012	0,035	0,032	0,014	0,021	0,015

4.Aşama: İdeal (A+) ve Negatif İdeal (A-) Çözümün Belirlenmesi

**Tablo 11. 2021 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi İdeal (A+) ve Negatif İdeal (A-) Çözümün Belirlenmesi**

Pozitif İdeal Çözüm	0,075	0,094	0,003	0,075	0,123	0,086	0,118
Negatif İdeal Çözüm	0,010	0,009	0,077	0,013	0,008	0,008	0,006

5. ve 6.Aşama: Enflasyon Düzeltme Öncesi ve Sonrası Pozitif (Sİ+), Negatif (Sİ-) Uzaklıklar, Yakınlık katsayıları (Ci+) ve Performans Sıralamalarının Belirlenmesi

**Tablo 12. 2021 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi ve Sonrası Uzaklık, Yakınlık Katsayıları ve Performans Sıralamaları**

Şirketler	Sİ+		Sİ-		Ci+ değeri		Sıralamalar	
	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra
A1 ARÇELİK	0,194	0,143	0,060	0,058	0,238	0,287	8	10
A2 EGE END.	0,055	0,113	0,213	0,129	0,795	0,533	1	1
A3 FORD	0,134	0,122	0,133	0,108	0,498	0,470	3	2
A4 JANTSA	0,120	0,123	0,119	0,071	0,500	0,366	2	6
A5 KARSAN	0,211	0,138	0,044	0,058	0,171	0,296	10	8
A6 OTOKAR	0,140	0,116	0,111	0,093	0,443	0,445	5	4
A7 PARSAN	0,212	0,147	0,028	0,102	0,118	0,410	11	5
A8 TOFAŞ	0,159	0,138	0,094	0,077	0,372	0,356	6	7
A9 T.TRAKTÖR	0,143	0,127	0,121	0,103	0,459	0,448	4	3
A10 VESTEL B.	0,173	0,142	0,072	0,060	0,295	0,296	7	9
A11 VESTEL E.	0,201	0,156	0,049	0,047	0,196	0,230	9	11

Enflasyon düzeltmesi öncesi ve sonrasındaki performans sıralamalarını gösteren Tablo 12 incelendiğinde, 2021 yılı kapsamında enflasyon düzeltmesi öncesi en iyi performansa sahip işletmelerin EGE END., JANTSA ve FORD olduğu; en kötü performansa sahip işletmelerin ise PARSAN, KARSAN ve VESTEL E. olduğu görülmektedir. Düzeltme katsayısı kullanılarak gerçekleştirilen enflasyon düzeltmesi sonrasında gerçekleştirilen performans sıralamasında en iyi performansa sahip işletmeler EGE END., FORD ve T. TRAKTÖR olarak gerçekleşmiş; en kötü performansa sahip işletmeler ise VESTEL B., ARÇELİK ve VESTEL E. olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan enflasyon düzeltmesi öncesi performans sıralamasında 2. sırada yer alan JANTSA enflasyon düzeltmeleri sonrasında 6. sıraya gerilediği; enflasyon düzeltmesi öncesi 11. sırada yer alan PARSAN ise düzeltme sonrasında 5. sıraya yükseldiği görülmektedir. Yine düzeltme öncesi performans sıralamasında 8. sırada yer alan ARÇELİK, düzeltmesi sonrasında 10. sıraya gerilediği; düzeltme öncesi 10. sırada yer alan KARSAN düzeltme sonrasında 8. sıraya yükseldiği belirlenmiştir.

Enflasyon düzeltmesi sonrasında elde edilen performans kriterleri ile gerçekleştirilen sıralamalarda bazı işletmelerin sıralamalarında belirgin düzeyde değişiklik olduğu görülmektedir. Enflasyon düzeltmesi sonrasında Tablo 6-7’de görüldüğü üzere, işletmelerin performans göstergeleri olan finansal oranlarda bazı değişiklikler olmuştur. Finansal oranlardaki değişikliklerin temel nedenin, işletmelerin parasal-parasal olmayan varlık ve kaynak kalemlerinin ağırlıklarının birbirinden farklı olması ve parasal varlık ve kaynak hesaplarından doğan net kazanç ve kayıpların olduğu düşünülmektedir. Şöyle ki enflasyon düzeltmeleri öncesi gerçekleştirilen performans sıralamasında 2. sırada yer alan JANSTA düzeltme sonrasında 6. sıralamaya gerilemiştir. Söz konusu bu farklılık işletmenin enflasyon düzeltmesi sonrasındaki kârlılık oranlarındaki değişiklikten kaynaklanmaktadır. Enflasyon düzeltmesi sonrası birçok işletmenin kârlılık oranlarında artış meydana gelmiştir. Ancak JANTSA’nın parasal varlıklarının parasal kaynaklarından fazla olması nedeniyle, düzeltme sonrası ilgili işletmenin dönem net kârında

azalma olmuş ve bu durum kârlılık oranlarında diğer işletmelere nazaran daha az bir artışa neden olmuştur. Netice itibariyle enflasyon düzeltmesi sonrasında performans sıralamasında JANTSA 6.sıraya gerilemiştir.

Enflasyon düzeltmesi öncesi 11. sırada yer alan PARSAN enflasyon düzeltmesi sonrası gerçekleştirilen performans sıralamasında 5. sıraya yükselmiştir. İlgili işletmenin parasal ve parasal olmayan varlık-kaynak hesapları incelendiğinde, parasal kaynak hesaplarının varlık hesaplardan yaklaşık 3 kat fazla olduğu (Bknz: Tablo 7) görülmektedir. Bu durum, işletmenin kârlılık oranlarında pozitif yönde belirgin bir değişikliğe neden olmuş, PARSAN şirketi enflasyon düzeltmesi sonrasında 5. sıraya yükselmiştir. Diğer taraftan enflasyon düzeltmeleri öncesi 1. sırada yer alan EGE END düzeltme sonrasındaki performans sıralamasında yine 1. sırada olduğu görülmektedir. EGE END. şirketinin enflasyon düzeltmesi sonrasındaki performans sıralamasında değişiklik olmamıştır. İşletmenin parasal varlıklarının parasal kaynaklarından fazla olması nedeniyle enflasyon düzeltmesi sonrasında performans sıralamasında gerilemesi beklenirken, düzeltme sonrasında yine 1.sırada yer almıştır. EGE END. şirketinin düzeltme sonrasında yine 1. sırada yer alması Maddi Duran Varlık / Öz Kaynak oranının örneklem kapsamındaki diğer işletmelere nazaran düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Benzer şekilde enflasyon düzeltmesi sonrasında 10. sıradan 8.sıraya yükselen KARSAN Maddi Duran Varlık / Öz Kaynak oranının düşük olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 13. 2022 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi ve Sonrası Uzaklık, Yakınlık Katsayıları ve Performans Sıralamaları**

Şirketler	Sİ+		Sİ-		Ci+ değeri		Sıralamalar	
	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra
A1 ARÇELİK	0,190	0,149	0,036	0,053	0,158	0,262	9	9
A2 EGE END.	0,060	0,102	0,196	0,141	0,764	0,581	1	1
A3 FORD	0,140	0,132	0,122	0,106	0,465	0,444	5	2
A4 JANTSA	0,127	0,138	0,111	0,058	0,467	0,297	4	7
A5 KARSAN	0,201	0,153	0,017	0,055	0,078	0,265	11	8
A6 OTOKAR	0,161	0,133	0,071	0,086	0,305	0,392	7	4
A7 PARSAN	0,176	0,165	0,085	0,088	0,326	0,347	6	6
A8 TOFAŞ	0,128	0,145	0,118	0,087	0,480	0,374	3	5
A9 T.TRAKTÖR	0,131	0,132	0,123	0,097	0,485	0,423	2	3
A10 VESTEL B.	0,188	0,161	0,041	0,042	0,178	0,207	8	10
A11 VESTEL E.	0,208	0,173	0,022	0,034	0,096	0,163	10	11

Tablo 13'te 2022 yılı için enflasyon düzeltmesi öncesi ve sonrası yapılan sıralamalar yer almaktadır. Enflasyon düzeltmesi öncesi en iyi sıralamalara sahip işletmelerin EGE END., T. TRAKTÖR ve TOFAŞ olduğu; en kötü sıralamalara sahip olan işletmelerin ise KARSAN, VESTEL E. ve ARÇELİK olduğu görülmektedir. Enflasyon düzeltmesi sonrası en iyi sıralamalara sahip işletmeler EGE END., FORD ve T. TRAKTÖR'dür. Sıralamaları en kötü olan işletmeler ise VESTEL E., VESTEL B. ve Arçelik'tir. EGE END. hem enflasyon düzeltmesi öncesinde hem de düzeltme sonrası yapılan sıralamalarda 1. konumdadır. Bu durumun işletmenin Maddi Duran Varlık / Öz Kaynak oranının düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. FORD enflasyon düzeltmesi öncesi 5. sıradayken, enflasyon düzeltmeleri sonrası 2. sıraya yükselmiştir. FORD şirketinin parasal varlık ve kaynak hesapları incelendiğinde, parasal kaynaklarının parasal varlıklarından fazla olduğu tespit edilmiştir. FORD şirketinin 2. sıraya yükselmesindeki temel nedenin parasal kaynak tutarları olduğu söylenebilir. OTOKAR enflasyon düzeltmeleri öncesinde gerçekleştirilen performans sıralamasında 7. sıradayken, enflasyon düzeltmeleri sonrasında 4. sıraya yükselmiştir. Sıralamalardaki bu yükselişin temel nedeninin Maddi Duran Varlık / Öz Kaynak oranı olduğu söylenebilir. Çünkü OTOKAR enflasyon düzeltmesi sonrasında Maddi Duran Varlık / Öz Kaynak oranında azalma olduğu tespit edilmiştir. KARSAN enflasyon düzeltmesi öncesi gerçekleştirilen sıralamada 11. sırada yer alırken, enflasyon düzeltmesi sonrasında 8.sıraya yükselmiştir. Söz konusu bu değişikliğin parasal



kaynakların parasal varlıklardan yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Enflasyon düzeltmeleri öncesinde 4. sırada yer alan JANTSA enflasyon düzeltmeleri sonrasında 7. sıraya gerilemiştir. Bu değişikliğin nedeninin Maddi Duran Varlık / Öz Kaynak oranı olduğu söylenebilir.

**Tablo 14. 2023 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Öncesi ve Sonrası Uzaklık, Yakınlık Katsayıları ve Performans Sıralamaları**

Şirketler	Sİ+		Sİ-		Ci+ değeri		Sıralamalar	
	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra
A1 ARÇELİK	0,168	0,134	0,040	0,057	0,194	0,300	9	8
A2 EGE END.	0,120	0,145	0,127	0,098	0,515	0,405	4	4
A3 FORD	0,084	0,094	0,148	0,133	0,638	0,586	2	2
A4 JANTSA	0,139	0,135	0,070	0,065	0,335	0,325	5	7
A5 KARSAN	0,166	0,171	0,040	0,026	0,195	0,130	8	11
A6 OTOKAR	0,148	0,128	0,059	0,068	0,286	0,346	7	6
A7 PARSAN	0,182	0,155	0,043	0,084	0,191	0,352	10	5
A8 TOFAŞ	0,081	0,122	0,122	0,091	0,602	0,429	3	3
A9 T.TRAKTÖR	0,058	0,076	0,172	0,148	0,746	0,661	1	1
A10 VESTEL B.	0,143	0,138	0,060	0,054	0,295	0,280	6	9
A11 VESTEL E.	0,190	0,172	0,023	0,027	0,106	0,134	11	10

2023 yılı kapsamında enflasyon düzeltmeleri öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilen sıralamalar Tablo 14'te yer almaktadır. Enflasyon düzeltmeleri öncesinde ve sonrasında en iyi sıralamalara sahip işletmelerin T. TRAKTÖR, FORD ve TOFAŞ olduğu görülmektedir. ARÇELİK, PARSAN ve VESTEL E. enflasyon düzeltmeleri öncesi en kötü sıralamalara sahip işletmelerdir. Enflasyon düzeltmesi sonrasında ise en kötü sıralamaya sahip işletmeler VESTEL B, VESTEL E. ve KARSAN'dır. 2023 yılına ilişkin sıralamalar değerlendirildiğinde, enflasyon düzeltmesi sonrasında belirgin değişiklikler olmadığı, sadece birkaç işletmenin sıralamasında değişiklikler olduğu görülmektedir. Özellikle enflasyon düzeltmeleri öncesinde 10. sırada yer alan PARSAN enflasyon düzeltmeleri sonrasında gerçekleştirilen sıralamada 5. sıraya yükselmiştir. PARSAN'nın performans sıralamasında yükselmesinin nedenin parasal varlık ve kaynak hesaplarındaki tutarlar olduğu söylenebilir. Diğer taraftan VESTEL B. şirketinin enflasyon düzeltmeleri sonrasında 6. sıradan 9.sıraya gerilemesindeki unsurun Maddi Duran Varlık / Öz Kaynak oranı olduğu düşünülmektedir. KARSAN enflasyon düzeltmeleri öncesinde 8. sırada iken, enflasyon düzeltmeleri sonrasında 11. sıraya gerilemiştir. Söz konusu bu gerilemenin nedeninin Maddi Duran Varlık / Öz Kaynak oranı olduğu söylenebilir.

2021, 2022 ve 2023 yılları verileri ve sıralamaları birlikte değerlendirildiğinde sıralamaların en fazla değiştiği yıllar 2021 ve 2022 yıllarıdır. Sıralamaların en az değiştiği yıl ise 2023 yılıdır. Bu kapsamda işletmelerin sahip olduğu parasal varlık ve kaynak kalemlerinin tutarı, enflasyon düzeltmesi sonrasında işletmelerin performans sıralamalarının değişmesine neden olduğu söylenebilir. Parasal varlık kalemlerinin tutarı kaynak kalemlerinin tutarından fazla olan işletmeler, enflasyon düzeltmesi sonrasında yapılan sıralamada gerilerken; parasal kaynak kalemleri varlık kalemlerinden fazla olan işletmeler performans sıralamalarında yükselmektedir. Yine, işletmelerin sermaye yapılarının ya da varlıkları finansman modellerinin enflasyon düzeltme işlemleri sonrasında performans sıralamasını değiştiren bir başka faktör olduğu düşünülmektedir. Nihai anlamda söz konusu bu çalışmada elde edilen bulgular, enflasyon muhasebesi kapsamında gerçekleştirilen düzeltme işlemlerinin işletme performansını etkilediğini göstermektedir.

## 6.SONUÇ

Enflasyonist dönemde paranın satın alma gücü sabit olmadığı için yükselen mal ve hizmet fiyatlarının işletmelerin faaliyetleri ve mali tabloları üzerinde çeşitli etkileri bulunmaktadır. Bu dönemde işletmelerin sermaye ihtiyacı

artmaktadır ve ihtiyaç duyulan sermayenin genellikle yabancı kaynaklar ile sağlanması nedeniyle işletmelerin sermaye yapılarında bozulmalar meydana gelmektedir. Diğer taraftan enflasyon oranlarında sürekli bir artışın olduğu dönemlerde maliyet bedeli ile kayıt altına alınan stoklar fiktif kârların oluşmasına ve sermayenin vergilendirilmesine neden olmaktadır. Enflasyonun mali tablolar üzerindeki olumsuz etkilerinin giderilmesi, işletme yönetiminin ve yatırımcıların enflasyonist dönemlerde rasyonel kararlar almasını sağlamak amacıyla 30.12.2003 tarihinde 5024 sayılı kanun ve 31.12.2005 tarihinde TMS 29 “Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama” standardı hakkında tebliğ yayınlanmıştır. Türkiye’de enflasyon oranlarının düşmesiyle birlikte söz konusu bu düzenlemelerin uygulanması mümkün olmamıştır. Ancak “213 sayılı Vergi Usul Kanunu (VUK) Geçici Madde: 33 ‘de: (7352 sayılı kanunun 1 inci maddesiyle eklenen geçici madde; Yürürlük: 29.01.2022) “31/12/2023 tarihli mali tablolar, enflasyon düzeltmesi şartlarının oluşup oluşmadığına bakılmaksızın enflasyon düzeltmesine tabi tutulur.” hükmü yer almaktadır (Selimoğlu,2023). Diğer taraftan KGK 2023 yılı itibarıyla enflasyon muhasebesi uygulamalarının başlayacağını duyurmuştur (Ayyıldız, 2023). Bu kapsamda enflasyon muhasebesinin ve enflasyon muhasebesi uygulamaları kapsamında gerçekleştirilen düzeltme işlemlerinin mali tablo kalemleri üzerindeki etkisinin tespiti önem arz etmektedir. Bu doğrultuda söz konusu bu çalışmada enflasyon düzeltme işlemlerinin firma performansı üzerindeki etkisinin tespiti amaçlanmıştır. Çalışmada imalat sektöründe yer alan 11 işletme örneklem kapsamını oluşturmaktadır. Enflasyon düzeltme işlemlerinin etkisini tespit etmek amacıyla, enflasyon düzeltmesi öncesi ve sonrasında TOPSİS yöntemi kullanılarak ayrı ayrı performans sıralamaları yapılmış, düzeltme sonrası firma performans sıralamalarının değişip değişmediği tespit edilmiştir.

Çalışmada, enflasyon düzeltmesi sonrasında bazı işletmelerin performans sıralamalarında önemli nitelikte değişiklikler olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Parasal varlık-kaynak hesaplarında yer alan tutarların ve varlıkların fonlanma yöntemlerinin, enflasyon düzeltmesi sonrasında işletmelerin performans sıralamalarını değiştiren en önemli faktörler olduğu düşünülmektedir. Parasal varlıkları kaynaklarından fazla olan işletmelerin enflasyon düzeltmesi aşamasında parasal varlıkları elde bulundurmada doğan kayıpları kârlılık oranlarını olumsuz yönde etkilemiştir. Özellikle, parasal varlıkları kaynaklarından daha fazla olan işletmelerin mali tabloları incelendiğinde, işletmenin kısa vadeli ticari alacaklarının fazla olduğu, enflasyonist dönemde çok fazla vadeli satış yapıldığı belirlenmiştir. Fiyatların sürekli yükseldiği bir dönemde işletme yönetiminin vadeli satış politikası belirlemesi ya da alacaklarını yönetememesi enflasyon düzeltmesi sonrası işletmenin performansının düşmesine neden olduğu söylenebilir. Parasal kaynakları parasal varlıklarından fazla olan işletmelerin ise varlıklarını genel itibarıyla kısa vadeli borçlar ile finanse ettiği tespit edilmiştir. Enflasyon düzeltmesi sonrasında işletmelerin performansının yükseldiği görülmesine rağmen işletmeler kısa vadeli yükümlülüklerini ödeyememe riskiyle karşı karşıya gelmiştir. Bu noktada enflasyon oranlarının yüksek seyrettiği dönemlerde enflasyon muhasebesi uygulamalarının yatırımcılar için önem arz ettiği söylenebilir.

Türkiye örnekleme kapsamında enflasyonun yüksek seyrettiği 2020-2023 dönemini içeren ve enflasyon düzeltme işlemlerinin firma performansı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar araştırıldığında, literatürde söz konusu bu döneme ilişkin yalnızca Koçak ve diğerleri (2023) çalışmasının olduğu görülmektedir. Koçak ve diğerleri (2023) çalışmasında enflasyon düzeltmeleri sonrasında işletmelerin performans göstergelerinde değişiklikler olduğu ve araştırma kapsamındaki işletmelerin varlık ve kaynak büyüklüklerinde artış olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Ancak performans sıralamalarında önemli nitelikte değişiklikler olmadığı görülmüştür. Bu noktada söz konusu bu çalışmadan elde edilen sonuçlar Koçak ve diğerleri (2023) çalışmasıyla benzerlik göstermemektedir.

31.12.2023 tarihi itibarıyla enflasyon muhasebesi uygulamaları başlamıştır. Enflasyon muhasebesinin uygulanmasıyla birlikte finansal bilgi kullanıcıları enflasyonun mali tablolar üzerindeki etkilerini görebileceklerdir. Yatırımcılar işletmelerin performansını önemli düzeyde etkileyen, enflasyon düzeltmesi sonrası parasal varlık ve kaynaklardan doğan kayıp ve kazançlar hakkında bilgi sahibi olacaktır. Diğer taraftan enflasyon oranlarının düşmeye başlamasıyla birlikte muhtemelen enflasyon muhasebesi uygulamalarına son verilecektir. Enflasyon muhasebesinin uygulanmadığı hallerde parasal varlık ve kaynakların sebep olduğu kazanç ve kayıplar tespit edilemeyecek, yatırımcılar yetersiz bilgiler ışığında karar vermek zorunda kalacaklardır. Bu noktada KGK

ve diğer idari otoriteler tarafından ilgili yasal düzenlemeler yapılarak enflasyon muhasebesinin uygulanmadığı durumlarda dahi parasal varlık ve kaynak hesaplarından doğan kazanç ve kayıpların mali tablolarda raporlanması sağlanmalıdır. Çünkü söz konusu bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, parasal varlık ve kaynak hesaplarının işletmelerin performansını etkilediğini göstermektedir.

Örneklem kapsamında yer alan işletmelerin mali tabloları incelendiğinde, özellikle 2021 yılı finansal tablolarında bazı işletmelerin parasal kaynaklarının, parasal varlıklarından fazla olduğu görülmüştür. Bu durum, enflasyon düzeltmesi sonrasında işletmelerin performansına olumlu olarak yansımıştır. Ancak, söz konusu bu işletmelerin enflasyon oranlarının sürekli yükseldiği dönemlerde varlıklarını borçla finanse ettiği tespit edilmiştir. Fiyatların yükseldiği dönemlerde parasal kaynakların varlıklardan fazla olması, işletmeyi borçlarını ödeyememe riskiyle karşı karşıya getirdiği söylenebilir. Bu kapsamda enflasyonist bir dönemde, işletmelerin borçlanma konusunda daha dikkatli davranması gerekmektedir.

2020 yılının başlarında yükselmeye başlayan enflasyon oranları, enflasyon muhasebesinin uygulanmasını zorunlu kılmıştır ve bazı düzenlemeler yapılmıştır. Muhasebe meslek mensupları, bağımsız denetçiler ve diğer muhasebe uygulayıcıları enflasyon muhasebesini uygulamak zorunda kalmıştır. Ancak, uzun yıllar sonrasında uygulanacak olan enflasyon muhasebesinin meslek mensupları açısından bazı zorluklar ortaya çıkaracağı düşünülmektedir. Çünkü muhasebe uygulayıcılarının enflasyon muhasebesine ilişkin yeterli tecrübeye sahip olmadığı görülmektedir. Bu noktada KGK ve meslek odaları tarafından meslek mensuplarına yeterli düzeyde eğitim verilip, uygulamada doğabilecek hataların önüne geçilmelidir.

Benzer çalışmaların farklı sektörlerde de yapılarak farklılık olup olmadığı araştırılabilir. Ayrıca işletmelerin sektör bazında etkinliklerinin nasıl etkilendiği de araştırılabilir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Etik Onay:** Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

**Yazar Katkısı:** Ahmet AKGEMCİ (%25), M. Mustafa KISAKÜREK (%25), Ayşe Pınar KULAKLI (%25), Abdullah ÖZÇİL (%25)

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

**Funding:** The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

**Ethical Approval:** This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the authors.

**Author Contributions:** Ahmet AKGEMCİ (%25), M. Mustafa KISAKÜREK (%25), Ayşe Pınar KULAKLI (%25), Abdullah ÖZÇİL (%25)

## KAYNAKÇA

Açık, S. (2006). Enflasyonun finansal tablolar üzerindeki etkilerini giderici bir tedbir olarak enflasyon muhasebesi ve Türkiye'deki yasal düzenlemeler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 345-360.

Akbulut, R., ve Rençber, Ö.F. (2015). BİST'te İmalat sektöründeki işletmelerin finansal performansları üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak(65), 117-136.

Akdoğan, N. (2004). *Enflasyon muhasebesi kurumsal yaklaşımlar ve Türkiye uygulaması*. Gazi Kitabevi.

Akdoğan, N., ve Tenker N., (2001). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*, (7.Baskı). Gazi Kitabevi.

Akdoğan, U. (2013). Onuncu yılındaki enflasyon düzeltmesi düzenlemelerinin devam eden etkileri. *World of Accounting Science*, 15(4), 63-83.

Aktaş, R. (2009). Enflasyon muhasebesi uygulamasının KOBİ'ler ile SPK'ya tabi işletmelerin finansal tabloları üzerindeki etkisi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23),a1-15.

- Akyol, M. (2023). Enflasyon ve enflasyon muhasebesi çerçevesinde bilançolara etkiye dair genel bakış, *Mali Çözüm*, 33(175), 279-290.
- Altınışık, İ. (2004). Enflasyonun işletmeler üzerindeki etkisi ve bu etkileri gidermeye yönelik yöntemler, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 7(1-2), 119-136.
- Altınışık, İ. (2019). *Enflasyonun işletmeler üzerindeki etkisi ve bu etkileri gidermeye yönelik yöntemler*. İksad Yayınevi.
- Arda, A. (2023). Enflasyon muhasebesi, *Parion Akademik Bakış Dergisi (PABD)*, 2(1), 23-32.
- Arzova, S. B., ve Şahin, B. Ş. (2022). Yüksek enflasyonlu ekonomilerde finansal raporlama süreçleri ve enflasyon muhasebesinin finansal tablolara etkisi, *Mali Çözüm*, 32(170), a13-31.
- Ayarlıoğlu, M.A. (2007). Kâr yönetimi uygulamaları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda test edilmesi, Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Ayyıldız, N. (2023). KGK enflasyon muhasebesi dedi. Erişim Adresi: <https://www.ekonomim.com/kose-yazisi/kgk-enflasyon-muhasebesi-dedi/717489>.
- Behera, J., ve Mishra, A. K., (2016). Inflation and economic growth nexus in brics: evidence from ardl bound evidence from ardl bounded testing approach, *Asian Journal of Economic Modelling*, 4(1), 1-17. doi: 10.18488/Journal.8/2016.4.1/8.1.1.17
- Bilici, N. (2003). Enflasyonun mali tablolar üzerindeki etkilerini azaltmak için Türkiye'de uygulanan önlemler, Türkiye'de önlemler, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1-2), 65-85.
- Çelik, D., ve Eriş K. (2022). Gelişmiş ülkelerde enflasyonun gelir dağılımı üzerine olan etkisinin panel veri analizi ile incelenmesi, panel veri analizi, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(2), 53-68.
- Çelik, A. (2003). Fiyatlar seviyesindeki değişmelerin mali tablolara etkileri ve enflasyon muhasebesi: Enflasyon muhasebesi yöntemlerinden fiyatlar genel seviyesi modeli uygulaması (Uzmanlık tezi). Merkez Bankası.
- Çetin, Ö.O., ve Bozdoğan, T. (2023). Enflasyon muhasebesine geri dönüş: enflasyon muhasebesi konulu makalelerin bibliyometrik analizi, *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12, 78-89. doi: 10.58627/dpuibf.1378427.
- Dalkılıç, E., Hacıhasanoğlu, T., ve Özdemir, N. (2023). Yüksek enflasyonun mali tablolar, maliyet unsurları, hile yönelimi ve vergi üzerine etkileri. *Güncel gelişmeler ekseninde muhasebe ve denetim* içinde. Özgür Yayınları.
- Dash, M., Sing, S. K., Rahaman, S. U., Nadigadda, S., ve Srivastava, S. (2017). Comparison of financial performance of Indian banks using multi-criteria TOPSIS. *Journal of Commerce and Accounting Research*, 6(4), 16-24.
- Demez, S. (2021). Türkiye'de döviz kuru ve enflasyonla mücadelede faiz oranlarının etkinliği: Fourier eşbütünleşme analizi, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(40), 132-144.
- Demir, Ö. (2006). Enflasyon muhasebesine geçiş sürecinde ortaya çıkan uygulama sorunlarının değerlendirilmesi: Kuramsal ve uygulamalı bir çalışma, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Malatya.
- Doğan, Ö. (2023). Enflasyon muhasebesi ile ilgili yasal düzenlemelerin finansal raporlama çerçeveleri kapsamında karşılaştırılmalı değerlendirilmesi, *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 190-209.
- Dursun, Ö. (2010). Türkiye'de enflasyon muhasebesi uygulamalarında meydana gelen aksaklıklar ve çözüm önerileri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
- Epstein, B. ve Mirza, A.A. (2004). *Interpretation and application of IAS*. John Wiley&Sons.

- 
- Gökçen, G., ve Öztürk E. (2023). Yüksek enflasyonlu ekonomilerde finansal raporlama kapsamında özellik arz eden konular, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 504-515. doi: 10.29106/fesa.1299626.
- Gökçen, G., (2004). Enflasyonun mali tablolar analizine etkileri, *Mali Çözüm Dergisi*, (69), 9-20.
- Gökçen, G. (2023). *Enflasyon muhasebesi*. Beta Yayınevi.
- Gökten, S., Oktan Gökten, P., ve Mollaogulları, B.F. (2023). Stoklar ve enflasyon muhasebesi uygulaması: BİST 30 imalat işletmeleri üzerine bir değerlendirme, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 718-731.
- Güneş, R., ve Demir, Ö. (2005). Ekonomik krizlerin KOBİ'lerin finansal yapısına etkileri: Elazığ'da faaliyet gösteren KOBİ'lerde yapılan bir uygulama. 1. Doğu Anadolu Sempozyumu, Elazığ, Türkiye.
- Haberal, Z. (2023). Enflasyon düzeltmesinde net parasal pozisyondaki kazanç veya kayıpların hesaplanması: bankalar üzerine bir araştırma, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 16(Prof. Dr. Mehmet Özbirecikli Özel Sayısı), 121-140. doi: org/10.29067/muvu.1300740
- Hacıüstemoğlu, R., İbiş, C., ve Gökçen, G. (1999). *Beş yüz büyük sanayi işletmesinde enflasyon muhasebesi uygulama araştırması*. Alfa Kitabevi.
- Hall, R. (1982). Inflation, causes and effects. *Chicago University Press*.
- Hiçyorulmaz, E., ve Akdoğan, H. (2023). Enflasyonun işletme finansal tabloları üzerindeki etkileri, *Journal of Management Theory and Practices Research*, 4(2), 114-128.
- Huang, I. B., Keisler, J., ve Linkov, I. (2011). Multi-criteria decision analysis in environmental sciences: Ten years of applications and trends, *Science of The Total Environment*, 409(19), 3578-3594. doi:org/10.1016/j.scitotenv.2011.06.022.
- Hwang, C. L., ve Yoon, K. (1981). Multiple attribute decision making: methods and applications a state-of-the-art survey, *Springer-Verlag*.
- Işıldak, M. S. (2018). BİST'te dokuma, giyim eşyası ve deri işletmelerinin TOPSIS yöntemi ile finansal performans analizi, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(16), 116-130.
- İşcan H., ve Durgun Kaygısız A. (2019). Türkiye'de döviz kuru, enflasyon ve faiz oranı ilişkisi: 2009-2017 uygulaması, *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (17), 581-604.
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu. (2023, Mayıs 10). TMS 29: Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama. Erişim Adresi: <https://www.kgk.gov.tr/TMSTFRS2018Seti/TMS/TMS>
- Kantar, M. A., ve Öndeş, T. (2022). Enflasyonun işletmelerin finansal faaliyetlerine ve finansal oranlarına etkisinin teorik çerçevesi, *Global Journal of Economics and Business Studies*, 11(21), 40-47.
- Kantar, M. A., Abar, H., ve Öndeş, T. (2021). Enflasyonun işletmelerin finansal oranlarına etkisi: BİST imalat sektöründe bir uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (90), 1-18. doi:10.25095/mufad.856384
- Karabulut, Ş. (2019). Türkiye'de ekonomik büyüme ve enflasyon ilişkisi, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 171-184.
- Karapınar, A., ve Gürdal K. (2003). *Enflasyon muhasebesi*, Siyasal Kitabevi.
- Karapınar, A., ve Ayanoğlu, Y. (2005). Enflasyon düzeltmesi uygulamasının meslek mensuplarına etkisi üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, (16), 1-16.
- Kaygusuz, S.Y., ve Dokur, Ş. (2004). *Enflasyon düzeltmesi ve uygulamaları*. Alfa Kitabevi.
- Keleş, D. (2015). TMS 29 yüksek enflasyonlu ekonomilerde finansal raporlama standardı çerçevesinde finansal tabloların düzeltilmesi ve finansal analiz sonuçları üzerine etkileri, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(3), 31-52.

- 
- Kim, K. H. (2003). Dollar exchange rate and stock price: evidence from multivariate cointegration and error correction model, *Review of Financial Economics*, 12(3), 301-313. doi: 10.1016/S1058-3300(03)00026-0.
- Kishalı, Y.E., Selman A., ve Işıklılar S.S. (2002). *Finansal muhasebe*. Türkmen Kitabevi.
- Koçak, H., Kısakürek, M.M., ve Babacan, A. (2023). Enflasyon düzeltme işlemlerinin işletme performansına etkisi BİST’te bir uygulama, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(2), 1525-1546. doi:10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.06.2059
- Lazol, İ. (2000). *Mali analiz ve enflasyon muhasebesi uygulamaları*. Ekin Kitabevi.
- Li, C., ve Zhang, M. (2014). Research on insecure impact of inflation upon capital structure, *International Journal of Security and its Applications*, 8(5), 421-426. doi: 10.14257/ijisa.2014.8.5.36
- Öcal, H. (1999). Enflasyon muhasebesi üzerine, *Yaklaşım Dergisi*, 7(79), 92-99.
- Özdemir, F.S., ve Arslan, S. (2007). Enflasyon muhasebesinde kullanılan yöntemlerin karşılaştırmalı analizi, *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 87-104.
- Özkan, T. (2005). Enflasyon muhasebesi uygulamasının firmaların finansal yapıları üzerine etkileri, *Muhasebe Ve Denetim Bakış*, (15), 49-72.
- Özulucan, A. (2002a). Enflasyonun muhasebe verileri üzerindeki etkisinin giderilmesinde kullanılan otofinansman yöntemleri ve enflasyon muhasebesi üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi*, 57(04), 128-152.
- Özulucan, A. (2002b). Enflasyonun muhasebe verileri üzerindeki etkileri, Türkiye muhasebe standardı-2 ve sermaye piyasası kurulu seri: x1-no: 20 çerçevesinde önerilen enflasyon muhasebesi yöntemi ve enflasyon muhasebesine geçişte alınabilecek önlemler. *Yönetim ve ekonomi dergisi*, 9(1), 25-42.
- Özyılmaz, A. (2022). Relationship between inflation and economic growth in eu countries, *Ekonomi Politikaları Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 425-438, doi:10.26650/JEPR1132170
- Peker, A.A. (2023). Yüksek enflasyonlu ekonomilerde finansal raporlama standartları çerçevesinde enflasyon muhasebesi: borsa istanbul üzerine bir uygulama, *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1(1), 31-48.
- Polat, H. (2011). Türkiye ekonomisinde imalat sanayi, *Dicle üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi dergisi*, 1(2), 24-39.
- Resmî Gazete, Türkiye Cumhuriyeti. (1960, Aralık 31). Gelir Vergisi Kanunu (Kanun No: 193). Resmî Gazete (Yayın No: 10700).
- Resmî Gazete, Türkiye Cumhuriyeti. (1961, Ocak 10). 213 sayılı Vergi Usul Kanunu, Geçici Madde 33. Resmî Gazete (Yayın No: 10703).
- Resmî Gazete, Türkiye Cumhuriyeti. (2003, Aralık 30). 5024 sayılı Vergi Usul Kanunu. Resmî Gazete (Yayın No: 25332).
- Resmî Gazete, Türkiye Cumhuriyeti. (2003, Aralık 30). 5024 sayılı Vergi Usul Kanunu, Gelir Vergisi Kanunu ve Kurumlar Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. Resmî Gazete (Yayın No: 25332).
- Resmî Gazete, Türkiye Cumhuriyeti. (2006, Haziran 21). Kurumlar Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (Kanun No: 5520). Resmî Gazete (Yayın No: 26205).
- Resmî Gazete, Türkiye Cumhuriyeti. (2022, Ocak 29). 7352 sayılı Kanun ile 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'na eklenen Geçici Madde 33. Resmî Gazete (Yayın No: 31734).
- Riordan, D. A., ve Riordan, M. P. (2009). Inflation and financial statement analysis in the international accounting classroom, *Journal Of Teaching in International Business*, 20(2), 174-187.
-

- 
- Satır, H. (2022). İşletmelerin nakit akış profilleri ve finansal rasyoları arasındaki ilişki: BİST’te Bir Araştırma, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Sayar, M. (1999). Enflasyonun mali analiz üzerindeki etkisi, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 1(3), 12.
- Selimoğlu, R. (2023). Enflasyon Muhasebesi Başlıyor! 31.12.2023 tarihli bilançolarda enflasyon düzeltmesi yapılacak.aErişimAdresi: <https://www.muhasabetr.com/yazarlarimiz/recepselimoglu/048/>
- Shamsadini, H., Bekhradi Nasab, V., ve Mulla, J. (2022). The moderating effect of the inflation on the relationship between asset revaluation and the financial statements of companies listed on the Tahrn and Bombay stock exchanges. *Iranian Journal Of Accounting, Auditing and Finance*, 6(2), 53-68. doi:10.22067/ijaaf.2021.41543
- Söylemez, Y. (2020). Finansal performans değerlendirmesinde TOPSIS ve gri ilişkisel analiz yöntemlerinin karşılaştırılması, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(3) ,61-79. doi:http://dx.doi.org/10.11611/yead.771575
- Şahin, A., ve Sarı B.E. (2019). Entropi tabanlı TOPSIS ve VIKOR yöntemleriyle BİST-imalat işletmelerinin finansal ve borsa performanslarının karşılaştırılması, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(2), 255-270. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/675454>
- Şahinoğlu, T., Özden K., Başar S., ve Aksu H. (2010). Türkiye’de enflasyonun oluşumu: ARDL yaklaşımı, *Sosyo Ekonomi Dergisi*, (1), 28-46. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/197658>
- Şıklar, İ. (2014). *Para teorisi ve politikası*, Anadolu Üniversitesi.
- Şıklar, İ. (2019). Türkiye’de enflasyonun zaman serisi dinamikleri, *Anadolu Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1-14.
- Şit A., ve Ekşi İ.H. (2017). BİST’te ana metal sanayi endeksinde faaliyet gösteren işletmelerin finansal performans ölçümü: 2011-2015 dönemi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(17), 83-91. doi: 10.21076/vizyoner.284906
- Terzi, H. (2004). Türkiye’de enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisi (1924-2002), *Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(3), 59-75.
- Tien, N. H. (2021). Relationship between inflation and economic growth in Vietnam, *Turkish Journal Of Computeraand Mathematics Education*, 12(14), 5134–5139.
- Topçu, E. (2017). Enflasyon oranı-ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi*, 7(2), 180-191.
- Tunay, N., ve Tunay, K.B. (2023). Türkiye’de enflasyonun sigorta şirketlerinin performansına ve prim üretimlerine etkileri, *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 59-82. doi:10.30784/epfad.1245708
- Tunçsiper, B., ve Köroğlu, Ö. (2006). Enflasyonun otomotiv sektöründeki işletmeler üzerindeki etkisi: Balıkesir ili örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(15), 43-63.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023, Şubat 19). Türkiye’nin Nüfus İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr>
- Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu. (2005). TMS 29:Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama.
- Uygurtürk, H., ve Korkmaz, T. (2012). Finansal performansın TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemi ile belirlenmesi: Ana metal sanayi işletmeleri üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), 95-115. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/65455>
- Yanık, L., ve Eren T. (2017). Borsa İstanbul’da işlem gören otomotiv imalat sektörü firmalarının finansal performanslarının AHP, TOPSIS, ELECTRE ve VIKOR yöntemleri ile analizi, *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 165-188.
-

- Yavuz, G. (2007). Enflasyon muhasebesi ve bir uygulama, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Yavuzaslan Söylemez, S. (2023). İnşaat sektöründe enflasyon muhasebesinin tamamlanan inşaat maliyetine etkisi, *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 3(2), 242-262.
- Yenice, S., ve Yenisu, E. (2019). Türkiye’de döviz kuru, enflasyon ve faiz oranlarının etkileşimi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(4), 1065-1086. Doi: [org/10.16953/deusosbil.467312](https://doi.org/10.16953/deusosbil.467312)
- Yenisu, E. (2022). Enflasyonun finansal tablolara etkisi ve enflasyon muhasebesi, *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(27), 717-741.
- Yıldıran, M. (2022), Türkiye için enflasyon düzeltmesi örneği, ErişimAdresi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4292641>
- Yıldız, F. (2018). Türkiye’de muhasebe bilgi sisteminden sağlanan bilginin yeterliliği ve enflasyon muhasebesi uygulanması gereği, *Accounting and Financial History Research Journal*, (14), 202-217.
- Yılmaz, İ. (2023). Finansal tablo kullanıcıları açısından enflasyon muhasebesinin önemi: BİST enerji sektörü üzerine örnek bir uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(45), 930-944.
- Yücel, G. (2023). Parasal kazanç (monetary gain) kavramı anlaşılmadan enflasyona göre düzeltilmiş finansal tablolar anlaşılabilir, *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 3(1), 1-10.



## **SUMMARY**

### **Introduction**

Due to the Covid-19 pandemic, the supply-demand balance has shifted, resulting in an increase in inflation rates. According to TurkStat data, the producer price index rose by 157% and the consumer price index by 86% between October 2021 and October 2022. The rise in inflation rates have negative effects on both macroeconomic and microeconomic levels. At the macroeconomic level, inflation affects interest rates and the exchange rate, causing them to increase. . It is anticipated that this will result in a reduction in investment and a corresponding decline in the national product. Inflation affects enterprises at the micro-level. In periods of sustained inflation, business management faces difficulties in decision-making, particularly in areas such as profit distribution policies and financing sources.

While fixed asset renewal funds and the last-in, first-out method are commonly used to protect capital, they may not be sufficient to determine the true financial position of a company. In an inflationary environment, it is important to implement measures that accurately reflect the operating results of enterprises. Therefore, financial statements must be adjusted to account for price movements and eliminate any negative effects on the reporting process. The objective of inflation accounting is to recognize the impact of price increases on the financial statements of a company.

### **Purpose**

The Covid-19 pandemic has disrupted the supply-demand balance and caused inflation to rise, leading to a re-evaluation of the impact of inflation on financial statements. The fundamental purpose of financial statements is to provide information to investors about the financial performance of a business. However, in an environment where prices are rising, they actually become irrelevant, resulting in the dissemination of misleading or inaccurate information to stakeholders. This situation makes it difficult for investors to interpret, compare, and make informed decisions based on financial statements. Therefore, it is crucial to determine the impact of inflation and inflation accounting adjustments on financial statement items in order to enable rational decision-making by financial information users such as investors, lenders, and business managers. This allows for the effective allocation of scarce resources to investment areas within the context of inflation and inflation accounting practices. This study aims to determine the impact of inflation adjustment processes on firm performance.

### **Method**

The TOPSIS analysis method was used in the study to determine the impact of inflation adjustment operations on firm performance. The study conducted performance rankings before and after inflation adjustment using the TOPSIS method to determine the effect of inflation adjustment operations on firm performance. The objective was to ascertain whether there was a change in the performance ranking following the implementation of inflation adjustments. To this end, the rankings for both situations were compared.

### **Findings**

Following the inflation adjustment, significant changes are observed in the rankings of some companies based on performance criteria. Financial ratios, which serve as performance indicators for companies, have also been altered due to the inflation adjustment. The changes in financial ratios are primarily due to the varying weights of monetary and non-monetary assets and liabilities of companies, as well as the net gains and losses resulting from monetary asset and liability accounts. The amount of monetary assets and liabilities held by companies causes shifts in their performance rankings after the inflation adjustment. Following the inflation adjustment, companies with a greater proportion of monetary assets than liabilities experience a decline in performance rankings, whereas those with a greater proportion of monetary liabilities than assets see an increase. The capital structure or financing models of companies are also believed to influence performance rankings after inflation adjustment. The study's findings suggest that the adjustment processes conducted within the scope of inflation accounting have an impact on firm performance.

### **Results and Conclusions**

The study revealed that the performance rankings of some firms changed significantly after adjusting for inflation. The most significant factors influencing the performance rankings of businesses after the inflation adjustment were the amounts in monetary asset-liability accounts and the funding methods of assets. During the inflation adjustment phase, businesses with more monetary assets than liabilities experienced losses due to the negative impact of holding monetary assets on their profitability ratios. Upon examination of the financial statements of these businesses, it was observed that they had a surplus of short-term trade receivables and engaged in excessive long-term sales during inflationary periods. The business's performance decreased after the inflation adjustment due to management's inability to determine a policy regarding long-term sales or manage their receivables during a period of continuous price increases. In contrast, businesses with more monetary liabilities than monetary assets primarily finance their assets with short-term debts. Although businesses have shown improved performance after adjusting for inflation, they still face the risk of non-compliance with their short-term obligations. Therefore, inflation accounting practices are crucial for investors during periods of high inflation rates.